



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA
CENTRO DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, AMBIENTE E QUALIDADE
DE VIDA**

ANDRA LÚCIA CHAVES ATAÍDE

***PRÁXIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O CASO DE UMA ESCOLA EM ÁREA DE
PALAFITAS, NO MUNICÍPIO DE AFUÁ, PARÁ - BRASIL***

**SANTARÉM-PA
2022**

ANDRA LÚCIA CHAVES ATAÍDE

***PRÁXIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O CASO DE UMA ESCOLA EM ÁREA DE
PALAFITAS, NO MUNICÍPIO DE AFUÁ, PARÁ- BRASIL***

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida – PPGSAQ, da Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA para obtenção do título mestr.

Linha de Pesquisa: Políticas Públicas, Diversidade e Desenvolvimento Amazônico

Orientadora: Prof^a. Dra. Maria Mirtes Cortinhas dos Santos.

**SANTARÉM – PA
2022**

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

A862p Ataíde, Andra Lúcia Chaves
Práxis de educação ambiental: o caso de uma escola em área de palafitas, no município de Afuá, Pará - Brasil./ Andra Lúcia Chaves Ataíde. – Santarém, 2022.
202 p. : il.
Inclui bibliografias.

Orientadora: Maria Mirtes Cortinhas dos Santos.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação Tecnológica, Centro de Formação Interdisciplinar, Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida.

1. Educação ambiental. 2. Práxis educativa. 3. Escola – Palafitas. 4. Políticas públicas
I. Santos, Maria Mirtes Cortinhas dos, *orient.* II. Título.

CDD: 23 ed. 372.357098115

Bibliotecária - Documentalista: Cátia Alvarez – CRE/2 843

ANDRA LÚCIA CHAVES ATAÍDE

**PRÁXIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O CASO DE UMA ESCOLA EM
ÁREA DE PALAFITAS, NO MUNICÍPIO DE AFUÁ, PARÁ- BRASIL**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida – PPGSAQ, da Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA para obtenção do título mestra.

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

Orientadora: Prof^ª. Dra. Maria Mirtes Cortinhas dos Santos.

CONCEITO: Aprovado

DATA DE AVALIAÇÃO: 09 de Novembro de 2022.

BANCA EXAMINADORA:

Documento assinado digitalmente
 **MARIA MIRTES CORTINHAS DOS SANTOS**
Data: 25/10/2023 18:40:09-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Presidente: Prof^ª. Dr^ª. Maria Mirtes Cortinhas dos Santos
Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA

Documento assinado digitalmente
 **THIAGO ALMEIDA VIEIRA**
Data: 27/10/2023 08:59:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Interno ao Programa: Prof. Dr. Thiago Almeida Vieira
Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA

Documento assinado digitalmente
 **URANDI JOAO RODRIGUES JUNIOR**
Data: 27/10/2023 12:50:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Externo ao Programa: Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Júnior
Universidade Federal do Mato Grosso - UFMT- Campus de Sinop

Documento assinado digitalmente
 **MARCELA VIEIRA PEREIRA MAFRA**
Data: 27/10/2023 12:59:29-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Externa a Instituição: Prof^ª. Dr^ª. Marcela Vieira Pereira Mafra
Universidade do Estado do Amazonas - UEA

ATA DE DEFESA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR E INTERCULTURAL

ATA IFII/UFOPA Nº 29, DE 08 DE DEZEMBRO DE 2022

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

No nono dia do mês de novembro do ano de dois mil e vinte e dois, às quatorze horas e trinta minutos, por meio remoto <https://meet.google.com/ihz-ctis-orx>, instalou-se a banca examinadora de dissertação de mestrado da discente **Andra Lúcia Chaves Ataíde**. A banca examinadora foi composta pelos professores: Dra. Marcela Vieira Pereira Mafra, UEA, Examinadora Externa à Instituição, Dr. Urandi Joao Rodrigues Junior, UFOPA, Examinador Externo ao programa, Dr. Thiago Almeida Vieira, UFOPA, Examinador Interno e Maria Mirtes Cortinhas dos Santos, orientadora e presidente da banca. Deu-se início a abertura dos trabalhos por parte da professora Maria Mirtes Cortinhas dos Santos, presidente da banca, que, após apresentar os membros da banca examinadora e esclarecer a tramitação da defesa, solicitou a discente que iniciasse a apresentação da dissertação, intitulada "Práxis de Educação Ambiental: O Caso de uma Escola em Área de Palafitas, no Município de Afuá, Pará - Brasil", marcando um tempo de quarenta minutos para a apresentação. Concluída a exposição, a professora Maria Mirtes Cortinhas dos Santos passou a palavra aos examinadores para arguir a discente. Terminadas as arguições, o presidente da banca solicitou aos presentes que se retirassem da sala, para a realização do julgamento do trabalho, concluindo a Banca Examinadora por sua **aprovação**. Conforme as normas vigentes na Universidade Federal do Oeste do Pará. A versão final da dissertação deverá ser entregue ao programa no prazo máximo de sessenta dias, contendo, as modificações sugeridas pela banca examinadora. Conforme o Artigo 57 do Regimento Interno do Programa, a discente não terá acesso ao título de Mestre se não cumprir as exigências acima.

(Assinado digitalmente em 08/12/2022 17:52)
MARIA MIRTES CORTINHAS DOS SANTOS
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
ICED (11.01.07)
Matrícula: ###99#5

(Assinado digitalmente em 06/12/2022 15:30)
THIAGO ALMEIDA VIEIRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
IBEF (11.01.06)
Matrícula: ###763#7

(Assinado digitalmente em 08/12/2022 21:36)
URANDI JOAO RODRIGUES JUNIOR
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
ICTA (11.01.47)
Matrícula: ###339#9

(Assinado digitalmente em 06/12/2022 15:58)
MARCELA VIEIRA PEREIRA MAFRA
ASSINANTE EXTERNO
CPF: ###.###.362-##

(Assinado digitalmente em 07/12/2022 08:40)
ANDRA LÚCIA CHAVES ATAÍDE
DISCENTE
Matrícula: 2020####5

DEDICATÓRIA

In memoriam de meus amores eternos:

Meu filho e anjo da guarda, Davi Luíz Ataíde Oliveira;

Meu amado e saudoso pai, André Rodrigues Ataíde.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, ao Senhor meu Deus, pela superação de todas as dificuldades permitindo-me ingressar em mais este desafio que proporcionou aprendizagens diárias.

A realização desta pesquisa só foi possível devido à colaboração e amizade de várias pessoas e instituições, a quem desejo agradecer.

Quero expressar um profundo reconhecimento pela colaboração dada pela minha orientadora, a Professora Doutora, Maria Mirtes Cortinhas dos Santos, sem o seu estímulo, a sua dedicação e os seus ensinamentos, respeito, paciência e competência com que orientou a construção desse trabalho, apesar de minhas dificuldades.

Para a realização deste Mestrado, foi fundamental a disponibilidade manifestada pela colaboração da minha família (minha genitora Marluce Melo, meu filho Daniel Jesus e meu companheiro Vilber Oliveira) e todos, amigos, colegas de trabalho da SEMTELC que, no dia a dia, me apoiaram nessa jornada.

Agradeço a minha amiga de sangue marajoara Marília Tavares, pelo incentivo, encorajamento, contribuindo, assim, para a conclusão desta dissertação. Agradeço a Jani Castilho por sua amizade e por disponibilizar-me livros, que subsidiaram o aprofundamento teórico desse texto.

Agradeço ainda: À escola Frei Faustino Legarda, muito importante para a realização desta pesquisa, uma palavra de agradecimento, para as professoras Dalsoni Vaz de Moraes e Ieny da Cruz Moraes pela receptividade, atenção, simpatia com que sempre me receberam e pelas informações fornecidas.

À Secretaria Municipal de Educação-SEMED/Afuá, à Secretária Kelly Cristina Salomão, à Secretária de Educação Adjunta Marcione Oliveira pela contribuição em autorizar a realização da pesquisa na escola e no conceituado órgão gestor de educação e pelas informações disponibilizadas, com um especial destaque a professora Janaina Moura, pela flexibilidade e prontidão com que prestou os esclarecimentos solicitados;

Aos professores (as) do PPGSAQ, por todo ensinamento ao longo de dois anos; aos colegas do PPGSAQ, especialmente, a Andreza Trindade, Angela Cira, Inocência Cortinhas e Natacha Caxias pelos diálogos e proveitosas discursões. À Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA; ao Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida – PPGSAQ; aos participantes da pesquisa;

Meus sinceros agradecimentos a todos aqueles que contribuíram direta e indiretamente, me ajudaram a construir os trilhos desse trem. Deixo aqui, MEU MUITO OBRIGADA!!!

RESUMO

A *práxis* de educação ambiental (EA) na escola é fundamental na contemporaneidade, para a construção de uma comunidade escolar mais justa e sensibilizada com as questões relativas aos problemas desencadeados no meio ambiente, e também tenham percepção da importância de sua atuação a este meio; sendo capaz de efetuar uma leitura contextualizada no âmbito global, regional e com sua realidade cotidiana, na elevada formação de participantes críticos. O estudo teve como objetivo principal analisar a *práxis* da EA em uma escola do município de Afuá (PA). Para o desenvolvimento da pesquisa teve embasamento metodológico a abordagem quali/quantitativa, com o método indutivo. Os dados para análise foram coletados por meio de documentos oficiais e formulários subjetivos *online* aplicados a 04 técnicos (as) da SEMED/Afuá, 03 representantes do corpo técnico escolar gestor (a), vice-diretor (a), coordenador (a) pedagógico e 08 professores (as) do ensino fundamental de uma escola do município Afuá, localizado na Região do Marajó, estado do Pará. Os resultados da pesquisa foram: a sistematização crítica dos instrumentos de políticas públicas nas instâncias Federal, Estadual e Municipal que subsidiam a *práxis* de EA na escola; as práticas pedagógicas da escola revelam que a EA prioritariamente enfoca aspectos socioambientais e culturais da realidade em que está inserida “área de palafitas”; as atividades de EA interdisciplinares ocorrem associadas às datas alusivas ao dia do meio ambiente, dentre outras. É importante uma operacionalização com maior intensidade da EA pela SEMED/Afuá-PA, vinculada ao processo interdisciplinar nas escolas de Ensino Fundamental da zona urbana, incentivadas por meio de ações/projetos e/ou atividades educativas lúdicas correlacionadas as temáticas ambientais e seu desenvolvimento para melhoria do meio ambiente.

Palavras-chave: Educação Ambiental. *Práxis* Educativa. Escola em Palafitas. Políticas Públicas.

ABSTRACT

The practice of environmental education (EE) at school is fundamental nowadays, for the construction of a school community that is fairer and more aware of issues related to problems triggered in the environment, and also have a perception of the importance of its performance in this environment; being able to carry out a contextualized reading in the global, regional scope and with its daily reality, in the high formation of critical participants. The main objective of the study was to analyze the practice of EE in a school in the municipality of Afuá (PA). For the development of the research, the qualitative/quantitative approach was based on the methodology, with the inductive method. The data for analysis were collected through official documents and online subjective forms applied to 04 technicians from SEMED/Afuá, 03 representatives of the technical school manager, vice-principal, pedagogical coordinator and 08 elementary school teachers from a school in the municipality of Afuá, located in the Marajó Region, state of Pará. The results of the research were: the critical systematization of public policy instruments at Federal, State and Municipal levels that subsidize EE praxis at school; the school's pedagogical practices reveal that EE primarily focuses on socio-environmental and cultural aspects of the reality in which it is inserted “area of stilt houses”; the interdisciplinary EE activities occur associated with the dates alluding to the day of the environment, among others. It is important for SEMED/Afuá-PA to implement EE with greater intensity, linked to the interdisciplinary process in Elementary Schools in the urban area, encouraged through actions/projects and/or recreational educational activities correlated with environmental themes and their development for improvement of the environment.

Keywords: Environmental Education. Educational Praxis. School in Stilts. Public Policies.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa do <i>locus</i> de Estudo.....	62
Figura 2 - SEMED/Afuá.....	63
Figura 3 - EMEF Frei Faustino Legarda.....	64
Figura 4 - Ruas de palafitas, bairro Capim-Marinho.....	75
Figura 5 - Incrementos das políticas de EA no Brasil.....	83
Figura 6 - Políticas de EA da SEMED, para o incentivo das <i>práxis</i> “EA” na escola.....	118
Figura 7 - Conhecimento das políticas públicas de EA.....	121
Figura 8 - Entendimento sobre meio ambiente por professores (as) e corpo técnico da escola.....	126
Figura 9 - Entendimento sobre EA por docente e colaboradores (as) corpo técnicos da escola.....	129
Figura 10 - Benefícios às <i>práxis</i> de EA na escola.....	133
Figura 11 - Dificuldades para inserir EA na escola FFL.....	139
Figura 12 - Resíduos sólidos descartados em via públicas, levados para rios e igarapés.....	140
Figura 13 - Reconhecimento de Estratégias de (EA) incorporadas no PPP da escola.....	151
Figura 14 - Formas e abordagem de inserção das <i>práxis</i> de EA na escola.....	154
Figura 15 - Ruas novas no Bairro do Capim-Marinho adentrando áreas da flora local.....	156
Figura 16 - As <i>práxis</i> de (EA) articuladas com o cotidiano da escola.....	159
Figura 17 - Igarapé na entrada do Bairro Capim-Marinho.....	161
Figura 18 - Políticas de EA da SEMED nas escolas de ensino fundamental.....	165
Figura 19 - Leis que embasam a elaboração da política de EA municipal.....	169
Figura 20 - Estratégias e monitoramento de ações da SEMED para a EA.....	173
Figura 21 - <i>Práxis</i> de EA para escolas em aérea de palafitas.....	176

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Correntes de EA,.....	30
Quadro 2 - Temas Contemporâneos Transversais (TCT's).....	58
Quadro 3 - Variável de análises do PPP.....	69
Quadro 4 - Instrumentos Públicos de EA no Brasil.....	72
Quadro 5 - Premissas de EA Institucionais da LDB 9394/1996.....	74
Quadro 6 - Incorporação da EA no PCN's /1997.....	76
Quadro 7 - Características da PNEA-9795/1999.....	78
Quadro 8 - Características de EA na BNCC/2017.....	81
Quadro 9 - Instrumentos Públicos de EA para as escolas do Estado do Pará.....	87
Quadro 10 - Propostas de ações políticas sistematizados no PEEAC-1991.....	91
Quadro 11 - Síntese dos Subprogramas do PEAM.....	96
Quadro 12 - Instrumentos Públicos Legais no município de Afuá-PA	101
Quadro 13 - Conteúdo do PPP relativos à EA	110
Quadro 14 - Perfil profissional dos docentes.....	122

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CNE	Conselho Nacional de Educação
CRFB	Constituição da República Federativa do Brasil
CTSA	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente
DCM	Documento Curricular do Município de Afuá
EA	Educação Ambiental
EMEF	Escola Municipal de Ensino Fundamental
FFL	Frei Faustino Legarda
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LAEP	Lei Ambiental do Estado do Pará
LOA	Lei Orçamentária Anual
MEC	Ministério da Educação
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PEEAC	Programa Estadual de Educação Ambiental e Cidadania
PEAM	Programa Estadual de Educação Ambiental
PME	Plano Municipal de Educação
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNRH	Política Nacional de Recursos Hídricos
PPP	Projeto Político Pedagógico
PQA	Programa Quelônios da Amazônia
SEDUC	Secretaria de Estado de Educação
SEMAS	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará
SEMED	Secretaria Municipal de Educação
SEMAMB	Secretaria Municipal de Meio Ambiente
SNC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCT	Temas Contemporâneos Transversais

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	14
SEÇÃO I -.....	18
1 REVISÃO DE LITERATURA.....	18
1.1 Meio Ambiente, uma abordagem conceitual.....	18
1.2 Conceitos de Educação Ambiental.....	21
1.2.1 EA e o Processo Interdisciplinar.....	24
1.3 Correntes de Educação Ambiental.....	29
1.4 Práxis de Educação Ambiental no Espaço Escolar.....	41
1.5 EA e Sustentabilidade na <i>práxis</i>.....	48
1.6 Marco Legal para Inserção de Educação Ambiental no Brasil.....	52
SEÇÃO II -	59
2 OBJETIVOS, LÓCUS DE ESTUDO E METODOLOGIA.....	60
2.1 Objetivos da Pesquisa.....	60
2.2 Caracterização e Perfil Metodológico.....	60
2.2.1 Caracterização da Área de Estudo.....	61
2.2.2 Tipo de Pesquisa.....	63
2.2.3 Método.....	63
2.2.4 Abordagem Quali/Quantitativa.....	65
2.3 Instrumentos de Coleta de Dados.....	65
2.3.1 Análise documental.....	65
2.3.2 Questionários Subjetivos.....	66
2.4 Análise de Dados.....	69
SEÇÃO III -	71
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	71
3.1 Análises Documental: Instrumentos de Políticas, Públicas no Brasil, no estado Pará e no município de Afuá.....	71
3.1.1 Instrumentos Públicos de EA no Brasil.....	71
3.1.2 Instrumentos Públicos Legais no Estado do Pará.....	87
3.1.3 Instrumentos Públicos Legais no município de Afuá-Pa.....	101
3.1.3.1 Plano Municipal de Educação – PME/2015.....	105

3.1.3.2 Documento Curricular do Município de Afuá – DCM/Afuá	107
3.1.3.3 Análise do Projeto Político Pedagógico- PPP da Escola Pesquisada.....	109
3.2 Análises dos Questionários subjetivo Categoria A.....	117
3.2.1 Políticas públicas para inserção de EA na escola.....	117
3.2.2 Conhecimento sobre políticas públicas de EA.....	120
3.2.3 Concepções sobre meio ambiente e EA na escola.....	125
3.2.4 Incentivo para <i>práxis</i> de EA na escola.....	133
3.2.5 Dificuldades para desenvolver EA na escola.....	138
3.2.6 EA no Projeto Político Pedagógicos-PPP da escola.....	150
3.2.7 Formas e abordagem de inserção de EA na escola.....	153
3.2.8 EA nas <i>práxis</i> articuladas com problemas do cotidiano escolar.....	159
3.3 Análises dos Questionários subjetivos Categoria B.....	164
3.3.1 Políticas públicas municipais de EA estruturadas para atender a rede ensino.....	164
3.3.2 Leis/normas que subsidiam as políticas de EA municipal.....	168
3.3.3 Ações estratégias elaboradas pela SEMED para inserir a EA na sua rede ensino.....	172
3.3.4 <i>Práxis</i> de EA para escolas em área de palafitas.....	175
4 CONCLUSÃO.....	180
REFERÊNCIAS.....	183
APÊNDICES.....	185
ANEXOS.....	199

INTRODUÇÃO

No século XXI, a questão ambiental global passou a exigir mais uma reflexão das pessoas sobre o cuidado com a Terra, apontando um desafio em curto espaço de tempo, para o cuidado individual, o cuidar coletivo e principalmente sobre um desafio de mobilizar, sensibilizar e conscientizar toda a sociedade humana. Desse modo, é importante que as pessoas estejam sensíveis e conscientes, atentas às questões ambientais e sociais do seu tempo, bem como de sua realidade, para construir um pensamento crítico e transformador, quanto às atitudes para com o meio ambiente.

Atinada aos problemas ambientais e socioambientais, a educação ambiental é necessária na aplicabilidade do processo de ensino em todas as suas formas para possibilitar a construção dialógica coletiva voltada para realizações de *práxis* educativas que estabeleçam as relações educacionais, socioambientais para elaborar novos valores e atitudes, com intuito de buscar um meio ambiente de qualidade. Loureiro (2004, p.89) afirma que “a educação ambiental se constitui como mediadora para a edificação da melhoria da qualidade de vida de uma sociedade, assim torna-se uma proposta essencialmente política e emancipatória”.

É através da *práxis* da educação ambiental que nos permite propósitos da transformação, revolucionária, praticando e disseminando novas ideias, dentro e fora de qualquer ambiente, instigando pensamentos críticos e experiências cotidianas, com fins de transformação no meio ambiente e se tenha qualidade ambiental.

E, se tratando de *práxis* de educação ambiental na escola, inseridas no Projeto Político Pedagógico - PPP deve ser planejado e engajado com a comunidade escolar, onde todos devem acenar que *práxis* são mais prioritárias, no sentido de que cada participante esteja ciente de suas responsabilidades, de seu papel político, para a busca constante de melhoria do meio ambiente. A realização de *práxis* inovadoras de educação ambiental na escola, normalmente as aulas em salas de aula, torna-se dinâmicas e participativas, sendo responsáveis por garantir o desenvolvimento da construção do conhecimento crítico, engajando educandos e educadores, dentre outros participantes que atuam na escola. Além do mais, as *práxis* de educação ambiental na escola, contribuem para a formação de agentes políticos, capazes de atuar de forma eficaz em seus espaços de vivência sociocultural e comunitário.

A discussão sobre a *práxis* de educação ambiental vem ganhando destaque cada vez maior no meio científico e na escola, para tanto, essa discussão só é possível com a

participação e o engajamento coletivo de todos, visto que ela tem relação sociocultural, com os hábitos e os valores, pois “ensinar educação ambiental é, principalmente, ensinar o respeito à vida e ao que com ela está relacionado” (GUIMARÃES, 1995, p. 30). É importante discutir as alternativas para se promover e garantir a inserção da *práxis* de educação ambiental nas instituições escolares para que a comunidade tenha percepção da importância de sua interação e atuação de ações para com o meio ambiente no seu espaço, local e regional, além de que órgãos responsáveis pelas escolas devem gerir políticas públicas a respeito de educação ambiente condizente para sua rede de ensino, como determinam as leis que asseguram no Brasil este processo educativo, a “educação ambiental”.

Na Amazônia brasileira, destaca-se o município de Afuá, no Arquipélago do Marajó, no estado do Pará. Conhecido como “Veneza Marajoara”, pelo fato de ser uma cidade ribeirinha cercada por águas, maior parte da cidade, 60%, é construída em cima de palafitas de madeira, com casas suspensas e coloridas. A cidade das palafitas está situada em área solo de várzea, que sofre influências de marés altas, com inundações temporárias. As marés altas que iniciam o ciclo em meados do mês de fevereiro, atingindo seu ápice de maré lançante no mês de março, fenômeno natural, que coincide com equinócio das águas. Nesse período a cidade fica inundada temporariamente, com suas ruas submersas. Quando o rio vira rua, a comunidade culturalmente constrói ruas e casas suspensas, adaptando-se ao fenômeno da natureza (maré lançante), que influencia diretamente nas formas de vida, cotidianas dos municípios, promovendo a relação sociocultural com a natureza e principalmente com as águas marajoaras.

A cidade de Afuá, mesmo com tanta beleza natural, depara-se com problemas ambientais (destino dos resíduos sólidos incertos com um lixão a céu aberto), provocando poluição e agravamentos de sérios problemas socioambientais na cidade. É muito evidente durante o período de aulas, alunos arremessarem pelas janelas da escola, resíduos sólidos que ficam depositados nos arredores da escola, e quando a maré baixa, esses resíduos e o esgoto são escoados diretamente para o leito dos rios, lagos e igarapés da região. Esta é uma realidade, um problema preocupante na medida em que o mau descarte de rejeitos e resíduos sólidos (sacolas plásticas, embalagens, copos e pratos, colheres descartáveis, marmitas de alumínio, garrafas *pet's*, materiais radioativos: como pilhas e baterias) gera poluição dos recursos hídricos, prejuízos à fauna e à flora da região. Considera-se a escola um dos ambientes educativos e que precisa desenvolver *práxis* de educação ambiental, para se ter um meio ambiente saudável.

Dado os problemas acima descritos, justifica-se a importância de realizar-se estudos nos *lôcus* de estudos acerca das *práxis* de educação ambiental que são estabelecidas pela Secretaria Municipal de Educação (SEMED/Afuá) a sua rede de ensino, além de envolver educadores para realização de *práxis* de educação ambiental na escola, auxiliado pelas questões norteadoras: como escola do Município de Afuá realiza *práxis* de educação ambiental, articulada com as políticas de Educação Ambiental da SEMED? Quais as políticas de educação ambiental da SEMED para atender sua rede de ensino? Quais são leis que tratam de educação ambiental no Brasil, no estado do Pará e município de Afuá? Como professores(as) praticam educação ambiental em sala de aula? E quais são suas dificuldades para desenvolvê-las? Quais os conhecimentos dos educadores sobre meio ambiente e educação ambiental? O Projeto Político Pedagógico - PPP da escola registra as *práxis* de educação ambiental?

Logo o objetivo geral da pesquisa é: Analisar a *práxis* da EA em uma escola do município de Afuá (PA), e seus objetivos específicos são: Levantar as leis que tratam de educação ambiental no município de Afuá e no estado do Pará e no Brasil; Saber quais as políticas, estratégias de educação ambiental desenvolvidas pela SEMED para atender sua rede de ensino; Identificar o conhecimento de meio ambiente e educação ambiental dos educadores e gestores (as); Saber as *práxis* de educação ambiental desenvolvidas pelos professores em sala de aula, e as dificuldades e desafios de sua operacionalização.

A pesquisa é relevante para contribuir com a SEMED na elaboração de políticas públicas sobre educação ambiental para sua rede de ensino, à produção científica da região marajoara sobre *práxis* de educação ambiental nas escolas, com os educadores das escolas, pesquisadores (as) da Amazônia brasileira e de outras regiões, além de contribuir como pesquisa para a literatura científica sobre o enfrentamento dos problemas ambientais e socioambientais. Considerando as escolas como instituições que formam cidadãos críticos, é preciso desenvolver *práxis* sobre a educação ambiental e aplicá-las no cotidiano, para despertar a sensibilidade e a consciência ambiental da comunidade escolar em prol de um meio ambiente de qualidade e bem-estar humano.

A apresentação do estudo desenvolvido, foi organizado em três seções: na Seção I, apresenta-se o referencial teórico da pesquisa, com destaque para conceitos de meio ambiente e educação ambiental, educação ambiental e a interdisciplinaridade, as correntes de educação ambiental, *Práxis* de Educação Ambiental no Espaço Escolar, Educação Ambiental e sustentabilidade na escola, dentre outros.

Na Seção II, evidenciam-se os objetivos, o *locus* de estudo e os procedimentos metodológicos que conduziram a pesquisa, incluindo a apresentação do instrumento de coleta de dados utilizado no levantamento amostral de técnicos, gestores e docentes.

Na Seção III, destaca-se a análise dos dados de acordo com os documentos norteadores, encontrados na esfera, Federal, tais como: Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB/1988), na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB/1996, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's/1997); na Base Nacional Comum Curricular (BNCC/2017) e na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA- Lei nº 9.795/1999). Na instância estadual sinaliza-se os Programa Estadual de Educação Ambiental e Cidadania PEEAC/1991 e o Programa Estadual de Educação Ambiental PEAM/2010. No âmbito municipal, mostra-se os instrumentos legais, especificamente: Plano Diretor/2006, Plano Municipal de Educação/2015, Projeto Político Pedagógico/2019 da escola pesquisa e o Documento Curricular Municipal/2022. Nesta seção também são detalhados os resultados e discussões obtidos no levantamento realizado junto a SEMED/Afuá e na Escola de Ensino Fundamental Frei Faustino Legarda (FFL).

Finaliza-se o texto com as considerações que permitem a visualização de potencialidades de abordagens e estratégias pedagógicas para o desenvolvimento de novas reflexões teóricas e metodológicas para a Educação Ambiental, integrando as dimensões socioambientais culturais que são influenciadas por questões socioespaciais de uma escola situada em áreas de palafitas no município de Afuá, Pará, integrado ao território do Marajó, na Amazônia Brasileira.

SEÇÃO I

1 REVISÃO DE LITERATURA

Nesta seção abordam-se conceitos sobre meio ambiente, educação ambiental, educação ambiental como foco interdisciplinar, as correntes de educação ambiental segundo Sauvé (2005), sendo umas mais tradicionais e outras recentes; onde as mais tradicionais são: naturalista, conservacionista/recursista, resolutiva, sistêmica, humanista, científica, moral/ tica e as correntes mais recentes assim se apresentam: holística, biorregionalista, prática, feminista, crítica, etnográfica, eco-educa o e a sustentabilidade; por conseguinte faz-se uma reflexão sobre *práxis* de educa o ambiental no espaço escolar, destaca-se os instrumentos de políticas públicas importantes para inser o de educa o ambiental no Brasil com base na Lei 9795/99, na LDB, nos PCN's e na BNCC. Entende-se que para iniciarmos o entendimento e reflexões teóricas sobre educa o ambiental   fundamental, trazermos uma abordagem conceitual sobre meio ambiente, pois a educa o ambiental preocupa-se com as questões do meio ambiente.

1.1 Meio Ambiente, uma abordagem conceitual

O conceito de meio ambiente “surge no interior das Ciências Naturais, mas especialmente da Ecologia e normalmente, tem sido marcado como sin nimo de ecologia” (ZAKRZEVSKI, 2003, p. 15). Destarte o termo meio ambiente está associado   ecologia porque, as a es que envolvem a preserva o e a conserva o da natureza estão diretamente ligada às a es de sensibilizar o homem, bem como sua rela o com natureza. Foi no século XX que intensificou o uso do termo meio ambiente, *a priori* na Conferência de Meio Ambiente e Desenvolvimento da Organiza o das Na es Unidas (ONU), em 1972, emergindo a sensibilidade internacional para constituir um pensamento crítico do mundo a respeito da aproxima o com a sociedade, da economia e do meio ambiente.

Ademais, com a defini o conceitual da ONU (1972, p. 1), o meio ambiente   entendido como conjunto de elementos biológicos, químicos, físicos, e sociais que podem causar consequências diretas ou indiretas sobre as atividades humanas, os seres vivos, composto por vegeta o, microrganismo, animais, solo,  gua. Neste sentido, o meio ambiente   um conjunto de rela es diretamente correlacionadas com as a es e atividades humanas sobre os meios naturais, para suprir suas necessidades, culturais, sociais e econômicas. Nessa

perspectiva Mendonça (2002, p. 18), ressalta que essa temática ambiental, embora esteja sempre presente nas discussões atuais, recebe um tratamento variado de acordo com os “diferentes momentos históricos que caracterizam o desenvolvimento do conhecimento científico”. Diante desse fato, as concepções sobre meio ambiente existentes diferem-se de acordo com o tempo dos fundamentos jurídicos e uso de organização social, comercial, cultural e produtiva de cada época.

A primeira Lei Federal Brasileira que vem abordar o meio ambiente foi a Lei de nº 6.938/1981, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente. Em seu artigo 3º, inciso I, meio ambiente foi definido como: “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. Neste sentido, o texto legal apresenta motivos benéficos para a preservação do meio ambiente. Visto, à promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil, em 05 de outubro de 1988, se fez existir um capítulo integralmente dedicado ao meio ambiente, referendado no artigo 225, situado no Capítulo VI do Meio Ambiente, que destaca:

“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 à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. (BRASIL, 1988, p. 121).

Deste modo, a Constituição Federal Brasileira – CFB de 1988, em seu artigo 225, trata da importância de manter o ecossistema equilibrado por meio da preservação e recuperação ambiental, em prol da qualidade de vida que todos os cidadãos brasileiros têm direito. A partir desta norma constitucional brasileira, são inúmeras as interpretações disponíveis na literatura sobre o conceito de meio ambiente. Nos Parâmetros Curriculares Nacionais– PCN (1997), o conceito de meio ambiente é associado para indicar um espaço, seus componentes abióticos, bióticos e suas interações, em que os humanos o espaço físico e biológico são contemplados pelo ao seu espaço social e cultural.

Guimarães (1995, p.11) acrescenta o que chamamos “de natureza ou meio ambiente é um conjunto de elementos vivos e não vivos que constituem o planeta Terra. Todos esses elementos vivos se relacionam influenciando entre si, em equilíbrio dinâmico”, com a água, o clima, e o solo, sobre esse contexto, o homem primitivo surgiu fazendo parte integrante da natureza, que evolui de acordo com tempo e espaço social que o indivíduo está inserido. Reigota (2009, p.36) assevera que meio ambiente é:

“[...] um lugar determinado e/ou percebido onde estão em relação dinâmica e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformações da natureza e da sociedade”.

A concepção sobre o termo meio ambiente é dinâmico e está associado a constantes mudanças articuladas às questões políticas, sociais, ecológicas que nos possibilitam reconhecer condições para o desenvolvimento humano cultural e sua relação com a natureza para a transformação dinâmica do meio natural, que é constituído com a interação do processo histórico e tecnológico da humanidade. O conceito de meio ambiente refere do ponto onde se expande a vida na terra, ou seja, é a natureza que envolve todos os seres vivos que nela habitam e com dependência que se inter-relacionam abrangendo a todos os elementos vivos e não-vivos pertencente à vida no planeta terra com condições de habitação e necessidade de sobrevivência atrelada às dimensões social, cultural e econômica.

“Nesse contexto, a noção de ambiente passa a ser dotada de um caráter biológico-sociológico e é ampliada, referindo-se então ao conjunto total de circunstâncias exteriores de qualquer tipo, do qual a existência de um dado organismo depende”. (RIBEIRO, 2012, p.46).

O meio ambiente é uma correlação fundamental existente entre o organismo e o meio que exerce influência numa relação recíproca. Considerando o pensamento de Ribeiro (2012, p.47), ele enfatiza que o ambiente é um “local de interações, no qual o ambiente age sobre os indivíduos e os indivíduos relacionam-se uns com os outros, inseridos em um contexto espaço-temporal”. O autor ainda ressalta que o meio ambiente e ambiente, são sinônimos e atuam sistematicamente na relação entre organismo e ambiente, neste sentido é preciso entender os organismos mediante as suas particularidades e características da ambientação externa.

Assim como para o ecologista Robert Ricklefs (2010, p.480), o conceito de meio ambiente é um congruente ao meio científico, focado no organismo e nas interações ecológicas entre ele e o mundo natural, enfatizando que os “arredores de um organismo, incluindo as plantas, os animais e os micróbios com os quais interage”. Assim, meio ambiente é promovido por uma interação ecológica de fatores influenciados com o meio natural e o meio externo circundante que afetam o desenvolvimento e a permanência do ciclo da vida de todos os seres vivos.

Para Orsi (2014), o conceito de meio ambiente se elabora dentro de uma visão científica como um complexo meio de interação, constante, composta por fenômenos, físicos,

biológicos, culturais e socioeconômicos, que é compreendido como um fluxo de energia e forças que abrigam informações que se direcionam a uma homogeneidade de sua funcionalidade com o meio. O conceito de meio ambiente está consorciado às condições naturais, sociais que se inter-relacionam com os organismos vivos, submetidos ao desenvolvimento de suas atividades humanas socioculturais, patrimoniais, econômicas com dependência de elementos da natureza essenciais para sobrevivência. Portanto, meio ambiente é todo o espaço que o homem e outros organismos fazem parte sendo mutuamente influenciados entre si.

Nesse sentido, define-se meio ambiente como condições externas, como propostas de um fenômeno que faz do espaço natural ocupado pelo homem nos mais diversos meios, físicos, sociais, econômicos, como uma entidade de espaço temporalmente construída por cada indivíduo. Os autores Reigota (2009), Orsi (2014) e Guimarães (1995) corroboram em conceituar o meio ambiente baseados nos aspectos e elementos naturais como a água, ar, solo e as florestas, estendendo-se às questões e representações socioculturais e econômicas que envolvem a comunidade, a escola e a família.

O meio ambiente pode ter diversos conceitos, que são identificados pelos componentes representativos como o social e cultural que fazem parte integrante do meio. No entanto, ao compreender os diferentes conceitos de meio ambiente, se faz necessário entender os conceitos de educação ambiental.

1.2 Conceitos de Educação Ambiental

A UNESCO (1987) define a Educação Ambiental (EA) como um processo permanente onde os indivíduos e a comunidade tomam consciência sobre o meio ambiente em que vivem pelo qual se adquirem experiências, conhecimentos, habilidades, valores e determinação que os tornam capazes de agir no individual e na coletivamente, em busca de soluções para presentes e futuros problemas ambientais.

Ressalta-se que, em reuniões dos países da América Latina realizada em 1976 na cidade Bogotá, conceituou-se EA como “[...] instrumento de tomada de consciência do fenômeno no subdesenvolvimento e de suas implicações ambientais que têm a responsabilidade de promover estudos e de criar condições para enfrentar esta problemática eficazmente”. Portanto, a EA deve ser construída e contextualizada na realidade da comunidade escolar e na preocupação da sociedade em formar cidadãos mais críticos e sensíveis às causas ambientais, com ações educacionais didáticas sustentáveis dando ênfase

na igualdade, na realidade social e econômica para uma reflexão mais consciente sobre o seu papel na sociedade.

“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”. (LEI nº 9.795/1999 artigo 1º).

Nesse aspecto, EA pode ser conceituada como um processo de prática educativa de ensino e aprendizagem, capaz de associar o homem e o meio ambiente, em uma ação mútua, recíproca de conhecimentos sustentáveis visando uma melhor qualidade de vida e bem-estar para todos.

“Ao ressignificar o cuidado para com a natureza e para com o outro humano como valores éticos políticos, a educação ambiental crítica afirma uma ética ambiental, balizadora das decisões sociais e reorientadora dos estilos de vida coletivos e individuais. Aqui, juntamente com uma educação, delineiam-se novas racionalidades, constituindo os laços identitários de uma cultura política ambiental”. (CARVALHO, 2004, p.19).

Deste modo, EA produz culturas ambientais, influenciando sobre a maneira como os grupos sociais acessam aos bens naturais, engajados por valores éticos, estilos de vida bem como a racionalidade, a consciência social e ambiental exercida em um território político, onde as práticas de educação ambiental crítica direcionada para a formação do sujeito. Nesse pressuposto, Layrargues (2006, p.87) afirma que “a Educação Ambiental (EA) não é neutra, mas ideológica. É um ato político, baseado em valores para a transformação social”.

Dessa forma, a EA apresenta-se como uma ferramenta para orientar e direcionar a formação da cidadania em sujeitos, participantes nas discussões, reflexões e ações que proporcione a qualidade de vida do homem e sua relação com o meio ambiente. “Mas, sobretudo por ter clareza do significado ideológico da Educação como um instrumento de transformação ou reprodução social” (LOBINO, 2013, p.9). No tocante a compreensão de uma EA que se constitui em relação com o mundo que vivemos e incide sobre as relações do homem e a sociedade e que sucede sobre as relações do indivíduo com a coletividade sem hierarquizar as classes sociais, mas de igualar as dimensões ambientais e sociais da ação humana com o meio.

Reigota (2009, p.14) defende a EA como uma educação política “[...] no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir e construir uma sociedade com justiça social, cidadania, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza”. Pois a relação da

qualidade de vida humana está ligada diretamente a inserção do homem com respeito ao meio ambiente que tendem a abrir um canal de diálogo com a comunidade local, sobre as questões socioambientais, na tentativa de subsidiar a aproximação da comunidade na qual se insere a escola e na família para conhecer as especificidades das dinâmicas e possibilidades de evidenciar a educação ambiental sem esquecer-se da pluralidade racial, das diversidades socioculturais.

Para Carvalho (2004, p.15) a EA é promovida “[...] pela abertura de um espaço que contemple o diálogo entre as diferentes abordagens. Para que este diálogo se dê é condição fundamental a explicitação dos pressupostos de cada uma das diferentes posições”. Deste modo é imprescindível subsidiar uma reflexão de respeito e atitudes que dialoguem com as necessidades humanas e o meio ambiente em um planeta saudável e equilibrado, para os processos socioculturais em diferentes visões e contextos socioambientais sejam viabilizados por meio do diálogo, que a EA promove. Guimarães (1995, p.14) define a EA como um “processo educativo voltado para a participação de seus autores, educandos e educadores, na construção de um novo paradigma que contemple as aspirações populares de uma melhor qualidade de vida socioeconômica e um mundo ambiente sadio”.

Entretanto a EA é um processo de ensino que pode ser promovida, inserida em todos os espaços sociais e educacionais de aprendizagem como na família, nos espaços formais, institucionais e deve estar presente no currículo de todas as disciplinas escolares para formar cidadãos conscientes e racionais com a constituição do saber no processo educativo sobre a formação de novos conceitos, hábitos e paradigmas educacionais. Nesse pressuposto, Trivelato e Silva (2011, p. 13) abordam que:

“A educação Ambiental vem se consolidando como uma prática educativa integrada que pode ocorrer em diversos contextos, podendo oferecer uma contribuição muito grande ao processo educativo em geral e à formação de cidadãos mais conscientes do seu papel na sociedade, em relação aos outros e ao meio ambiente”.

O processo da EA depende das atitudes de todos os indivíduos envolvidos, no processo de ensino e aprendizagem, aumentando o ritmo de interação e transformação de práticas educacionais que facilitam a possibilidade de materialização de concepções ambientais e culturais, aproxima o homem da natureza com uma visão política e estrutural que transforma, induz a uma consciência crítica com formação de valores para todas as classes sociais.

“A EA pode ser considerada ao mesmo tempo agente e efeito da ambientalização das práticas sociais. Estes processos de ambientalização podem ser identificados tanto na emergência de questões e práticas ambientais como um fenômeno novo na esfera social, quanto na reconfiguração de questões, práticas e lutas tradicionais, que se transformam ao incorporar aspectos ambientais”. (CARVALHO, *et al.*; 2011, p.36).

Nesse contexto a EA passa a ser um instrumento, um caminho para o alicerce que provoca a ambientalização de ressignificação socioambiental e cultural em que o homem pode promover a conscientização e a sensibilização em diferentes áreas científicas do conhecimento para que seus resultados alcançados como um processo educacional sejam aplicados numa escala global, atingindo as esferas sociais, ambientais e culturais da realidade local. “A EA apresenta uma nova dimensão a ser incorporada ao processo educativo, trazendo toda uma recente discussão sobre as questões ambientais, e as consequentes transformações de conhecimento, valores e atitudes diante de uma nova realidade a ser construída”. (GUIMARÃES, 1995, p.09).

Logo, a EA é um processo de construção do conhecimento transformadora, revolucionária, emancipatória, em que os envolvidos sejam capazes de se tornarem sujeitos protagonistas de sua própria realidade. Dessa maneira “a educação ambiental é um campo do conhecimento que se desenvolve na prática cotidiana dos que realizam o processo educativo” (GUIMARÃES, 1995, p.10). No sentido de estabelecer uma nova concepção de uma cidadania em relação à questão ambiental que deve ser crítica e contextualizada, no dia a dia para que os homens se tornem conscientes e sintam-se instigados a propor ações socioambientais para mudar sua realidade local e regional.

Assim como a Carta de Belgrado elaborada em 1975 em Estocolmo elaborada durante o Seminário Internacional de EA, tem como princípios o esclarecimento e a atuação consciente dos sujeitos frente ao problema ambiental, bem como, a busca um novo comportamento que visa adquirir o sentido dos valores sociais, sensibilizando-os pelo interesse ao meio ambiente. Nesse pressuposto, a EA discutida na Carta de Belgrado vem mudar paradigmas conceituais na década de 70, provendo a utilização dos recursos naturais de maneira racional e consciente. Para tanto Loureiro (2004, p.17), afirma que a EA é uma:

“Ação simultaneamente reflexiva e dialógica, mediatizada pelo mundo, que possui na transformação permanente das condições de vida objetivas e simbólicas o meio para a conscientização, o aprender, a saber, e agir de educadores/educandos [...]. Educar é transformar pela teoria em confronto com a prática e vice-versa práxis com consciência adquirida na relação entre o eu e o outro, nós em sociedades e o mundo. É desvelar a realidade e trabalhar com os sujeitos concretos, situados espacial e historicamente”.

Desse modo, a EA é essencial para sensibilizar na promoção da consciência do homem para com o meio ambiente, é importante para informar, mobilizar o desenvolvimento, o conhecimento, a compreensão dos problemas ambientais no nosso meio social, ambiental para engajar uma rede de multiplicadores, que elevem a melhoria e qualidade de vida, o bem estar, criando novos hábitos e atitudes, quebrando paradigmas educacionais, individuais, coletivas, culturais e sociais relações humanas e socioeconômicas.

“A Educação Ambiental promove a conscientização e está se dá na relação entre “eu” e o “outro”, pela prática social reflexiva e fundamentada teoricamente. A ação conscientizadora é mútua, envolve capacidade crítica, diálogo, a assimilação de diferentes saberes e a transformação ativa da realidade e das condições de vida” (LOUREIRO, 2004, p.29).

Neste sentido a EA é catalisadora de formação continuada, de forma horizontal estando presente em todos os processos de conscientização, realizados a partir do processo dialógico, que produzem saberes conhecimentos participativos, compartilhados dos objetos ambientais que compreendemos nos problemas sociais, ambientais e suas múltiplas dimensões em que a sociedade está inserida, onde operam distintas disciplinas curriculares e que contemplam vários ângulos interdisciplinares conectadas com os saberes empíricos e tradicionais.

Assim como é definido pela Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental de Tbilisi, realizada na Geórgia, em 1977, a EA é conceituada como “uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente por intermédio de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade”. É necessário que EA seja aplicada no dia a dia na sala de aula, mas vinculada ao processo interdisciplinar.

1.2.1 EA e o Processo Interdisciplinar

No art. 10 da Lei 9795/99 que trata da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) estabelece os princípios da EA, deve ser evidenciada de forma integrada por meios de ações e práticas continuadas na educação básica, desse modo fica vedada como disciplina curricular específica. É devidamente necessário se trabalhar a EA no aspecto interdisciplinar. É certo que o processo da EA em sala de aula facilita a possibilidade de materialização de concepções e conceitos interdisciplinares. A EA Interdisciplinar é necessária para tratar a complexa questão ambiental na contemporaneidade, sobretudo em vista da perspectiva de

uma EA, crítica e transformadora, ou seja, que encara a questão ambiental atrelada às questões socioambientais, culturais, éticas e raciais. Lobino (2013, p.08) afirma que a EA é interdisciplinar favorece um:

“[...] diálogo entre diferentes saberes, que é o registro de um testemunho heroico de que é possível transformar a escola, com competência, mas também com o prazer da criatividade que a interdisciplinaridade proporciona àqueles que assumem o desafio da transversalidade”.

Nessa perspectiva a EA possibilita diferentes saberes e pode ser ainda transformadora de cultura, não pode ser considerada como uma disciplina individualizada, solitária inserida no processo educacional curricular de forma isolada, mas sim, como uma perspectiva educacional de conteúdos e práticas que transitam em todas as demais disciplinas do currículo escolar que conversam, dialogam e interagem entre si.

Frisa-se a necessidade de um planejamento das atividades de EA em sintonia com o PPP, no ensino é fundamental para promover o desdobramento do processo da aprendizagem onde deve haver o envolvimento de professores (as), gestores (as), estudantes e comunidade escolar, considerando que a incorporação da dimensão ambiental não deve ser trabalhada por meio de uma única disciplina isolada no currículo escolar, mas de maneira interdisciplinar e transversal, construindo uma teia tridimensional de conhecimentos da EA: “No planejamento da EA deve-se considerar que os conteúdos das diferentes de conhecimento serão o ponto de partida para proceder-se a reelaboração com vistas à produção de novos conhecimentos, aplicados à realidade no sentido de transformá-lo”. (GUIMARÃES, 1997, p.42).

Neste sentido, a EA interdisciplinar deve priorizar o diálogo entre os conhecimentos científicos e o senso comum dos educandos (as) e dos educadores (as) como sujeitos a construção de conhecimento sistemático, científico, democrático. Acredita-se, portanto, na capacidade de mudança de hábitos do homem, tendo em vista, que a EA interdisciplinar é uma vertente linear de conteúdo ambiental fortalecedor e catalisador que se move como um agente de educação com conceitos que merecem dedicação e esforço de professores (as) e gestores (as) escolares para a sua aplicabilidade com foco interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar, viabilizando o processo de ensino e aprendizagem continuada. Reigota (2010, p.539) sugere nos seus escritos “argumentamos que a Educação Ambiental se viu diante de novos desafios teóricos, políticos, ecológicos, sociais, culturais e pedagógicos”. Na verdade, alunos (as) e professores (as) são seres aprendizes na EA, que vem estabelecendo um instigante diálogo para pensar num futuro melhor para humanidade e para o planeta Terra,

colocando em prática uma ação socioeducativa transformadora das nossas consciências quanto a nossa qualidade de vida.

“Um dos fenômenos cada vez mais discutidos atualmente é a interdisciplinaridade, que está provocando a busca de abordagens integradas para a resolução dos problemas sociais e das degradações ambientais. Ao reconhecermos a complexidade da natureza e da sociedade humana, percebemos que nossos conhecimentos isolados não conseguem mais alcançar as respostas adequadas e que nossos instrumentos estão cada vez mais limitados”. (SATO, 1997, p. 34).

A promoção da EA interdisciplinar incentiva a autonomia escolar de relacionar uma atividade de EA na *práxis* com aulas dinâmicas envolvendo dois ou mais professores (as) com interação/conversa entre disciplinas e diferentes saberes científicos para que atenda os interesses da informação, bem como no compartilhamento vídeos, fotos, discussão e elaboração de textos voltados a favor da EA, que aproximam os alunos (as) e os professores (as). A EA interdisciplinar tem o objetivo de sensibilizar as pessoas para o conhecimento da realidade socioambiental aliada ao cotidiano e vivência dos participantes, assume um comprometimento desafiador, na busca por soluções, ideias que possam transformar a sua realidade circundante cotidiana. Na visão de Sato, (1997, p. 39):

“A interdisciplinaridade oferece esse caminho dialógico, num sistema de confrontação que gera análises, sínteses e muitas vezes ruptura. Mas, são nessas rupturas que podem ser encontradas novas sínteses, novos saberes, novos caminhos que possam somar os fragmentos e reconstruir as relações dos seres humanos e, dessas relações, evidenciar a indissociabilidade entre a educação, o desenvolvimento e a natureza”.

Afim, de privilegiar a EA num processo interdisciplinar contínuo de aprendizagem, para professores e gestores, alunos e a comunidade escolar trazendo para no momento educativo o exercício da EA na escola para que seja vinculado à cidadania no aprofundamento de conhecimentos articulados a mudanças pensamento, de reflexões críticas, nos indivíduos e na coletividade, assim como todos que participam do processo educativo como os alunos, os professores, os gestores, o corpo técnico e os demais colaboradores da instituição de ensino. A Educação Ambiental (EA) deve ser desenvolvida com os objetivos de auxiliar os alunos a construir uma consciência global das questões relativas ao meio, para que possam assumir posições afinadas com os valores referentes à vida. (SATO, 1997, p.27).

Então a EA interdisciplinar é uma das tendências da EA inevitável para adquirirmos conhecimentos a respeito da problemática ambiental, no nosso século, para apontar, solucionar e amenizar questões ambientais do passado, do presente e do futuro com valores de

respeito a todas as formas de vida na Terra. Assim, “a educação ambiental possui como princípio a quebra de paradigmas ultrapassados, amplia os objetivos interdisciplinares de estudo, por meio dos questionamentos alcançados pelo pensar o ambiente” (LOUREIRO, 2004, p. 89). Destaca-se que a EA deve ser voltada para a formação cidadã com enfoque na interdisciplinaridade, transversal de ensino com professores (as) nas conversas e ações plurais com seus os alunos (as) dialogando com diferentes saberes arraigados na concepção de EA exercida no cotidiano familiar, institucional educacional para a contemporaneidade.

Carvalho (2004) acena que a interdisciplinaridade se posiciona como um braço da EA imersa nas questões emergências de nosso século XXI, que acrescenta a compreensão as relações homem-natureza e intervir sobre os problemas e conflitos ambientais de forma articulada e mesclada com diferentes saberes, classes sociais e níveis de formação escolar do indivíduo.

“Porém, um outro desafio que se apresenta à Educação Ambiental é como incluir essa temática contemporânea [...] (presente na vida cotidiana de grupos sociais e pessoas de diferentes níveis econômicos, de escolaridade e de participação política) nas práticas pedagógicas de forma consistente, responsável, autônoma e independente”. (REIGOTA, 2010, p.547).

Neste sentido, para contornar os desafios da EA na contemporaneidade, é necessário estabelecer a conexão interdisciplinar de EA com outras atividades cotidianas e rotineiras dos alunos e professores (as) trabalhando a formação de novos hábitos e atitudes sustentáveis que os educandos possam exercer dentro e fora da escola. Destaca-se que a EA deve ser formulada com alguns objetivos esperados na sua execução com metas traçadas por meio, da teórica e da interdisciplinaridade. Dessa maneira, “quando se evoca a participação ativa de todos os envolvidos no processo, a questão da interdisciplinaridade se destaca” (GUIMARÃES, 1995, p. 44).

Logo, a EA interdisciplinar deve estar pautada e inserida na vida cotidiana da sociedade, constituídas como uma teia de conhecimentos que atenda do micro ao macro espaço social educacional, ou seja, na sala de aula, na comunidade escolar, nas famílias, nas comunidades tradicionais, nas empresas, nas indústrias, nas instituições religiosas, nos órgãos públicos, nas entidades e organizações não governamentais, no poder público, nas instituições de ensino formal do infantil ao universitário, dentre outras, para assim obtermos êxitos na sua difusão sendo norteadas, estudadas e orientadas pelo entendimento das suas correntes teóricas que a sustentam, assim é necessário compreender e entender as correntes da EA.

1.3 Correntes de Educação Ambiental

As correntes de educação ambiental, são as formas como cada pessoa vivencia a educação ambiental e Sauvé (2005), construiu 15 correntes, umas mais antigas (naturalística, conservacionista/recursista, resolutiva, sistêmica, científica, humanística, moral/ tica) e outras mais recentes (holística, biorregionalista, prática, crítica, feminista, etnográfica, da ecoeduca o, da sustentabilidade). As correntes de EA de Sauvé baseiam-se nos parâmetros da concep o dominante do meio ambiente e a intera o central da EA, subsidiadas por estratégia que se estruturam em diferentes metodologias, enfoques individuais e específicas. As Correntes de EA não são excludentes das vivências das pessoas, podem compartilhar características de aspectos comuns que as aproximam umas das outras, a fim de delinear e praticar a EA, visando   melhoria das rela o do homem com o meio ambiente e a soluço para os problemas ambientais de acordo com ângulo ou maneira que a corrente de EA   estudada.

Ademais para pesquisadores, pedagogos, professores, monitores e  rgoos institucionais de educa o abrigam a no o das correntes da educa o ambiental quando se referem   prática da educa o em diferentes discursos que propoem diversas maneiras de se praticar, essa a o educativa, que podem ser incorporadas, nas escolas assumindo uma mesma pluralidade, diversidade das correntes da educa o ambiental no currículo escolar.

“ Quando se aborda o campo da educa o ambiental, podemos nos dar conta de que apesar de sua preocupa o comum com o meio ambiente e do reconhecimento do papel central da educa o para a melhoria da rela o com este último, os diferentes autores (pesquisadores, professores, pedagogos, animadores, associa o, organismos, etc.) adotam diferentes discursos sobre a EA e propoem diversas maneiras de conceber e de praticar a a o educativa neste campo. Cada um predica sua própria visão e viu-se, inclusive, formarem-se “igrejinhas” pedagógicas que propoem a maneira “correta” de educar, “o melhor” programa, o método “adequado”. (SAUVÉ, 2005, p.17).

Neste contexto,   necessário compreender as reflexoes teóricas que norteiam a elabora o conceitual, das correntes que alicerçam o exercício da prática de EA nos diversos meio de forma o e informa o socioambiental, associados a pluralidades e suas características as que se assemelham e as que se divergem.

“  assim que identificaremos e tentaremos cercar diferentes “correntes” em educa o ambiental. A no o de corrente se refere aqui a uma maneira geral de conceber e de praticar a educa o ambiental. Podem se incorporar, a uma mesma corrente, uma pluralidade e uma diversidade de proposi oes”. (SAUVÉ, 2005, p.17).

As ações sociais do homem e do meio vão se estruturando e se intensificando, e assim as teorias, reflexões e as pesquisas vão evoluindo ao longo dos anos. No contexto da EA, suas correntes são utilizadas para contemplar e formalizar debates da relação entre homem e meio ambiente. Nessa perspectiva, Sauvé (2005) no seu artigo “Uma Cartografia das Correntes em Educa o Ambiental”, aponta a existência de quinze correntes de EA, dividida em dois grandes grupos. Sendo o primeiro grupo composto pelas sete correntes tradicionais que surgiram entre as décadas de 1970 e 1980 e as oito correntes mais recentes, que emergiram na década de 1990 que repercute até os dias atuais, conforme o Quadro 1.

Quadro 1- Correntes de EA

Correntes de EA Tradicionais 1970/1980	
Corrente	Abordagem /Defini�o
Naturalista	Eixo de sustentac�o � o contato com a natureza
Conservacionista/Recurista	Enfoca na conserva�o da natureza e dos recursos naturais
Resolutiva	Dirige-se a soluço de problemas ambientais
Sist�mica	Concentra-se na análise de componentes que integram um sistema ambiental
Humanista	Compreende o meio, o homem em suas dimensões sociais, culturais políticos e históricos
Científica	Dar ênfase no estudo científico, alicerçada na elabora�o e averigua�o das hipóteses
Moral/�tica	Submete-se ao desenvolvimento de valores ambientais
Correntes de EA Mais Recentes	
Corrente	Abordagem / Defini�o
Holística	Analítica racional sobre a realidade ambiental de problemas atuais
Biorregionalista	Pensar global para agir local
Prática	Enfatiza a integra�o de reflexão com a�o, apresentando um caráter de pesquisa-a�o
Feminista	Surge com as organiza�es e movimentos sociais feministas visando � crítica social
Crítica	Tem postura emancipatória e libertadora
Etnográfica	Dar ênfase no caráter cultural da rela�o com meio ambiente
Eco-educa�o	Trata da parte da educa�o ecológica como ponto central na EA
Sustentabilidade	Aprender a utilizar os recursos naturais de forma racional

Fonte: Sauvé (2005), elaborado pela autora (2022).

Para Sauvé (2005, p. 19) a Corrente Naturalista “[...]   certamente muito antiga, se considerarmos as “li es de coisas” ou a aprendizagem por imersão e imita o nos grupos sociais cuja cultura está estreitamente forjada na rela o com o meio natural”. Portanto, esta corrente tem uma visão de Meio Ambiente Naturalista, prezando pelos os aspectos físicos naturais de caráter preservacionista, que visa reconstruir uma liga o com a natureza e

compreender como a mesma funciona. “Onde a relação indivíduo-natureza é condicionada as relações e a sua dinâmica” (LOUREIRO; *et al.*, 2000, p.20). Logo, essa corrente naturalista é utilizada para formatar a EA na construção criativa, espiritual e artística do homem com o meio ambiente, que possibilita a imersão do sujeito, da comunidade com o meio natural nos seus aspectos social, político, ambiental e econômico. Por conseguinte, Sauvé (2005, p. 19) afirma que a Corrente Conservacionista/recursista, tem as:

“ [...] proposi es centradas na “conserva o” dos recursos, tanto no que concerne   sua qualidade como   sua quantidade: a água, o solo, a energia, as plantas (principalmente as plantas comestíveis e medicinais) e os animais (pelos recursos que podem ser obtidos deles)”, o patrim nio genético, o patrim nio construído, etc”.

Essa corrente Conservacionista/recursista adota os comportamentos conservacionistas, tem como objetivo desenvolver habilidades relativas   gestão ambiental por meio do manejo técnico eficiente. Possui uma frente antropoc ntrica, em que o meio ambiente como recurso, deve ser bem administrado. Esta corrente também fundamenta os procedimentos didáticos aplicados aos projetos de gestão e conserva o ambiental, elabora o de guias ou código de comportamentos e auditoria ambiental. Sobre a Corrente Resolutiva, trata de informar ou direcionar as pessoas a esclarecer sobre as problemáticas e questões ambientais, bem como a desencadear habilidades para resolvê-las. Desse modo:

“A corrente resolutiva surgiu em princípios dos anos 70, quando se revelaram a amplitude, a gravidade e acelera o crescente dos problemas ambientais. Agrupa proposi es em que o meio ambiente   considerado principalmente como um conjunto de problemas”. (SAUVÉ, 2005, p.21).

Portanto a corrente Resolutiva concentra-se na soluço de problemas ambientais, reconhecidos por modifica o de comportamentos, ou ainda seja por projetos coletivos, propõe a atua o com a identifica o do problema ambiental, com a busca e avalia o das solu es encontradas, em algumas circunstâncias se aproxima da corrente conservacionista. Essa corrente Resolutiva   inspirada pela Organiza o das Na es Unidas para Educa o, Ciência e Cultura (UNESCO) e Programa das Na es Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) no contexto do Programa Internacional de Educa o Ambiental (PIEA). As estratégias didáticas mais empregadas, nesta teoria, são as experiências de resolu o de problemas associada aos projetos, estudos de casos com análise de situa o problema ambiental. No que tange a Corrente Sist mica, por meio desta, torna-se possível identificar os diferentes componentes de um sistema ambiental e evidenciar as rela es entre seus objetos,

priorizando as relações entre os elementos biofísicos e os sociais de uma situação ambiental, a fim de obter uma visão de conjunto que corresponde a uma síntese da realidade apreendida.

“O enfoque das realidades ambientais é de natureza cognitiva e a perspectiva é a da tomada de decisões ótimas. As habilidades ligadas à análise e à síntese são particularmente necessárias. A corrente sistêmica em educação ambiental se apoia, entre outras, nas contribuições da ecologia, ciência biológica transdisciplinar, que conheceu seu auge nos anos de 1970 e cujos conceitos e princípios inspiraram o campo da ecologia humana”. (SAUVÉ, 2005, p.22).

Assim como a totalidade do sistema ambiental dinâmica é percebida e melhor compreendida, bem como, identifica os pontos de ruptura e de evolução do sistema, visando compreender realidades ambientais a fim de manifestar decisões ou ações pertinentes em prol da melhoria das circunstâncias ambientais. Estas decisões ou ações comumente são apresentadas por meio de prognósticos e diagnósticos interdisciplinares e com estudos aprofundados sobre as questões ambientais. No tocante, a corrente Humanista, tem o objetivo de compreender o meio como um meio de vida e suas dimensões culturais, sociais, políticas e históricas, enfatiza a dimensão humana do meio ambiente enfocando as interações entre natureza e sociedade para o desenvolvimento das múltiplas do “ser” da pessoa nas interações como um conjunto de dimensões do meio ambiente.

“Esta corrente dá ênfase à dimensão humana do meio ambiente, construído no cruzamento da natureza e da cultura. O ambiente não é somente apreendido como um conjunto de elementos biofísicos, que basta ser abordado com objetividade e rigor para ser melhor compreendido, para interagir melhor. Corresponde a um meio de vida, com suas dimensões históricas, culturais, políticas, econômicas, estéticas, etc”. (SAUVÉ, 2005, p.25).

Essa corrente Humanista é realizada a partir do relacionamento entre o homem e a natureza integrando os problemas ambientais, entrelaçados com perspectiva cultural refere-se a maneira de conceber a e praticar a EA com visão para além, dos recursos naturais, econômicos, alcançados a partir do relacionamento do homem com o meio ambiente e busca soluções ambientais. Mas, trata o ser humano e a natureza nas dimensões culturais intrínsecos para a construção de patrimônios, elevando a política, a economia, especialmente a cultural como os elementos que o constrói na natureza com obtenção de bens materiais como as casas e prédios.

Sauvé (2005) enfatiza que a corrente científica adota método hipotético-dedutivo ou experimental, elabora hipóteses e busca sua comprovação, tem como objetivo adquirir conhecimentos, aliados a concepção dominante de ambiente, cognitivo experimental está

associada ao desenvolvimento de habilidades relativas às ciências, ao conhecimento do meio ambiente, no campo de pesquisa científicas de cunho interdisciplinar, transdisciplinar e transversal, assim como na corrente sistêmica o enfoque é cognitivo e o meio ambiente é objeto de conhecimento para abordar uma solução ou ação apropriada. No entanto, as habilidades ligadas à observação e à experimentação são particularmente necessárias e seus conceitos são utilizados para subsidiar estudo de fenômenos, observação e experimentação.

Para Sauvé (2005, p. 26) a corrente Moral/ tica funciona como um fator de desenvolvimento de valores ambientais, tanto para saber do outro, como de si próprio, “o estabelecimento de rela o com seu próprio sistema de referência  tica”. A Corrente Moral/ tica prop  concep es de ambiente para o desenvolvimento de valores ambientais para desenvolver um sistema  tico cognitivo, afetivo e moral.

“[...] baseia num conjunto de valores, mais ou menos conscientes e coerentes entre eles. Assim, diversas proposi es de educa o ambiental dão ênfase ao desenvolvimento dos valores ambientais. Alguns convidam para a ado o de uma “moral” ambiental, prescrevendo um código de comportamentos socialmente desejáveis (como os que o ecocivismo propõe); mas, mais fundamentalmente ainda, pode se tratar de desenvolver uma verdadeira “competência  tica”, e de construir seu próprio sistema de valores”. (SAUVÉ, 2005, p.26).

Neste sentido Sato e Carvalho (2005, p. 45) defendem que a “[...]  tica ambiental tem contribuído para que tal postura seja aceita sem maiores questionamentos com uma soluço para trabalhar em educa o ambiental”. Desse modo, as estratégias que envolvem essa corrente são as análises de valores, defini o de valores da crítica, valores sociais e com os protagonistas de situa es. Ao se trabalhar essa corrente podem refletir valores antropoc tricos, bioc tricos ou socioc tricos, dentre outros.

A Corrente Holística tem cunho analítico sobre a necessidade do saber ambiental. Nesta corrente Sauvé (2005) descreve uma visão holística, totalizante, de Meio Ambiente, que objetiva desenvolver as múltiplas dimensões que o ser humano possui com a sua conexão com os fenômenos e estruturas da realidade enfocando um conhecimento orgânico do mundo e o incentivo ao envolvimento participativo de pessoas com o Meio Ambiente. “Seu significado   complexo e atinge múltiplas dimensões de nossa cultura” (SATO; CARVALHO, 2005, p. 48). Logo, esta corrente trabalha na EA a aprendizagem, o comprometimento homem com a natureza e demais seres, as atividades críticas, artísticas, técnicas agrícolas praticadas pelo homem podem estar associadas   natureza. No entanto, a Corrente Biorregionalista adere   concep o de pensar global e agir local, na agenda 21 especialmente no capítulo 28, ela traz relativamente   centralidade do processo da EA com uma visão no meio local e regional.

“A corrente biorregionalista se inspira geralmente numa ética ecocêntrica e centra a educação ambiental no desenvolvimento de uma relação preferencial com o meio local ou regional, no desenvolvimento de um sentimento de pertença a este último e no compromisso em favor da valorização deste meio” (SAUVÉ, 2005, p.28).

Nessa corrente eleva-se o contato com o meio, cria-se uma relação de sentimento e pertencimento de lugar e uma relação afetiva com o conhecimento de identidade com referência ao local que estamos em contato cultural com o meio onde vivemos. Essa corrente é baseada no enfoque cognitivo, afetivo, experiencial pragmático, criativo, suas raízes conceituais aprimora a exploração do meio projeto comunitário e criação de ecoempresas.

A Corrente Prática: “trata-se de empreender um processo participativo para resolver um problema socioambiental percebido no meio imediato à vida” (SAUVÉ, 2005, p.29). Neste sentido, a corrente prática, possui base teórica marxista, preza pela pesquisa e ação de resolver problemas ambientais com orientação metodológica e didática, com uma visão sistêmica do Meio Ambiente e integra a reflexão constante sobre o projeto de ação empreendido dando ênfase em desenvolver previamente conhecimentos e as habilidades sob o intuito a uma eventual ação e reflexão na aprendizagem na ação da *práxis*. “Cuja dinâmica é participativa envolvendo os diferentes atores de uma situação por transformar” (SAUVÉ, 2005, p.29).

Ademais, na corrente Feminista, Sauvé (2005) ressalta que essa corrente surge a partir das organiza es sociais e políticas, defende a necessidade de valores femininos nas práticas de governo e nos padrões de consumo, adota a análise e a denúncia das rela es de poder e enfoca a liga o do projeto de domina o masculina da natureza assim como ocorreu com as mulheres, onde prevalece o capitalismo.

“A corrente feminista se opõe, no entanto, ao predomínio do enfoque racional das problemáticas ambientais, tal como frequentemente se observa nas teorias e práticas da corrente de crítica social. Os enfoques intuitivo, afetivo, simbólico, espiritual ou artístico das realidades do meio ambiente são igualmente valorizados. No contexto de uma  tica da responsabilidade, a ênfase está na entrega: cuidar do outro humano e o outro como humano, com uma aten o permanente e afetuosa.” (SAUVÉ, 2005, p.33).

A corrente Feminista na EA vem estabelecer harmonia com a natureza visando   crítica social. Neste pressuposto, a corrente Crítica Social dialoga com os saberes, com a problemática ambiental para as análises e compreensão dos problemas ambientais locais, possui uma liga o estreita com o meio ambiente, estabelecida entre a domina o das mulheres e a da natureza para restabelecer rela es harm nicas com a natureza inseparáveis de um projeto social cujo, aponta para a harmoniza o das rela es, mais especificamente

entre os homens e as mulheres, sobre quesito para elaborar projetos socioambientais numa perspectiva científica do cotidiano e da comunidade. “Esta corrente insiste, essencialmente, na análise das dinâmicas sociais que se encontram na base das realidades e problemáticas ambientais: análise de intenções, de posições, de argumentos, de valores explícitos e implícitos, de decisões e de ações dos diferentes protagonistas de uma situação” (SAUVÉ, 2005, p. 30).

A corrente feminista se opõe, no entanto, ao predomínio do enfoque racional das problemáticas socioambientais, em observar-se nas teorias e práticas da corrente de crítica social. Dessa maneira a corrente feminista assume os enfoques intuitivo, afetivo, simbólico, espiritual e/ou artístico das realidades do meio ambiente são semelhantemente valorizados. Nesse contexto prevalece a ética da responsabilidade, de cuidar do outro humano e o outro como humano, com uma atenção inalterável, e afetuosa.

Na corrente Crítica Social, Sauvé (2005) ventila que essa corrente é inspirada no campo da “teoria crítica”, que foi inicialmente desenvolvida em ciências sociais que se integrou ao campo da educação, para encontrar a educação ambiental na década de 80. Esta corrente insiste, essencialmente, na análise das dinâmicas sociais que se encontram na base das realidades e problemáticas ambientais: análise de intenções, de posições, de argumentos, de valores explícitos e implícitos, de decisões e de ações dos diferentes protagonistas de uma situação e interpreta o meio como socioambiental, torna-se possível uma reflexão sobre o consumo e uso dos recursos naturais, levando em consideração as dimensões políticas, sociais, econômicas e culturais. Essa corrente é uma alternativa à concepção conservadora a corrente praxica, é muitas vezes associada à da crítica social.

“Esta postura crítica, com um componente necessariamente político, aponta para a transformação de realidades. Não se trata de uma crítica estéril. Da pesquisa ou no curso dela emergem projetos de ação numa perspectiva de emancipação, de libertação das alienações. Trata-se de uma postura corajosa, porque ela começa primeiro por confrontar a si mesma (a pertinência de seus próprios fundamentos, a coerência de seu próprio atuar) e porque ela implica o questionamento dos lugares-comuns e das correntes dominantes”. (SAUVÉ, 2005, p. 31).

Na educação ambiental esta corrente atua como ação transformadora num processo político, crítico para a construção da sociedade sustentável, pautada na articulação em duas vertentes a ambiental e social, promovendo transformação, ao mesmo tempo reconhecendo o que geram esses impactos socioambientais. No que tange a Corrente Etnográfica, Sauvé (2005) afirma que são os valores intrínsecos de cada local, com ênfase no caráter cultural da

relação homem e meio ambiente com adaptações da pedagogia a diferentes realidades culturais de localidade/região.

“[...] dá ênfase ao caráter cultural e sua relação com o meio. A educação ambiental não deve impor uma visão de mundo; é preciso levar em conta a cultura de referência das populações ou das comunidades envolvidas, [...] trata-se de desenvolver uma compreensão e uma apreciação da Terra para adotar um atuar responsável em relação ao meio ambiente e às populações humanas que são parte dele. Privilegia uma relação com a natureza fundada na pertença e não no controle.” (SAUVÉ, 2005, p. 34).

Desse modo a corrente etnografia se afasta do etnocentrismo, se aproxima da cultura das populações e das comunidades comum na prática de educação ambiental que vai de acordo com a relação cultural de cada grupo fortalecendo os valores intrínsecos, tradicionais da cultura, e histórico de um determinado local. Na educação ambiental não se deve impor uma visão globalizada de “mundo”, leva-se em consideração a cultura de referência das populações ou das comunidades locais envolvidas. Enfatizando o caráter cultural da relação com o meio ambiente propõe adaptar a pedagogia às realidades culturais diferentes, como se inspirar nas pedagogias de diversas culturas. Quanto a Corrente Ecoeducação, Sauvé (2005) faz uma unifica o de conceitos das correntes naturalista, humanista e etnográfica, sua aplicabilidade metodológica executa a essência de pertencimento dos envolvidos com os aspectos físicos naturais, pois o homem, a natureza e o meio ambiente integram os sujeitos envolvidos no processo educativo capaz de aprender por meio de suas experiências e de suas rela oes no com o mundo.

“Esta corrente está dominada pela perspectiva educacional da educa o ambiental. Não se trata de resolver problemas, mas de aproveitar a rela o com o meio ambiente como cadinho de desenvolvimento pessoal, para o fundamento de um atuar significativo e responsável. O meio ambiente   percebido aqui como uma esfera de intera o essencial para a ecoforma o ou para a ecoontog nese.” (SAUVÉ, 2005, p.35).

Nessa corrente a EA ambiental está associada às escolas para uma personaliza o, ecologiza o e ecoforma o dos seus participantes. Portanto, essa corrente não se trata de resolver problemas, mas de aproveitar a rela o com o meio ambiente como experiências de desenvolvimento pessoal, para atua o significativa e responsável com meio ambiente. Na perspectiva educacional da educa o ambiental, o meio ambiente   percebido como uma esfera de intera o primordial para duas proposi oes, muito próximas ambas, no entanto distintas, principalmente em rela o a seus respectivos contextos de referência que são a ecoforma o e para a econtog nese.

No que se refere à Corrente Sustentabilidade, Sauvé (2005) tenta conciliar o desenvolvimento e a sustentabilidade, reconhecendo a importância dos seus aspectos sociais com frequência, assim tratando de modo superficial,   norteada por tendências epistemológicas, sist micas. A expansão do desenvolvimento sustentável deu-se em meados dos anos de 1980, transfixou-se pouco a pouco ao movimento da educa o ambiental e se impondo como uma perspectiva dominante,

“Cujo objetivo   o de contribuir para a promo o do desenvolvimento sustentável. Este último supõe que o desenvolvimento econômico, considerado como a base do desenvolvimento humano,   indissociável da conserva o dos recursos naturais e de um compartilhar equitativo dos recursos”. (SAUVÉ, 2005, p.32).

Essa corrente apoia-se nas recomenda es da Agenda 21, elaborada em 1992, por meio das recomenda es descritas no capítulo 36, resultante da C pula da Terra, desde 1997,   utilizada em estratégias didáticas de EA nos Programas Internacional de Educa o Ambiental da UNESCO sobre a ideologia dos princípios do Desenvolvimento Sustentável, tratando do aprender a utilizar os recursos de forma racional sustentável, trazendo em seu eixo de estratégia mudanças de produ o, e consumo da sociedade mediante o uso dos recursos naturais para as gera es do presente e do futuro, para que haja recursos naturais suficientemente para todos e se possa assegurar as necessidades do amanhã.

Tratava-se de instaurar uma “nova” educa o ambiental, intitulado como Reforma da Educa o Ambiental para um desenvolvimento sustentável, propagado pela UNESCO em 1977 para o compartilhamento equitativo dos recursos naturais, nessa corrente a EA   uma ferramenta, entre outras, a serviço do desenvolvimento sustentável que vem contribuir para a promo o do desenvolvimento sustentável considerado como a base do desenvolvimento humano, que   indissociável da conserva o ambiental equilibrada como o econômico e o social.

Desse modo, este trabalho de pesquisa apregoa-se nas correntes teóricas de Educa o Ambiental das quais, faz-se um recorte das correntes: Crítica, Holística, Bioregionalista e Prática. Dessa maneira mostra-se uma sistematiza o como uma proposta teórica o objeto de discussões críticas das correntes no que concerne   Educa o Ambiental agregando as dimensões sociais, econômicas e culturais para melhor compreender as rela es do homem com a sociedade e a natureza, possíveis de serem desencadeadas no ambiente escolar. Assim Layargues; Lima (2011), afirmam que a concep o da corrente crítica traz abordagem das dimensões sociais, políticas, que não podem ser separadas do próprio indivíduo, e dos seus

valores de subjetividades e crenças. Nesse Contexto, a corrente crítica é recomendada pelas Diretrizes Curriculares Nacional de Educação Ambiental de 2012.

“O predomínio da educação ambiental crítica dentre os referenciais explicitados demonstra o crescimento dessa vertente no Brasil, com a declaração explícita do Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental em diversos documentos de estar inserido em uma proposta de educação ambiental emancipatória e crítica”. (MATOS, p. 94).

No âmbito escolar, a corrente propõe construir uma nova abordagem no sistema político, econômico e social que se estabelece o modo de agir e produzir em sociedade, em que professores e alunos, possam interagir para compreender, que homens, mulheres e natureza, possam viver de forma harmônica. “Na busca dessa fundamentação surge o diálogo com diversas teorias, como identificado nos trabalhos apresentados, entre elas a teoria crítica [...]”. (MATOS, 2009, p.93).

Nessa perspectiva a concepção da corrente crítica, que é empregada na escola para auxiliar as pessoas a serem mais justas socialmente críticas e aptas às reflexões sobre as legitimidades dos fatos que levam a determinado problema socioambiental. E a “postura crítica, com um componente necessariamente político, apontando para a transformação de realidade” (SAUVÉ, 2005, p. 30). Nesse sentido, a corrente de EA Crítica é inspirada no ensino voltado para a transformação de realidades com um componente necessariamente político para escolas de cidades ribeirinhas que compõe a região do Marajó-PA. Para Layargues; Lima (2011) a EA crítica é transformadora emancipatória, tange o processo da tematização da relação sociedade e natureza evidenciando os determinantes causais da crise socioambiental atuando nas suas consequências com possível enfrentamento com vistas de superá-las.

Na corrente crítica sugere-se uma autonomia e liberdade dos sujeitos pela intervenção e transformação dos sujeitos, das relações de denominações, opressão e expropriação natural, pressupostos para de viver na natureza. Visando mudanças societárias do padrão civilizatório, por meio simultâneo de transformação subjetiva e das condições objetivas como os corpos teóricos com doutrinas diferentes, podem atuar com a EA na escola concomitantemente.

Para tanto, as práticas de educação ambiental consistem em sensibilizar as comunidades escolares para a importância da conservação e manutenção da natureza, vem contribuir para a formação de sujeitos ecológicos capazes de realizar ações concretas para a melhoria da qualidade de vida com “[...] a proposta de desenvolver posturas holísticas em educação ambiental tem sido aceita apressadamente por grande parte de educadores e

educadoras” (SATO; CARVALHO, 2005, p. 48). Por meio de atividades criativas e integradas ao meio ambiente que propicia o desenvolvimento dos educandos (as), educadores (as) no pensar mais analítico e racional da realidade ambiental no contexto escolar.

Na Declaração de Chicago, Illinois elaborada em junho de 1990, na Oitava Conferência Internacional de Educadores Holísticos, que “propõe o desafio de criar uma sociedade que visa à paz e a justiça como princípios norteadores, estando em harmonia com tudo que a cerca, com a natureza e com a vida, criando um planeta sustentável” (MAIA; ARAÚJO, 2015, p.05). A abordagem de EA Holística na escola fomenta a construção de uma visão de mundo e de homem integral, sobre uma contextualizada com a sua realidade.

“Na visão holística o conhecimento se adquire num processo experimental; se estabelecendo conexões com tudo que está ao redor dos sujeitos escolares. E esse processo de construção do conhecimento por meio dessas conexões é considerado como integrais nas diversas formas de educação e também na própria vida”. (MAIA; ARAÚJO, 2015, p.08).

A corrente de EA Holística vem criar o modelo de formação cidadã, levando em consideração o ser humano integral, como parte integrante da natureza. Trabalhando a EA no seu contexto escolar de ensino interdisciplinar, transversal e desfragmentada para alcançar e mobilizar os diversos atores sociais (professores, alunos e comunidade escolar) no processo de conscientização da importância da educação ambiental de forma emancipatória, bem como na valorização da autonomia e do protagonismo individual e coletivo.

“Por essa nova concepção de mundo é que se designou a educação holística tendo como base uma visão libertadora, sistêmica, ecológica. Uma visão totalizadora, não valorizando só a questão da soma das partes, mas, também, a totalidade orgânica e diversa de cada parte, sempre interligadas entre si. Assim sendo, o particular e o universal, o êxito material e a realização interior, a vida em coletividade e a liberdade individual, a fé e o conhecimento, deixam de ser coisas contrárias”. (MAIA; ARAÚJO, 2015, p.05).

A EA Holística na escola nos faz compreender as necessidades mútuas da sociedade em construir ou ampliar uma reforma de conscientização levando em conta a sobrevivência dos indivíduos em sociedade e sua realidade sem comunidade. Para que professores (as), alunos (as), gestores (as), da região do Marajó-PA, sejam capacitados a diagnosticar, interpretar, planejar, intervir, além de reproduzir seus conhecimentos numa perspectiva ambiental e nas questões sociais. Nesse sentido devemos pensar uma reeducação apoiada por toda sociedade e por políticas públicas para a educação ambiental holística no município de

Afuá, no Pará, visando assim despertar em cada sujeito, o respeito, a consciência ambiental e o reconhecimento de sua participação e responsabilidade.

Portanto, isto requer transversalidade nas ações de uma educação ambiental emancipatória, contextualizada com a realidade local ribeirinha de maneira mais participativa, libertadora, renovada, uma educação ambiental, social e educativa, que constrói dentro da escola por meio de uma educação ambiental holística a fim de formar uma sociedade democrática protagonista, com sujeitos críticos e reflexivos.

Na corrente Biorregionalista a escola é compreendida como um meio social, ambiental que valoriza o sentimento de pertencimentos e a relação de identidade ao lugar que estamos inseridos (local e regional), no município, na cidade, no bairro, na escola dentre outros. E “[...] para vencer o antropocentrismo precisamos de abordagem biorregional, voltada para a região específicas da qual vivemos” (SATO; CARVALHO, 2005, p.47), assim como os espaços culturalmente reconhecidos pelo homem e que trazem um sentido de pertencimento enraizado nos espaços físicos naturais, como rios, as praças da cidade, que nos fazem pensar na infância. “A biorregião, por sua vez deveria estar conectada com o todo de Gaia”. (SATO; CARVALHO, 2005, p.47).

Para tanto a corrente Biorregionalista inserida no contexto escolar é reconhecer-se suas questões socioambientais, locais, endógeno, vistas em relação com as realidades do contexto de vida cotidiana, da região marajoara. Sendo oportuno para a pedagogia incentivar ocasiões concretas para atuações responsáveis localizadas levando em consideração as problemáticas exógenas com todo o “Gaia”, ou seja, planetária.

A ênfase da corrente Práxica está na aprendizagem escolar da ação, pela ação e para a melhoria própria melhoria, trata-se de desenvolver os conhecimentos teóricos e as habilidades com vistas a uma eventual ação pedagógica prática e pôr-se em situação de ação de aprender através de um projeto político pedagógico que convida a comunidade escolar do município de Afuá-PA, a uma reflexão na ação, no projeto em curso. “Lembremos que a *práxis* consiste essencialmente em integrar a reflexão e a ação, que assim se alimentam mutuamente.” (SAUVÉ, 2005, p.29). As ações e práticas de EA na escola não pode ser destituída de reflexão teórica, o processo deve seguir avaliando as implicações pedagógicas e políticas das atividades realizada se caracterizando como um espaço de reflexão teórica que resultam em “*práxis*”.

Nesse contexto o processo da corrente Práxica nas instituições de ensino é, por excelência, a pesquisa-ação, cujo objetivo é operar uma mudança no meio escolar (nas pessoas e no meio ambiente) cuja dinâmica de ação e teoria deve ser participativa, envolvendo

os diferentes atores de uma situação por transformar. Em educação ambiental, as mudanças previstas podem ser de ordem socioambiental e educacional “[...] Precisamos pensar sobre a dinâmica e a concretude da escola, enquanto investigadores do campo devemos dialogar com pessoas que vivem essa realidade para pensarmos juntos sobre a educação ambiental formal”. (MATOS, 2009, p.91).

Dessa forma, com as ações e atividade práticas da educação ambiental a serem realizadas em escolas da região do Marajó-PA, especialmente no município de Afuá, que podemos incentivar significativamente o modo de pensar e as posturas econômicas e sustentáveis de forma individual e coletiva, almejar a estruturação de um mundo melhor para todos garantindo a preservação dos recursos naturais por meio da educação ambiental crítica na escola. Portanto a corrente praxica em educação ambiental atual no contexto escolar para se compreendermos como práticas realizadas por profissionais de educação em determinados no:

“[...] contextos sócio/ históricos/ educacionais, incluindo as políticas de formação inicial e continuada de professores; as particularidades de cada escola como espaço de criação e re-criação de conhecimentos; as políticas curriculares vigentes; as condições de trabalho dos professores; a realidade social das comunidades atendidas pelas escolas e outras, de forma que tais contextos precisam ser considerados”. (MATOS, 2009, p.91).

Nesse contexto, ressalta-se que a corrente Praxica em que a EA dever ser proposta como *práxis* educativa, pedagógica, metodológica indispensável no cotidiano escolar bem como nas instituições de ensino da região do Marajó-PA, fazendo referência ao contexto social, cultural, regional e local, influenciando na vida dos seus autores envolvidos para ser exercida como de forma contínua empregada como hábitos simples, assim como o ato de lavar as mãos. Desse modo é preponderante entendermos as reflexões teóricas que tratam da *práxis* de EA no ambiente escolar.

1.4 Práxis de Educação Ambiental no Espaço Escolar

Do ponto de vista das “*práxis*”, a teoria é colocada à prova, define o processo ou uma habilidade testada e experimentada como método educativa para a compressão do ser humano e do meio, porque escola é o espaço de ensino aprendizagem, mas próximo e suscetível à influência de educadores (as), educandos (as) e comunidade escolar.

“O conteúdo escolar é a apreensão sistematizada (conhecimentos) de uma realidade. Se em uma aula o educador deter-se apenas ao conteúdo pelo conteúdo, não o relaciona à realidade, estará descontextualizando esse conhecimento, afastando-o da realidade concreta, tirando seu significado e alienando-o. Dessa forma, minimiza-se o conhecimento como um instrumento para prática criativa (*práxis*)”. (GUIMARÃES, 1995, p. 43).

Desse modo, as *práxis* de EA na escola devem ser realizadas por reflexões teóricas e ações práticas, que envolvam a realidade vivenciada pelos alunos (as), ativando suas experiências locais, ambientais geradora de novos conhecimentos críticos, transformadores no âmbito do cotidiano escolar na *práxis*, com projetos de cunho educativo ambiental que devem partir inicialmente do reconhecimento do ambiente interno da escola para explorar os estudos no ambiente de educandos (as) e alunos (as). Para tanto, Trajber e Mendonça, (2006, p.11) afirmam que os:

“[...] projetos de Educação Ambiental nas escolas, estimulando o envolvimento de professores, alunos, direção, funcionários e a comunidade, como maneiras de se construir democraticamente a *práxis* educativo-ambiental e a Educação permanente e ao longo da vida com a comunidade escolar; ampliar a discussão nacional sobre o meio ambiente, as finalidades da Educação Ambiental [...]”.

A escola e o ambiente familiar podem promover a criatividade de forma contínua e progressiva, e quando se trata de formação e mudanças de hábitos, atitudes de pessoas, nos remetemos propriamente à família, à comunidade e ao ambiente escolar. Portanto para haver *práxis* de EA efetiva nas escolas é preciso ter investimentos na instituição de ensino, na formação contínua de docentes, na realização de prática educativa dentro e fora do ambiente escolar para “re-significar os sentidos identitários e fundamentais dos diferentes posicionamentos político-pedagógicos” (LAYRARGUES, 2004, p.7-8).

Considera-se a necessidade de qualificar e preparar os profissionais que estejam dentro do padrão de EA na escola que lhes permita lidar com os desafios atuais do nosso século “XXI”, as instituições de ensino regular, exercem papel social que passam a ocupar uma posição de destaque na EA, sendo essas instituições fundamentais para esse processo transformador de pessoas críticas e democráticas da EA. Como proposto por Beisiegel (2010, p. 39):

“[...] as atividades no dia-a-dia da prática educativas, o educador procurava realizar tudo aquilo que defendera para uma educação condizente com exigências da atualidade brasileira: uma educação comprometida com o desenvolvimento, a formação da consciência crítica e a construção de personalidades democráticas”.

Assim como nas práticas pedagógicas escolares de EA devem caminhar mancomunadas às diversidades existentes nos meios sociais, culturais e ambientais, associado a uma crítica da realidade cotidiana e ao estabelecimento da relação de unidade entre a teoria e prática voltada para a formação de cidadania humana por meio da *práxis* de forma lúdica, realizadas na sala de aula e em atividades extracurriculares como passeios em parques, visitas em lagos próximo à comunidade e/ou a escola, ações participativas em hortas, escolares e comunitárias, dentre outras atividades que alunos possam entender sobre a preservação e conservação do meio ambiente, procurando alternativas da inclusão da *práxis* de EA. Diante disso Antonioli e Porpino (2019, p.5) afirmam que as *práxis* de EA podem ser atreladas as:

“Vivências e jogos interativos são propostos como ferramentas pedagógicas para que os estudantes possam concretizar e trazer para suas próprias realidades problemas aparentemente distantes e hipotéticos. Ao perceber o quão próxima essa realidade está do seu dia a dia, poderão, por meio de mudanças de hábitos, ajudar a transformar esta realidade”.

Entende-se que a inserção de EA seja considerada a qualidade da objetividade do ensino oferecido nas *práxis* e no cotidiano escolar. A “[...] educação ambiental é potencializada de acordo com a participação integral dos alunos às práticas e intervenções no âmbito educativo que pode se estender para o social quando os mesmos passam a estimular a renovação de hábitos em outras pessoas”. (SILVA JÚNIOR, 2018 et al., p.10). No entanto é primordial articular as atividades teóricas, lúdicas, com as atividades práticas educativas associadas às dimensões socioambientais, culturais, capazes de incorporar o aluno um processo educativo de amadurecimento do indivíduo e da coletividade, articulando a EA com outros sentidos e habilidade sensórias e motoras dos alunos (as).

Além de “apresentar um conjunto de atividades práticas que permitem ilustrar suas experiências e reflexões e que inspiram principalmente o professor, que assume o desafio de realizar a educação ambiental no espaço escolar” (LOBINO, 2013, p.08). A *práxis* de EA na escola funciona como uma engrenagem chave para sensibilizar e conscientizar os alunos (as) por meio de ações e atitudes críticas que propicia a compreensão da realidade local, regional trazendo reflexões sociais e de equidade, de maneira sistematizada, subjetivas, lógica e pragmática.

“Atuar no cotidiano escolar [...], provocando novas questões, situações de aprendizagem e desafios para a participação na resolução de problemas, buscando articular escola com os ambientes locais e regionais onde estão inseridas”. (CARVALHO, 2004, p. 21).

Desse modo, as *práxis* de EA Crítica na escola vão despertar em alunos (as) e professores (as), o interesse pela natureza, bem como o respeito ao saber como funcionam os fenômenos da natureza ocorrente em seu bairro, cidade e/ou região aplicando aulas teóricas e práticas pedagógicas, por meio de ações mais conscientes. É importante levantar na *práxis* de EA assuntos e discussões sobre: queimadas, coleta seletiva, resíduos sólidos, desmatamento, poluição do rio, do ar, do solo, aquecimento global, por conseguinte suas gravíssimas consequências para o homem e para a mãe terra. No que concerne visualizar a escola como um espaço de diálogos para superação de problemas locais com maior engajamento dos sujeitos envolvidos.

”[...] as práticas pedagógicas de educação ambiental precisam estimular o contato e as relações com a comunidade. As saídas da sala de aula ou mesmo da escola devem, sempre que possível, ser realizadas [...]. Nas imediações da escola, pode-se estudar as atividades das indústrias vizinhas e as suas fontes poluidoras ou ainda as atividades agrícolas [...], além das poluições sonora, visual, da água e do ar, o crescimento da população, a rede de saneamento básico, entre tantos outros temas. O importante é incluir nas atividades de educação ambiental a temática próxima ou distante (geograficamente) relacionada com o cotidiano das pessoas [...]”. (REIGOTA, 2012, p. 48).

Em síntese, a *práxis* de EA continuada ambiental eleva-se a compreensão do efeito aliada ao processo de evolução das particularidades e do processo de um ensino apontando a EA transformadora de práticas educacionais, corriqueiras em ritmo de interação para substituí-las por modos e hábitos de vidas humanas e sustentáveis. E “situar o educador como, sobretudo, um mediador de relações socioeducativas, coordenador de ações, pesquisas e reflexões escolares e/ou comunitárias que oportunizem novos processos de aprendizagens sociais, individuais e institucionais” (CARVALHO, 2004, p. 21).

Deste modo o docente tende a desdobrar-se na prática do ensino da EA na escola buscando “além de uma formação inicial consistente, é preciso considerar um investimento educativo contínuo e sistemático para os professores se desenvolverem como profissionais de educação” (PARÂMETROS CURRICULARES DA EDUCAÇÃO, 2010, p. 5).

Por conseguinte, a escola é um espaço de ensino aprendizagem, que por meio de seus Projetos Políticos Pedagógicos, esses que são instrumentos de estratégia e gestão que assegura a tomada de decisões, efetiva a consciência do papel da escola em implementar uma EA de forma perene, e junto com profissionais que tenham como absorver, compreender e aplicar seus desdobramentos da EA na *práxis*. Nesse pressuposto conhecer a realidade local, reconhecer a atuação da profissão de professores (as) que tem como desafio tão importante

quanto à formação dos indivíduos, isso pode torná-los, críticos, sensíveis e defensores da natureza.

“Na práxis educativa de tentar implementar estratégias que realmente considerem a realidade local, com respaldo às necessidades locais e na construção de uma sociedade que priorize a solidariedade e a participação como projeto político de toda ação educativa”. (SATO, 1997, p.80).

Contudo, para o alargamento das *práxis* de EA na escola de forma crítica e emancipatória, se faz necessário o uso de instrumentos legais como os Projetos Políticos Pedagógicos-PPP, que estão mais próximos dos profissionais que atuam nas escolas. Desse modo, os PPP passam a ser uma importante ferramenta de estratégias que abre espaço para inserção da *práxis* de EA, de forma planejada e pré-estabelecidas nas instituições de ensino. Nesse pressuposto Edson Travassos (2004, p. 25), afirma que:

“As atividades de educação ambiental devem ser o principal núcleo do programa, permitindo, assim que os alunos tenham oportunidades de desenvolverem sua sensibilidade a respeito das questões ambientais, para buscarem soluções alternativas para tais situações”.

As ações e práticas de EA, podem se organizar a partir de um processo previamente estabelecido pela instituição de ensino como a organização curricular, pela participação da própria comunidade escolar dada experiências, prévias do cotidiano, que proporcionam um desejo mais intenso pelas atividades práticas que podem ser desenvolvidas na escola, que associam às *práxis* de EA por meio de aulas não convencionais. Mas, com aulas dialógicas, como as rodas de conversas, teatro, música, dança, uso de fotos, imagens, jogos, clubes de ciências, gincanas, visita nos espaços físicos da escola, entre outros. Nesse processo educativo da EA e a busca pela realização de aprendizagem com a integração da teórica reflexiva unificada com uma ação prática, que nasce a *práxis*.

“Sob esta perspectiva inclui-se que as práticas educativas voltadas para questões ambientais devem objetivar e ser perpassadas pela intencionalidade de promoção e pelo incentivo de desenvolvimento e de conhecimento, valores, atitudes, comportamentos e habilidades que contribuam para a sobrevivência, a participação e emancipação. A educação ambiental então seria mediada por projetos definidores de programas educativos”. (COSTA; TRAJBER, 2001.p.33).

Por isso, as introduções das teorias científicas educativas são fundamentais para a construção das *práxis* em EA Crítica na escola fundada com os saberes teóricos que provém os fazeres práticos pedagógicos os quais formalizam o campo crítico às questões educativas que

estímulo a participação da comunidade escolar. “Neste sentido, o projeto político-pedagógico de uma Educação Ambiental Crítica seria o de contribuir para uma mudança de valores e atitudes, contribuindo para a formação de um sujeito ecológico” (CARVALHO, 2004, p. 18). Portanto, é essencial estabelecer as práticas de EA nos Projetos Políticos Pedagógicos com a participação da comunidade escolar que alimente o desenvolvimento das crianças, jovens, adultos no sentido de incentivar uma compreensão ambiental e de cuidar dos recursos naturais e do ecossistema com:

“ Uma visão de educação para o meio ambiente mais ampla deve envolver as pessoas da comunidade, os currículos escolares e a preparação dos professores em geral, não apenas aqueles que estão ligados às áreas das ciências biológicas ou da geografia”. (TRAVASSOS, 2004, p. 8).

O processo de ensino com a *práxis* de EA dentro da escola pode provocar a responsabilidade do indivíduo como as mudanças no comportamento humano, o respeito, e o acesso ao meio ambiente sustentável, podem ocorrer em diversos espaços e debates de ensino institucional como as escolas de ensino fundamental. Aperfeiçoado com a *práxis* da EA como um instrumento de transformação social e ambiental. As atividades de EA na escola, realizadas por meio da *práxis* devem ser contextualizadas, diversificadas, contínuas, refletidas com metas a serem atingidas a curto, médio e longo prazo.

“ Isso merece destaque. Não faz tal defesa em cima de uma verborragia pouco consequente que, muitas vezes, encanta, mas que, em termos efetivos, não implicam em transformações significativas do indivíduo e da sociedade, mas o faz de atitudes concretas e refletidas, o faz na *práxis*, sendo coerente com sua perspectiva teórica e política claramente assumida” . (LOBINO, 2013.p.12).

Nessa perspectiva, evidencia-se o poder de modificação social e cultural por meio da *práxis* de EA na escola com vista a uma lógica democrática sistemática necessária para o desempenho da cidadania humana com uma visão de saberes ampliada, com os diálogos transversais. Essa reflexão é confirmada pelos teóricos Antonioli e Porpino (2019, p.4), ressaltam que o “momento em que o mundo parece desconectado é preciso refletir sobre o nosso bem-estar, sobre a maneira como nos relacionamos com o outro e com o meio ambiente, do ponto de vista social, político, econômico e ambiental”. Para tanto, a *práxis* de EA é concomitantemente contextualizada as diferentes áreas dos conhecimentos científicos focados numa abordagem crítica entre a natureza e a sociedade com a uma nova cultura educacional sustentável mediada pelas relações entre homem, sociedade e natureza.

“Para isso é necessário formar os professores para transmitir tais conceitos e obter êxito, pois a grande maioria não está devidamente preparada para discutir com os alunos o que diz respeito às questões ambientais. Isso é importante pois, “as práticas pedagógicas comprometidas com mudanças contrapõem os mais diversos sujeitos, ora considerados nos papéis diferenciados do professor (a) e aluno(a), ora compreendidos na condição de diferentes diante de uma história comum” (REIGOTA, 2012, p. 9).

Ademais a *práxis* e a EA estão diretamente proporcionais ligadas às reflexões críticas, construtivas que permitem uma facilidade de se relacionar com diversos conhecimentos saberes em diferentes áreas para formação do indivíduo e da coletividade por meio de uma estruturação curricular de variadas disciplinas que inclua a *práxis* de EA no ambiente escolar. No entanto, a *práxis* de EA no ambiente escolar é o envolvimento de vários saberes e ambientes para dar conta dos aspectos históricos, sociais, econômicos, culturais e políticos da questão ambiental dentro do espaço escolar que se traduz no compromisso com o seu papel na formação social, da comunidade democrática e consciente na formação de professores (as) e alunos(as) por meio de aulas práticas e teóricas que unificadas se transformam em *práxis*.

“Promover a compreensão dos problemas socioambientais em suas múltiplas dimensões: geográficas, históricas, biológicas, sociais e subjetivas; considerando o ambiente como o conjunto das interações que se estabelecem entre o mundo natural e o mundo social, mediado por saberes locais e tradicionais, além dos saberes científicos”. (CARVALHO, 2004, p.21).

A *práxis* de EA deve ser horizontalizada, coletiva estando em todos os processos de conscientização e sensibilização realizados a partir de diálogos que produzem nas *práxis* saberes e conhecimentos teóricos, que contemplam vários ângulos educacionais, com o âmbito de práticas e ações. Quando se realizam ações em diferentes espaços da escola. “É necessária às *práxis*, em que a reflexão subsidie uma prática criativa e essa prática dê elementos para uma reflexão e construção de uma nova compreensão de mundo” (GUIMARÃES, 2004, p.29).

Ademais as instituições educacionais que trabalham a EA com a *práxis* se completam quanto à formação dos indivíduos com novas reflexões críticas acerca da questão ambiental, que podem ser realizadas dentro da sala de aula, com intuito de proporcionar aos alunos (as) vivências associadas a sua realidade diária, “[...] sensibilizar a sociedade, buscando modificação do comportamento das pessoas, no sentido de que encarem a natureza e o seu meio social como ambientes nos quais o homem vive e convive” (TRAVASSOS, 2004, p. 16). Tendo em vista, que quando se fazem uso da prática e da teoria os participantes visualizam suas necessidades e demais realidades socioambientais circundantes, portanto é

factível envolvê-los em atividades práticas pedagógicas, obtendo melhores resultados com aprendizagem de EA nas *práxis* que,

“[...] vem se consolidando perante a sociedade uma perspectiva de educação ambiental que reflete uma compreensão e uma postura educacional e de mundo, subsidiada por um referencial paradigmático e compromissos ideológicos, que se manifestam hegemonicamente na constituição da sociedade atual”. (GUIMARÃES, 2004, p. 25).

Nessa circunstância, a *práxis* da EA é a essência na argumentação atual dialógica educacional girando em torno das abordagens críticas, paradigmáticas que atendem a importância do ensino da ecologia, da sustentabilidade, da cidadania. Logo, a inserção dos estudantes em atividades práticas que se configura na realização de ações contextualizadas na teoria que contribua no desenvolvimento de suas experiências que os aproximam da sua realidade local.

“No processo de transformação da realidade geram-se novos valores e atitudes em busca do equilíbrio local/global por meio de uma relação integrada ser humano/natureza; elabora-se, assim, uma nova ética para a humanidade e permite-se a ampliação da consciência do educando”. (GUIMARÃES, 1995, p.43).

Nesse aspecto a EA, deve ser essencialmente um fator educacional para a formação dos seres humanos, para a humanidade alcançar novos valores éticos, socioambientais preponderantes para vida dos seres humanos. Ademais para compreendermos as relações homem natureza e pertinente elencar a sustentabilidade como *práxis* na instituição escolar.

1.5 EA e Sustentabilidade na *práxis*

A EA com a incorporação da sustentabilidade tornou-se um elemento central do debate sobre o desenvolvimento econômico, político e social de diferentes nações frente aos problemas ambientais, decorrentes da ação antrópica da sua inteira relação ao meio ambiente. Neste sentido Guimarães (1995, p.15), assevera que:

“Pela gravidade da situação ambiental em todo o mundo, assim como no Brasil, já se tornou categórica a necessidade de implementar a EA para as novas gerações em idade de formação de valores e atitudes, como também para a população em geral, pela emergência em que nos encontramos”.

Desse modo, é bem entendido que a escola tem um papel fundamental em encontrar *práxis* acessíveis de EA que promova à sustentabilidade ambiental a seus alunos e a toda comunidade escolar, “para compreender a cadeia de relações entre a teoria e prática local global, ambiente e sociedade” (SEGURA, 2001, p. 19), no sentido da inteira busca pela conservação ambiental e a garantia do princípio da sustentabilidade ambiental para que outros possam usufruir dos recursos que a natureza disponibiliza para a vida. Mas, é importante frisar que a escola pode encontrar certos desafios quanto à articulação de *práxis* de EA para a sustentabilidade, em decorrência da dificuldade de algumas instituições de ensino em conduzir educadores (as) alunos (as) para tal exercício da cidadania como pleiteia a EA.

Em linhas legais, a EA não pode ser desenvolvida apenas em atividades que envolvem as datas comemorativas como o Dia Mundial da Água, Dia da Terra, Dia Mundial de Combate a Desertificação e a Seca, Dia Mundial dos Oceanos, Dia da Árvore, Dia Mundial do Meio Ambiente, Dia da Educação Ambiental dentre outras, mas de forma contínua e permanente e deve ser desenvolvida nos espaços formais e não formais, no sentido que esta educação possa estar ao alcance de todos os brasileiros e àqueles que tomaram o país Brasil, como Pátria. Sobre a política de EA para sustentabilidade Roos e Becker (2012, p.858/859) destacam que:

“Ao se entender, perceber e compreender que aplicando uma política que promova a importância da Educação Ambiental voltada principalmente para a sustentabilidade já nas escolas primárias, cria-se nas novas gerações uma nova e devida mentalidade de preservação ambiental, o que, depois, será muito mais fácil programar políticas que visem à utilização sustentável dos recursos planetários no futuro. No entanto, é necessário que além da Educação Ambiental ou da sustentabilidade ambiental, é preciso que as práticas contrárias sejam combatidas e punidas rigorosamente já nos dias de hoje”.

A EA na sua *práxis* necessita de ação contínua em longo prazo, por meio de uma política formal interdisciplinar para além do processo de construção da cidadania dos sujeitos, é inadmissível quaisquer atitudes que contrariem os princípios e os objetivos da EA, assim frisa-se que *práxis* de EA escola tem que ser trabalhada com uma ótica ampliada, com foco na sustentabilidade para o entendimento e compreensão das dimensões plurais, culturais, sociais, políticas, econômicas e ambientais de forma contínua a longo e médio prazo, e não apenas próximo e durante a passagem de datas alusivo-comemorativas, como se registrou nas entrelinhas acima desta produção científica, além de que possa ser aclarada a questão do respeito às diferentes formas de ideias de cada integrante da escola. Sobre o respeito das diferentes ideias, assim como Fernandes e Andrade (2017, p. 3), expõem:

“A Educação Ambiental deve ser proporcionada respeitando as diferenças ambientais e pessoais dos educandos, devendo ser trabalhada de forma transversal, abordando os saberes e os valores da sustentabilidade com o intuito de promover uma visão crítica que possa despertar senso de justiça ambiental e, conseqüentemente, gerar uma cidadania pautada na ética do cuidado com o meio ambiente”.

Logo, a EA na escola deve atender o processo da interdisciplinaridade, da transversalidade, além de promover o desenvolvimento do pensamento crítico dos que integram a escola e sua comunidade, para que se possam alcançar os valores à transformação do meio ambiente. No entanto, a realidade e as experiências devem ser potencializadas ao contexto local que ofereça condições para se trabalhar EA no processo educativo que determina e subsidia o ambiente escolar.

No que tange ao papel dos educadores (gestores, professores, coordenadores pedagógicos) podem motivar diálogos, práticas aos alunos, a família e a comunidade no entorno da escola. Desse modo pode-se criar *práxis* de EA motivadoras e previamente planejadas articuladas com as disciplinas do currículo, bem como inseri-la no Projeto Político Pedagógico-PPP, para que ocorra de forma perene diariamente trabalhada em sala de aula, assim despertando o senso de discussões acirradas acerca da EA e da sustentabilidade ambiental, mas sempre atendendo a ética ambiental e educacional.

Nesse pressuposto é fundamental que EA para sustentabilidade possa mover as pessoas na escola, no sentido de sensibilizá-las e conscientizá-las sobre a realidade ambiental e socioambiental dentro do seu contexto real e cotidiano, para que consigam ter acesso a uma melhor qualidade de vida, mas sem desrespeitar o meio ambiente, procurando estabelecer uma relação de equilíbrio e respeito entre homem e natureza para gerir *práxis* sustentáveis e valores no seu cotidiano. Portanto, a EA para a sustentabilidade vem sendo um ponto de discussão emergente e de exigência em debates nos circuitos, das redes gestoras de ensino e de instituições educacionais, dada a urgência de desempenharem as *práxis* de EA sustentáveis dentro do ambiente escolar, para compreender a complexidade da atual conjuntura de correlação entre o homem e a natureza, bem como de elementos pertinentes aos discursos socioambientais contemporâneo. Sobre essa complexidade ambiental, Jacobi (2003, p.191) esclarece que:

“Há necessidade de abordar o tema da complexidade ambiental e que decorre da percepção sobre o incipiente processo de reflexão acerca das práticas existentes e das múltiplas possibilidades de, ao pensar a realidade de modo complexo, defini-la como uma nova racionalidade e um espaço onde se articulam natureza, técnica e cultura”.

Considera-se que a EA não se preocupa somente com aquisição de conhecimento, mas com comportamentos, com a empatia de valores humanos, culturais, étnicos e socioambientais que atravessam a realidade humana e ambiental. Assim como a responsabilidade social e educacional na comunidade escolar para que educadores e educandos sejam capazes de pensar e agir em tempos de mudanças socioambientais globais do século XXI. Bem como, discutir no âmbito escolar conteúdos referentes “aos direitos humanos e à diversidade, saúde ambiental, alimentação e consumo sustentável” (SILVA; SANTANA, 2018, p. 338).

Desse modo para ocorrer sustentabilidade nas escolas com propostas de ações de EA que desenvolva projetos e intervenções que possibilitem à escola a realizar experiências, vivências que estimule os processos pedagógicos com a promoção cultural da sustentabilidade, desde que todos estejam engajados na discussão socioambiental e a partir de então possam sair resultados satisfatórios, para inserção da EA para a sensibilização e consciência ecológica, para a melhoria de todos os seres humanos. Na linha do contexto acima traduzido Cavalcanti Neto e Amaral (2011, p.121) afirmam que:

“O processo educativo na escola deve, assim, possibilitar aos indivíduos compreensão, sensibilização e ação que resultem na formação de uma consciência ecologicamente equilibrada sobre os modos de intervenção humana no ambiente”.

Quanto a EA e o viés da sustentabilidade, na CÚPULA DAS AMÉRICAS (1998), traduziu-se o seguinte:

“A educação ambiental para a sustentabilidade deve permitir que a educação se converta em uma experiência vital, alegre, lúdica, atrativa, criadora de sentidos e significados, que estimule a criatividade e permita redirecionar a energia e a rebeldia da juventude para execução de projetos de atividades com a construção de uma sociedade mais justa, mais tolerante, mais equitativa, mais solidária democrática e mais participativa e na qual seja possível a vida com qualidade e dignidade”.

Além do mais, a EA para com viés para sustentabilidade traz uma proposta de ensino, mais prática e lúdica, em que os alunos tenham a oportunidade de visitar locais onde são desenvolvidos e praticados os projetos socioambientais sustentáveis como as hortas comunitárias orgânicas, criadas pelos residentes locais e que envolvem a consciência ambiental, segurança alimentar e a interação socioeconômica comunitária, além de inserir as cooperativas, empresas, associações socioculturais nas diferentes *práxis* de sustentabilidade ambiental.

Todavia intervenções de EA que promovam melhoria de qualidade de vida das populações e as que praticam feitos sustentáveis como as atividades impulsionadas pela agricultura familiar, técnicas de manejo, economia circular, etc., mas sempre aspirada com o espírito que permitam criatividade e um atrativo sociocultural e ambiental aos envolvidos. Sobre o enfoque de articular *práxis* de EA sustentáveis em ambientes locais, seja na escola ou não, “isto implica a necessidade da multiplicação de práticas sociais pautadas pela ampliação do direito à informação e de educação ambiental numa perspectiva integradora” (CAVALCANTI, 1997, p.386/387), desse modo atividades na *práxis* de EA sustentáveis escolares, visa à integração das pessoas na comunidade/moradores, vai permear a EA em todas as camadas sociais, com isso barganha-se a sensibilização ambiental de pessoas/atores em busca desenvolvimento educacional e sustentável.

Para tanto, é urgente o desenvolvimento de *práxis* de EA e sustentabilidade nas escolas e comunidades propriamente dita, para que se possam conhecer questões mais pressurosos de sua população em buscar possíveis alternativas, como: reaproveitamento de papel e papelão para gerar caixinhas de presentes, garrafas *pets* para efeito de confecções de vassouras, bancos, porta trecos, etc., construção de hortas escolar e comunitária, com fins de complemento de alimentos saudáveis na escola e comunidade, e no último caso, fonte de renda para aglutinar as necessidades essenciais ao final do mês, contribuindo desta forma com a melhoria de vida das famílias, que apresentam baixo poder aquisitivo, dentre outras *práxis* sustentáveis, que possam fazer a diferença no meio ambiente.

Destaca-se que a EA pautada no viés da sustentabilidade ambiental a tendência é conduzir as pessoas à racionalidade, ao espírito crítico, empático e ético, quanto ao uso dos recursos naturais tão necessários para suas sobrevivências, embora seja ainda preciso enfatizar que a condução deste processo carece de um exercício crítico no cotidiano e que deve ser transformador. Para a questão formação de um pensamento crítico Cavalcanti Neto e Amaral (2011, p.121) destacam:

“O processo educativo, nesse cenário, deve contribuir para a formação de um pensamento crítico, criativo e conectado com a necessidade de propor respostas para o futuro, capaz de analisar as complexas relações entre os processos naturais e sociais e de atuar no ambiente em uma perspectiva global, respeitando as diversidades socioculturais”.

Diante do exposto, é imprescindível que haja a intercessão da EA com sustentabilidade ambiental, que devem estar inteiramente conectadas com a realidade local buscando respostas para o futuro da humanidade em sua totalidade, mas na certeza que as *práxis* de EA

desenvolvidas no dia a dia podem muito contribuir com o processo aprendizagem seja ele na escola ou em outro qualquer ambiente, pois a exigência de respostas educativas a este desafio contemporâneo de repensar as relações entre a sociedade e natureza com uma reflexão ampla e maior compreensão da sustentabilidade e a sua correlação com a EA. Brügger (1993, p. 137), ao se reportar para a sustentabilidade na escola explicita:

“[...] de vital importância. Isso se deve ao fato de estar esse termo inextricavelmente associado a uma suposta nova visão de mundo, que abrange os universos econômicos, político e ecológico e educacional, envolvendo assim os mais importantes aspectos sociais dessa "nova ética ambiental”.

Neste sentido, concorda-se com Brügger (1993), por compreender que EA para sustentabilidade, no ambiente escolar é uma das formas mais viáveis, pois assegura uma das propostas políticas educacionais, sociais e ambientais que podem ser tratadas em um só espaço, além de que pode estimular mudanças significativas nas pessoas, em decorrência do papel social educacional, que a escola é devidamente responsável para a formação de uma nova alfabetização ambiental institucionalizada.

A escola é a porta de entrada para formação cidadã, é o ambiente que insere o indivíduo, no contexto ambiental, na sociedade articulado a um conjunto das condições sociais e econômicas em que aponta-se nas normas e instrumentos legais das políticas públicas estruturadas no cenário brasileiro. No Brasil, o processo da EA é fortalecido pela lei 9795/99, que norteia a obrigatoriedade de uma educação sistematizada e com adequações necessárias as especificidades da realidade local cotidiana. É de suma importância evidenciar os avanços, em documentos legais norteadores que cooperam na criação de instrumentos de políticas públicas Brasileira para inserção de EA no Brasil como a Constituição Federal Brasileira de 1988, a Lei 9795/99, a LDB, os PCN's e a BNCC que tem relação legal com a EA a nível estadual e municipal, das quais se discorre a seguir.

1.6 Marco legal para Inserção de Educação Ambiental no Brasil

A preocupação com o meio ambiente e a EA vem sendo um fator essencial para a humanidade e um desafio para que as leis brasileiras possam cumprir a sua principal missão que é servir como marco regulatório das atividades humanas. Desse modo, a partir da Constituição Federal Brasileira de (1988, p.121) no Capítulo VI do Meio Ambiente, artigo 225, inciso VI, tornaram-se importante “promover a educação ambiental em todos os níveis

de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. Portanto, é essencial, formular instrumentos legais de EA, para envolver o indivíduo num processo de educação institucional sistemática, tornando-os pessoas responsáveis e sensíveis diante de problemas e causas ambientais, abordando aspectos conservação, preservação dos recursos naturais.

Salienta-se que tal temática ambiental (EA) deve ser promovida com participação da sociedade na condução das políticas públicas, das legislações regulamentadoras que condicionam a responsabilidade da inserção da EA nas instituições de ensino como um processo de descentralização do ensino da EA sistemática, que dever ser disseminado nos municípios e nos estados brasileiros.

No entanto, a expansão e a difusão no ensino aprendizagem da EA no Brasil significam necessariamente o sucesso dessa nova institucionalidade na superação dos desafios a ela interpostos. Destaca-se que a EA no Brasil tem sido articulada na forma da Lei 9795/1999 de 27 de Abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e propõe que todo o cidadão brasileiro tem direito a educação ambiental, a mesma deve ser articulada em todos os níveis de ensino, da educação infantil ao ensino superior, como um agente indispensável de permanência educacional nacional apontado nos seus artigos 1º e 2º:

“Art.1º entende-se como 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.
Art.2º A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada em todos os níveis e modalidades do progresso educativo, em caráter formal e não-formal.” (BRASIL, 1999, p.01).

Nesse sentido, a Lei de 9.795 de 1999, volta-se para a aplicação imprescindível da EA e de inserir o meio ambiente e a sustentabilidade à rotina ao cotidiano escolar de maneira interdisciplinar. Embora essas discussões tenham sido elaboradas nas áreas de interesse ligadas às áreas de ciências ambientais e sociais. Por isso, a questão interdisciplinar apontada na Lei 9.795/99 vem instigar a presença de questões sociais ambientais para a formação da cidadania no âmbito individual e coletivo que é compilada na reflexão dos discentes e a inserção desses temas ambientais nos currículos escolares.

“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” (BRASIL, 1999, p. 6).

Nesse pressuposto a Lei 9.795/1999 vem enfatizando a responsabilidade de estados e municípios em promover EA em seus espaços educacionais com responsabilidade socioambiental. Porque a EA possui, em sua origem, um caráter interdisciplinar e transdisciplinar que indicam a relevância de ser inserida e aplicada em todo o currículo escolar, norteados pelo diálogo entre saberes e das múltiplas ações substanciais da realidade local e regional.

“Por fim, cabe aos sistemas e redes de ensino. Assim como as escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora”. (BRASIL, 2017, p. 19).

Afirma-se que EA é benéfica à compreensão da realidade e a participação social respeitando as especificidades locais e regionais. Assim como para discutir a EA em todas as instituições de ensino fundamental pública e privada em todas as esferas de governo como determina o (7º Artigo da Lei 9.795/1999, p. 03):

“A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente SISNAMA, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em Educação Ambiental”.

Desse modo, a Lei 9.795/1999 é um dos mais importantes dispositivos legais de políticas públicas de EA que contempla o fortalecimento da inserção da EA em todo território brasileiro a fim de proporcionar mudanças eficientes no processo educativo consolidando a EA em todos meios, instituições governamentais, organizações não governamentais, dentre outras entidades que possam realizar práticas de EA com parâmetros e relações socioambientais contemple temas ambientais no contexto educativo com o potencial de ampliar as percepções sobre o mundo, levando-nos a reflexão sobre a complexidade e os desafios envolvidos para a efetivação permanente da EA no cenário educacional brasileiro.

No cerne de políticas públicas, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de número 9.394, de 20 de dezembro de 1996, traz em seu bojo a compreensão do ambiente natural e social, e prevê que na formação básica do cidadão deve haver o preparo

para o exercício da cidadania, e caracteriza que a EA que está assegurada no direcionamento da educação brasileira nas etapas do ensino fundamental do 1º ao 9º ano e no ensino médio.

Portanto, a EA na LDB/1996 está elencada numa dimensão ampla e direcionada para a formação de cidadãos conscientes e críticos, capazes de atuar na realidade local socioambiental e cultural. Também aborda princípios que fazem referência direta à questão ambiental, destacando os espaços e tempos alternativos de educação, além de mencionar a utilização de locais e espaços verdes do entorno da escola; bem como a interação, integração com o meio ambiente e a conscientização ecológica. A LDB (1996, p. 09), aponta no seu artigo 1º que:

“A educação abrange os processos formativos [...] 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”

Nesse pressuposto, a LDB (1996) trata a EA como um processo de transformação educacional que perpassa por elementos externos socioculturais como a família, e espaços de socialização como a escola, que concerne na reflexão participativa e no engajamento de atores sociais representados pela família e pela escola, que influenciam na formação cognitiva dos participantes baseadas nas suas relações interpessoais. Nesse conjunto de circunstâncias que a EA é amadurecida de acordo com meio sociocultural, ou seja, no contexto que o indivíduo está inserido, que pode ser definida como as instituições de ensino, a família, a comunidade cultural, ou ainda no local de trabalho.

Desse modo, a EA pode ser constituída/inserida desde cedo no seio familiar, mas a responsabilidade socioambiental dos alunos (as) será aprimorada nas instituições de ensino e nos grupos socioculturais do indivíduo que envolve os valores socioambientais, como a ética, a diversidade cultural, racial, sexual e econômica. Destaca-se, que os temas transversais como: a ética, o trabalho e consumo, o meio ambiente, a pluralidade, a diversidade cultural, a saúde e a orientação sexual foram temas recomendados inicialmente nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), desde 1997, acompanhando a reestruturação do sistema de ensino que podem ser contextualizadas de acordo a abrangência, características do território nacional e com a possibilidade de um ensino e aprendizagem no ensino fundamental assim como a:

“[...] educação ambiental, orientação sexual e saúde têm apontado a necessidade de que tais questões sejam trabalhadas de forma contínua, sistemática, abrangente e integrada e não como áreas ou disciplinas. Diante disso optou-se por integrá-las no currículo por meio do que se chama de transversalidade: pretende-se que esses temas

integrem as áreas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas, relacionando-as às questões da atualidade e que sejam orientadores também do convívio escolar”. (BRASIL, 1998, p. 27).

Entende-se que os PCN’s, são importantes instrumentos de conteúdos de políticas públicas legais e institucionais para subsidiar o diálogo e a discussão entre docentes, com diferentes opiniões e saberes sobre a temática ambiental. Desse modo o diálogo entre diversos atores do setor educacional é indispensável no processo de ensino e aprendizagem crítica sistematizada da EA, no cotidiano escolar, utilizando as sugestões contidas nos cadernos dos PCN’s, bem como para elaborar materiais didáticos e método de ensino dando encaminhamento para rever objetivos dos conteúdos disciplinares consorciados aos temas ambientais transversais, a fim de preparar o planejamento de aulas e formar atividades práticas pedagógicas em EA de forma transversal.

“A transversalidade diz respeito à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real e de sua transformação (aprender na realidade e da realidade). É a uma forma de sistematizar esse trabalho e incluí-lo explicita e estruturalmente na organização curricular, garantindo sua continuidade e aprofundamento ao longo da escolaridade”. (BRASIL, 1998, p. 30).

Os PCN’s também são materiais de apoio para a formação continuada dos docentes bem como, a formação de grupos para o desenvolvimento desse tema transversal de forma mais abrangente para ampliar o conhecimento, as propostas e orientações que serve de base para uso direto em sala de aula reafirmando o caráter do ensino transversal e interdisciplinar da EA, portanto, não pode ser restrita como uma única disciplina isolada no currículo escolar, Assim Ferrari (2009, p.156), ressalta que:

“[...] a falta de colaboração da equipe pedagógica das unidades escolares no desenvolvimento de um projeto temático interdisciplinar e transversal e, conseqüentemente, o isolamento das atividades em Educação Ambiental nas próprias disciplinas/áreas de seus propositores; a falta de tempo para preparar, organizar e executar os projetos em Educação Ambiental, sem que corram os atropelos, pela necessidade de dar conta dos conteúdos curriculares obrigatórios”.

Para Ferrari (2009), a inserção curricular escolar da temática de EA é tão importante como as demais disciplinas estabelecidas pelos PCN’s como o ensino da história e geografia, língua portuguesa, matemática, logo a EA aproxima-se de outras disciplinas como o ensino das ciências. No instrumento legal de política publicados PCN’s a questão ambiental na

educação é abordada de forma difusa e está inserida no caderno meio ambiente com seus elementos físicos e biológicos, bem como os modos de interação do homem com a natureza.

Outro instrumento de políticas públicas educacionais no Brasil é a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em uma terceira versão aprovado em dezembro de 2017 pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) reelaborada para atender as etapas de base de Educação Infantil e Ensino Fundamental, a mesma aponta a obrigatoriedade da formação de sociedade sustentável por meio do trabalho, da ciência, da arte e da tecnologia, ressaltada como elemento educacional para garantir a melhor qualidade de vida na terra “apresenta os Direitos e Objetivos de Aprendizagem e Desenvolvimento que devem orientar a elaboração de currículos para as diferentes etapas de escolarização” (MEC, 2016, p. 24).

A BNCC na sua versão de 2017 os temas transversais passaram a ser definidos/orientados como temas integradores com uma referência nacional obrigatória para a elaboração e/ou adequação dos currículos com propostas pedagógicas, ampliadas para os Temas Contemporâneos Transversais (TCT's) de forma integradora, pertinentes aos estudantes para um melhor entendimento social da atual conjuntura em que vivemos. Logo, na BNCC de (2017) os TCT's, foram ampliados para quinze temas, distribuídos em seis macroáreas temáticas demonstradas no quadro 2.

Quadro 2-Temas Contemporâneos Transversais (TCT's)

Macroáreas Temáticas	Temas abrangentes
Meio ambiente	Educação Ambiental e Educação para o Consumo.
Ciência e Tecnologia, Multiculturalismo	Diversidade cultural, educação para a valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras.
Economia	Trabalho, educação física, educação fiscal
Saúde	Educação alimentar e nutricional
Cidadania e Civismo	Vida familiar e social, educação para o trânsito, educação em Direitos Humanos, Direitos da Criança e dos Adolescentes, Processo de Envelhecimento, respeito e valorização ao Idoso.

Fonte: BNCC (2017), elaborado pela autora (2022).

Neste sentido, a BNCC de 2017, vem trazendo mudanças no Ensino Fundamental tanto para as práticas desenvolvidas em sala de aula quanto para os materiais didáticos quanto para preparação dos professores e para a gestão das instituições de ensino em todo o país. “Com a construção da cidadania pede necessariamente uma prática educacional voltada para a compreensão da realidade social e dos direitos e responsabilidades em relação à vida pessoal, coletiva e ambiental” (BRASIL, 1997, p.15). Assim, esse instrumento de política pública abrange competências, habilidades a serem expandidas durante essa fase de formação

educacional de crianças e adolescentes, divide-se em duas etapas sendo que a primeira etapa que é o Ensino Fundamental Anos Iniciais que atende do 1º ao 5º Ano e segunda etapa nos Anos Finais que é destinada do 6º ao 9º Ano. Para esta pesquisa será feito um recorte do ensino fundamental nos anos finais que destacamos a seguir.

A EA para os anos finais abordados na BNCC (2017) salienta que as instituições de ensino devem trabalhar conhecimentos, bem como, habilidades, atitudes e os valores essenciais para o século XXI. Com esse entendimento o adolescente é apontado como sujeito em desenvolvimento (evidenciada tanto pela BNCC quanto pelas Diretrizes Curriculares Nacionais) ressalta-se que a escola e os profissionais da educação básica devem dialogar com as diferentes formas particulares de expressão, cultural e a comunicação nos meios digitais.

Elementos estes que devem se trabalhadas dentro dos componentes curriculares que compreende os Anos finais do Ensino Fundamental são as: áreas de linguagem (Língua Portuguesa, Arte, Educação Física, Língua Inglesa), Área de Matemática (matemática), Áreas das Ciências da Natureza (ciências), Áreas das Ciências Humanas (Geografia, História), Área de Ensino Religioso (Ensino Religioso). No entanto a BNCC (2017) em sua última versão, a inserção da EA no referido documento, está vinculada ao princípio das “competências gerais da educação básica” (BNCC, 2017, p. 9) incluída no trecho disposto no item, que versa sobre a seguinte competência:

“Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta”.

Portanto, a BNCC (2017) faz referência à promoção da consciência crítica socioambiental e do consumo responsável nos indivíduos e na coletividade. Mas, não evidencia explicitamente o ensino da EA nas escolas e não dispõe da obrigatoriedade de sua inserção de estratégias políticas curriculares voltadas para a efetivação da EA, de forma perene e continuada nas escolas do ensino fundamental.

“ Enfatizamos que as questões ambientais citadas neste documento, fazem referência aos seguintes termos: consciência socioambiental; consumo responsável; conservação ambiental; diversidade ambiental; qualidade ambiental; qualidade de vida socioambiental; sustentabilidade socioambiental; degradação ambiental; equilíbrio ambiental; conservação ambiental”. (BARBOSA; OLIVEIRA, 2020, p.04).

Contudo na BNCC (2017) demonstra-se uma contemplação na base de ensino fundamental, pois a referida lei vem sugerindo mudanças que fomentam o ensino da EA como mecanismo para superar dificuldades, injustiças socioambientais e do consumo capitalista. Entretanto, a nova e última versão da BNCC, não desperta expectativas, explicitadas e/ou a obrigatoriedade sobre a inserção da EA nas instituições de ensino regular e formal no Brasil.

“Definidas como mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (BNCC, 2017, p.08). Nota-se, ainda que esse instrumento legal exercer função de um manual de cabeceira para as instituições gestoras de educação do ensino formal regular, que ganham autonomia para traçar seus planejamentos curriculares e a ambientalização dos seus PPP com uso da Lei 9.795/1999. Assim neste documento normativo os conhecimentos da temática ambiental aparecem na BNCC/2017, como recomendação, na obrigatoriedade para serem trabalhados numa abordagem de temas contemporâneos de forma transversal e integradora.

No entanto, os instrumentos legais de políticas públicas em destaque a CFB/1988, Lei 9795/99, LDB, PCN's e a BNCC institucionalizados no Brasil, como marcos regulatórios relevantes para o aprimoramento e elaboração de ações e práticas de EA nas escolas nos currículos escolares. Logo, esses instrumentos legais/jurídicos são significativos e essenciais para proporcionar a EA de maneira mais efetiva e contínua, principalmente na formação humana com uma visão holística e dentro de uma perspectiva crítica de suas demandas sistêmicas educacionais que direciona as políticas de EA em estados e municípios.

SEÇÃO II

2 OBJETIVOS, LÓCUS DE ESTUDO E METODOLOGIA

Nesta seção abordam-se os objetivos da pesquisa, a caracterização da área de estudo, além dos procedimentos metodológicos, apontando o método, abordagem, os instrumentos de pesquisa, o público alvo, a técnica para a análise e tratamentos dos dados documentais e da pesquisa de campo.

2.1 Objetivos da Pesquisa

2.1.1 Geral:

Analisar a *práxis* da EA em uma escola do município de Afuá (PA).

2.1.2 Específicos:

- ✓ Levantar as leis que tratam de educação ambiental no município de Afuá e no estado do Pará e no Brasil;
- ✓ Saber quais as políticas, estratégias de educação ambiental desenvolvidas pela SEMED para atender sua rede de ensino;
- ✓ Identificar o conhecimento de meio ambiente e educação ambiental dos educadores e gestores (as);
- ✓ Saber as *práxis* de educação ambiental desenvolvidas pelos professores em sala de aula, as dificuldades e desafios de sua operacionalização.

2.2 Caracterização e Perfil Metodológico

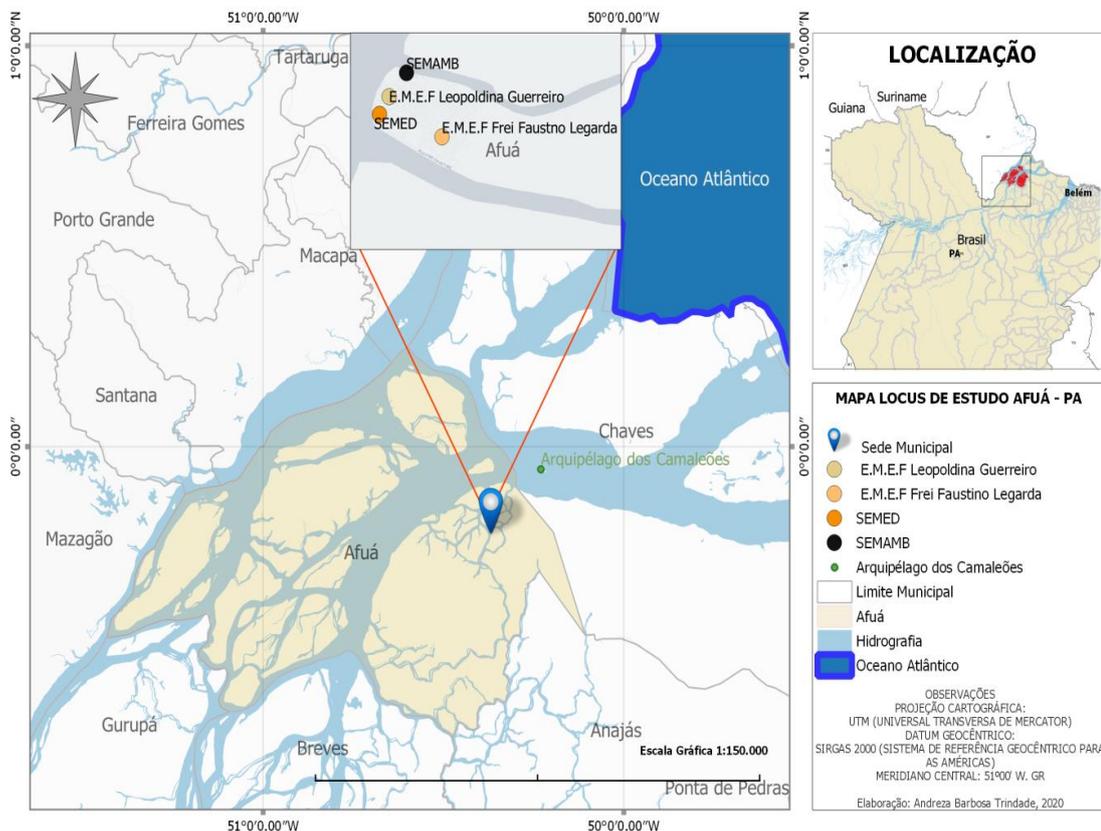
2.2.1 Caracterização da Área de Estudo

O *lócus* de estudo dar-se em uma localidade fora das regiões metropolitanas, optando-se pela cidade de Afuá posicionada na região de integração do Marajó no estado do Pará. E,

de acordo com último censo IBGE (2010) a população afuaense é 35.042 habitantes, seu território abrange 8.338,438 km², o solo, nessa região Amazônica de floresta inundável, predominante de várzea. A cidade das palafitas de singularidade ambiental que apresenta relações humana e ambiental/ hídrica, desigual de quaisquer realidades brasileira, “a Veneza Marajoara”. Está localizada na Amazônia Brasileira, por possuir especificidade única carece de um novo modelo de EA, direcionando suas ações para conhecer, zelar e garantir a manutenção e qualidade das águas que perpassam diariamente por baixo das palafitas, na enchente e vazante da maré.

Tratam-se, ainda, de área marcada por profundas fragilidades ambiental e social, agravadas pela falta de EA nesse território, imprescindível para a qualidade de vida das famílias tradicionais/ribeirinhas e para a preservação do meio ambiente e da cultura local. Do ponto de vista do político, as várzeas do território marajoara/afuaense são terras públicas, peculiar do patrimônio de uso comum, mas carente de expressiva lacuna quanto a princípios e critérios aplicáveis à utilização sustentável das águas e outros recursos naturais, as águas estabelecem significativa a distância da capital paraense e por outro lado o município de Afuá aproxima-se geograficamente da capital do Amapá.

Figura 1- Mapa dos *lôcus* de estudo



Fonte: Google Maps, elaborado por TRINDADE (2021).

A escolha da (SEMED/Afuá), deu-se pelo fato de ser o órgão gestor municipal de educação que planeja ações e estratégias socioambientais, que atenda as peculiaridades de escolas em áreas palafitas, que precisam estar em conformidade com as políticas públicas oficiais para a operacionalização da EA na sua prática pedagógica em rede de ensino municipal.

Figura 2 - SEMED/Afuá



Foto: Autora (2022).

Investigou-se presença da EA no cotidiano da escola EMEF Frei Faustino Legarda, por esta instituição está situada no perímetro urbano da cidade de Afuá, em área de palafitas que se remetem as influências de marés, pelas relações da comunidade escolar com seu meio ambiente peculiar, em que a educação ambiental tem significado de suma importância, pois favorece mudanças de hábitos, posturas e compreensão da necessidade da preservação e conservação do meio ambiente, pois assim como a maré, a vida das pessoas tem influência direta sobre a cultura do ribeirinho com as águas marajoaras.

Considerou-se que a EMEF Frei Faustino Legarda é a única instituição de ensino formal regular situada no bairro do Capim-Marinho, área periférica da cidade. Nesse contexto a instituição atende alunos em situação de vulnerabilidade e risco social, com 946 (novecentos e quarenta e seis) alunos matriculados nas séries iniciais e finais, distribuídos em 28 turmas, nos turnos matutino, intermediário, vespertino e noturno. A equipe docente é composta por 53 professores, sendo que 23 professores que atuam no período do 6º ao 9º ano.

Figura 3. Frente da EMEF Frei Faustino Legarda



Legenda: A) Frente da EMEF Frei Faustino Legarda..B) EMEF na lateral. C) EMEF Maré cheia.
Foto: Autora (2022).

2.2.2 Tipo de Pesquisa

Esta pesquisa situa-se na vertente do tipo de estudo de caso, “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real” (YIN, 2005, p. 32). Nessa pesquisa o estudo de caso é mais adequado para este tipo de investigação e por procurar o conhecimento de uma realidade específica que se concentra sobre o estudo de um determinado contexto particular, que o pesquisador buscar entender o fenômeno das *práxis* da EA na escola de maneira mais ampla, que não exige controle sobre os eventos comportamentais, mas focaliza os acontecimentos contemporâneos com o propósito fundamental é apresentar uma reflexão analítica do contexto estudado.

O Estudo de Caso na pesquisa justifica-se ainda, pelo fato que o objeto estar em relevo na contemporaneidade, motivado por sua possibilidade de buscar respostas e interpretar fenômenos a partir das políticas da SEMED, o que trata *práxis* de educação ambiental na sua rede de ensino, e como estas *práxis* que acontecem na escola, alvo de estudo.

2.2.3 Método

Quanto ao método, optou-se pelo indutivo por entender que deve-se analisar as particularidades de organização sistemática e racional, tendo como ponto de partida a observação de um fenômeno para, daí, elaborar uma teoria dos dados a serem recolhidos durante a pesquisa na escola, para se chegar ao fato geral, que é o reconhecimento das *práxis* de educação ambiental na escola Frei Faustino Legarda, com premissas e finalidade que assegura da veracidade dos dados para atingir as conclusões. O “[...] pensamento percorre um caminho partindo particular de fatos particulares para fatos universais. Assim a generalização é constatada após a observação dos dados”. (ZANELLA, 2013, p. 24).

2.2.4 Abordagem Quali/Quantitativa

Neste estudo busca-se analisar o processo de compreensão dos participantes sobre o desenvolvimento de *práxis* da educação ambiental na escola, com uso da abordagem de pesquisa qualitativa/quantitativa. De acordo com Yin (1993, p. 32), o estudo quantitativo/qualitativo não implica nenhuma forma particular de recolha de dados, os quais podem ser quantitativos ou qualitativos, mas sim, o uso de múltiplas fontes de evidências converge para o mesmo conjunto de questões. Para Alves (1991, p. 53-61), a pesquisa qualitativa não constitui uma oposição ao quantitativo; muito pelo contrário, as técnicas de ambas podem inclusive ser complementares para a compreensão dos problemas. No caso da abordagem qualitativa da pesquisa, por querer buscar informações a partir da subjetividade dos participantes, e no caso quantitativo, pois os dados levantados de campo serão traduzidos em números, traduzidos em porcentagem, conforme Travassos (2004), onde a totalidade das respostas questionadas/ levantadas e são determinadas pela proporcionalidade de sua categoria de estudo A e B.

2.3 Instrumentos de Coleta de Dados

Para a realização da pesquisa utilizou-se dois instrumentos de coleta de dados: os documentos e questionário subjetivo, no último caso, para todo tipo de público participante, com uma linguagem clara, bem explícita com intenção de fazer fluir as respostas dos colaboradores, e caso tenham qualquer dúvida podem ficar bem à vontade em perguntar sua dúvida ao pesquisador.

2.3.1 Análise documental

A análise bibliográfica de normas legais e documental, deu-se a partir da atual Constituição Federal Brasileira, conforme o Artigo 225, parágrafo I, inciso VI, que trata da educação ambiental no Brasil, na Lei nº 9.795/1999, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil, nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-LDB, a Lei 9.394/1996, no atual Plano Municipal de Educação, bem como nas leis estabelecidas pelo Estado do Pará, pelo município de Afuá, bem como o Projeto Político Pedagógico da Escola, alvo de estudo, que tratam da educação ambiental. Para André (2013, p. 45), os documentos fornecem por meio da técnica de análise de documentos, dados importantes para fazer as análises, pois valida-se os dados levantados com a realização de questionários numa pesquisa de estudo de caso. Com a análise de documentos “que podem corroborar e valorizar as evidências oriundas de outras fontes” (YIN, 2005, p. 112).

2.3.2 Questionários subjetivo

Segundo Gil (1999, p.128/129), o questionário apresenta vantagens sobre as demais técnicas de coleta de dados porque,

“possibilita atingir grande número de pessoas, mesmo que estejam dispersas numa área geográfica muito extensa, já que o questionário pode ser enviado pelo correio; [...], garante o anonimato das respostas; permite que as pessoas o respondam no momento em que julgarem mais convenientes; não expõe os pesquisadores à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado.”

O questionário subjetivo foi elaborado através da plataforma *Google Forms*, que é uma ferramenta inovadora na formatação de instrumentos de coleta de dados em pesquisas da atual conjuntura por medidas de segurança sanitária e humanitária ocasionada pela pandemia da (Covid-19). Com esse tipo instrumento nos permitiu coletar dados na modalidade à distância. No entanto, a utilização de questionários subjetivos aplicado de forma *online* se tornou imprescindível para garantir maior agilidade na coleta de dados. Os riscos da coleta são mínimos, limitando-se ao constrangimento, cansaço ou aborrecimento ao responder questionários; que venha afetar sua autoestima ao responder as perguntas, que traga qualquer desconforto ou incômodo, mas as perguntas podem tratar de assuntos que o participante julgue delicado e as respostas podem exigir algum esforço. Além disso, as perguntas sobre as políticas públicas de educação ambiental, podem conduzi-los a promover informações que não seja do seu interesse em divulgar, havendo discordância na pesquisa. Os riscos de uso

dessa ferramenta *online* são a ausência e falha de sinal na conexão para responder e enviar o questionário, e a possibilidade de vazamento dos dados. Logo a responsabilidade e risco pelo não recebimento dos questionários respondidos ficará unicamente designado ao pesquisador.

Dos Benefícios

Ao participante voluntário não trará nenhum benefício pessoal direto, mas os resultados da pesquisa serão importantes para ajudar a compreender como são trabalhadas as temáticas de meio ambiente e as práticas de educação ambiental na escola pública, bem como as políticas estratégicas, ações de Educação Ambiental, desempenhadas, elaboradas pela Secretaria Municipal de Educação do município de Afuá. Os resultados podem oferecer elevada possibilidade de gerar conhecimento para entender a realidade local e dar subsídios para elaboração de políticas públicas para maior visibilidade da temática ambiental, a serem desenvolvidas na rede de ensino município de Afuá.

Diante do exposto garantiu-se o sigilo e a confidencialidade de todas as informações fornecidas para este estudo. Para a credibilidade da pesquisa, os questionários enviados pelos respondentes, foram salvos em um HD externo, sendo este equipamento usado exclusivamente pela pesquisadora para coleta de dados, evitando o salvamento de dados em nuvem para prevenir o vazamento de informações, respeitando a privacidade e o anonimato da identidade dos participantes, assim garantindo a confidencialidade das informações coletadas com questionário *online*.

Aplicações dos questionários subjetivos

Antes de iniciar a coleta de dados foi necessária a submissão do projeto de pesquisa para avaliação e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Oeste do Pará-UFOPA, o qual foi gerado o número do Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 57030722.0.0000.0171 consequentemente foi enviado aos participantes da pesquisa o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido *online* – TCLE (Apêndice A), para concretizar a pesquisa de campo e coleta dados com questionários subjetivos de forma *online* (Apêndices B e C). Obedecendo, o Ofício Circular de Nº. 2/2021/CONEP/SECNS/MS de 24 de fevereiro de 2021, que orienta os procedimentos em pesquisas no ambiente virtual.

Após a provação do Comitê de Ética, os convites para realização da pesquisa foram enviados via *e-mail* (um remetente para um destinatário), descartando a formação de listas que possam identificar os participantes e por meio do *WhatsApp* de telefone de uso pessoal do participante. O convite contou com informações sobre a pesquisa, (justificativa, objetivos, importância da participação dos respondentes na pesquisa, critérios de seleção da amostra, a identidade do participante fora preservada, foi explicado que não existe obrigatoriedade de responder a pesquisa, deixando o participante bem à vontade para sua decisão de participar ou não participar). No convite foi anexado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE-*online*), podendo ser baixado em forma de *download* e armazenado pelo participante no seu arquivo pessoal. Após ter dado seu consentimento, o participante teve livre escolha para acessar o *link* do formulário *online* e responder ou não o questionário, sem gerar nenhum tipo ônus ao respondente/participante.

População Participante da Pesquisa

Os participantes da pesquisa foram separados em dois grupos. O Grupo **A** direcionados aos (gestores (as), coordenadores (as) pedagógicos e supervisores (as) e professores (as) da escola e no Grupo **B** os participantes foram categorizado em coordenadores/diretores (as) de departamento e representante do gestor (a) da Secretaria Municipal de Educação SEMED/Afuá. Portanto na categoria do Grupo **A** foram enviados individualmente via *e-mail* e *WhatsApp* os convites para participar da pesquisa, abrangendo o público-alvo de 28 professores (as) e aos 06 colaboradores(as) do corpo técnico gestores(as), coordenadores(as) pedagógicos, e supervisores(as) da escola FFL, com 06 perguntas (Apêndice II), que atuam na Escola Municipal de Ensino Fundamental Frei Faustino Legarda - FFL, dos quais tivemos a devolutiva de 08 questionários de professores (as), que representa 35%, da amostra e 03 questionários advindos do corpo técnico da escola, que corresponde à 50%, da amostra. Por conseguinte, para o Grupo **B** os questionários com 05 perguntas (Apêndice III), foram emitidos 06 convites individuais aos 06 técnicos (as) da SEMED/Afuá, logo obtivemos o retorno de 04 participantes, equivalente à 66%, da amostra. Assim, obtivemos 11 participantes do Grupo **A** e 04 participantes do Grupo **B**, totalizando em 17 participantes na pesquisa dos questionários subjetivos online devolutivos dos grupos **A** e **B**.

Para preservar o anonimato dos participantes, colaboradores do corpo técnico da escola foram referenciados pela letra **C** e os professores (as) foram referidos nos resultados e discussão pela a letra **P** seguida de um numeral em ordem crescente, **P1, P2...P8**, de acordo

com a quantidade de participantes, e os técnicos da SEMED foram mencionados com a letra **T1...T4**. O critério de seleção da amostra concerne aos profissionais de educação como os professores (as), gestores (as) e coordenadores (as), que estão (i) no exercício da profissão, lotados na escola de ensino fundamental, objeto de estudo, da coleta de dados e técnicos (as) da Secretaria Municipal de Educação, no momento em que decorreu a pesquisa, possuir, pelo menos, um ano completo de experiência profissional.

2.4 Análises dos Dados

As análises documentais realizaram-se de acordo com Martins (2008, p. 46), sugere que seja feito um estudo conduzido durante o tempo decorrido entre a aplicação de outros instrumentos como questionário ou entrevista, no caso deste estudo, foram utilizados questionários subjetivos. Com a organização dos documentos e uma leitura minuciosa que buscou desvelar a abordagem do conteúdo da temática ambiental no âmbito da EA nos documentos legais no cenário, nacional como a Lei 9.795/1999, os Parâmetros Curriculares Nacionais PCN/1997, BNCC/2017 e a LDB-9.394/1996, além de leis do encontradas no estado do Pará e no município de Afuá apontando Plano Municipal de Educação, e o Projeto Políticos Pedagógicos-PPP da Escola Municipal Frei Faustino Legarda.

Extraíram-se informações pertinentes à temática ambiental (*práxis* de educação ambiental) com a leitura documental, para verificar se a educação ambiental está inserida como nas instituições de ensino como preconiza as leis, normas e recomendações nos instrumentos legais no Brasil, acima mencionadas. Foram analisados itens que fazem referências às diretrizes, aos objetivos e às metas para a inserção da *práxis* de educação ambiental para a escola de Ensino Fundamental, como estas ferramentas municipais e se articularam para atender principalmente às diretrizes, aos objetivos e às metas para Inserção da EA na Escola Frei Faustino Legarda. Dessa forma foi elaborado duas variáveis para subsidiar a análise do PPP, descritas no quadro 3.

Quadro 3- Variável de análises aplicado do PPP

Variáveis	Elementos para as análises do PPP
I- Abordagem expressa no PPP para a inserção de temas no âmbito Educação ambiental.	Estratégias e objetivos; Ótica interdisciplinar; Tipos de projetos e atividades desenvolvidas;
II- Ocorrências de atividades, estratégias de Educação Ambiental expressa no PPP.	Projetos interdisciplinar vinculados a EA; Durabilidade e continuidade das ações e práticas de EA na escola

Fonte: Elaborado pela autora, 2022.

O projeto político-pedagógico da unidade escolar foi analisado, utilizando-se do exemplar localizado na própria unidade de ensino, nos arquivos da então Gestora, arquivados na sala da Direção. Com a finalidade de facilitar o detalhamento do PPP, buscou-se por atividades, conteúdos e práticas escolares voltadas ao tema ambiental, que alicerçam proposta de *práxis* EA no ambiente escolar. No entanto, as análises dos questionários subjetivos, interpretação ocorreram concomitantemente, considerando que estes dois processos estão intimamente relacionados à avaliação dos resultados do estudo de forma coesa com os pressupostos teóricos, dentro dos padrões metodológicos e objetivos definidos na pesquisa de acordo com princípios éticos. Desse modo os questionários foram um parâmetro de análise de discurso em que definido por regras lógicas de organização, categorização e tratamento de dados quantitativos e qualitativos, embasada na técnica de Travassos (2004, p. 27-28) obedecendo, o processo de organização sistemática, agregando os depoimentos/respostas (enviadas pelos respondentes, por meio do *Google Forms*), sem reduzi-los a quantidades, que nos permitiu analisar o discurso dos participantes individualmente sobre o tema pesquisado (educação ambiental), a partir uma leitura criteriosa e ordenação de ideias, considerando o conteúdo das respostas individual e ponto comum entre as repostas dos participantes, para então formar um discurso-síntese a partir da percepção/opinião dos participantes, e então procedeu-se às interpretações de acordo com cada uma das respostas.

Portanto, para facilitar a organização e tabulação de dados, foi necessário gerar dados percentuais e gráficos, utilizando o Programa Excel, foi possível apresentar 12 gráficos com resultados individualizados, onde não se permitiu cruzar os dados e/ou correlacionar as informações coletadas junto aos participantes, visto que, as interpretações foram direcionadas à quantidade e tipo de respostas de cada respondente foi separado em categorias, definidas pelos próprios questionários subjetivos. As questões também foram categorizadas com palavras-chave do próprio texto dos participantes conciliando com teorias de autores utilizados nesta pesquisa. Entretanto, não permitindo o cruzamento e aproximação dos resultados, bem como a combinação de dados qualitativos, exigindo sobre tudo uma análise mais crítica da autora. Contudo apresenta-se um gráfico de combinação entre duas categorias, que estão diretamente relacionadas, onde se ilustra dois resultados em uma visualização que se correlacionaram diretamente durante a análise dos dados. Desse modo efetuou-se uma descrição detalhada das evidências coletadas dando melhor visualização e entendimento à pesquisa, os quais foram avaliados e interpretados com os resultados obtidos ao longo da investigação coletadas através das respostas dos participantes por meio dos questionários subjetivos.

SEÇÃO III

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção discorre-se sobre a análise documental enfatizando EA nos documentos norteadores como a Constituição da República Federativa do Brasil CRFB (1988), Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB 9.394/1996, Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN's/1997, LEI 9.795/1999 - Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA e a última versão da Base Nacional Comum Curricular - BNCC/2017, tendo como foco a EA delineamento para a EA no ensino formal. E no âmbito estadual apresenta-se a Lei Ambiental do Estado do Pará – LAEP, a RESOLUÇÃO do Conselho Estadual de Recursos Hídricos/CERH-Nº 007, de 03 setembro de 2008, o Programa Estadual de Educação Ambiental e Cidadania (PEEAC) e o Programa Estadual de Educação Ambiental: (PEAM), na esfera municipal enfoca-se os instrumentos públicos legais no município de Afuá, o Projeto Político Pedagógico (PPP) da Escola Municipal de Ensino Fundamental Frei Faustino Legarda (FFL). Bem como, os resultados e discursões oriundos dos questionários subjetivos, aplicados aos técnicos da SEMED, gestores, corpo técnico e aos docentes da escola FFL.

3.1 Análise Documental - Instrumentos Públicos de EA no Brasil, estado do Pará e município de Afuá

3.1.1 Instrumentos Públicos de EA no Brasil

A respeito da tônica governamental, as políticas públicas para a EA têm buscado o estabelecimento de diretrizes destinadas à internalização da preocupação ambiental nas práticas educativas formais e não-formais” (Zakrzewski, 2003, p.5). Neste sentido, a análise documental revela-se que EA no cenário brasileiro sofreu constantes mudanças na sua trajetória histórica e suas transformações ocorreram de acordo com anseios para o atendimento às demandas e as necessidades educacionais, ambientais, socioculturais de cada época. À vista disso demonstra-se no Quadro 4, os documentos analisados, quantificados e organizados de maneira cronológica, institucionalizada através das Leis e Normas Federais destinadas a inserção da “EA” no ensino formal.

Quadro 4- Instrumentos Públicos de EA no Brasil

Instrumentos Públicos Legais no Brasil		Ano de Promulgação/Regulamentação
01	Constituição da República Federativa do Brasil (CRFB)	05 de outubro de 1988
02	Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394 - LDB	20 de dezembro de 1996
03	Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)	08 de setembro de 1997
04	Lei nº 9.795- Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA	27 de abril de 1999. Regulamentada pelo Decreto de Nº 4281 de 25 de junho 2002
05	Base Nacional Comum Curricular (BNCC)	20 de dezembro de 2017/homologado em 14 de dezembro de 2018

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

No Quadro 4, observa-se o reconhecimento de 05 (cinco) documentos normativos elaborados na esfera Federal, que mencionam e/ou estabelecem a obrigatoriedade da temática de EA no espaço de educação formal, que são evidenciadas no Brasil no final da década de 1980 e no início da década de 1990. Confirma-se que na década de 1990 o Brasil, fortaleceu as políticas públicas de EA na escola com a finalidade de abranger todo seu território nacional, e considerando, a visão de Henriques et al. (2007, p, 20), que “o Brasil vem realizando esforços através de diretrizes e políticas públicas no sentido de promover e incentivar a Educação Ambiental nas escolas do ensino fundamental, principalmente, desde a segunda metade dos anos 90”, com a normatização da LDB 9.394/1996, PCN’s /1997 e com a PNEA-9.795/1999. Esta última surge como estratégia política nacional convergente, para complementar as demais leis que tratam de EA já formuladas no país desde 1988 com a CRFB.

Avista-se que as políticas públicas de EA elaborada no Brasil a partir da década de 1980 favorecem a incorporação da dimensão ambiental no cotidiano, no núcleo escolar, na organização de redes institucionais educativas. De acordo com os resultados bibliográficos a temática “EA” é tratada no Brasil mais em profundidade com o marco inicial legal da EA que é a CRFB de (1988, p.36), previsto no seu artigo 225 § 1º inciso VI "promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente". Consequentemente reconhece-se a EA como um direito fundamental, intercambiável pela CRFB/1988, como um direito básico comum de acesso a população. É prolixo que o homem depende de um meio ambiente equilibrado, saudável como fator preponderante para sua qualidade de vida.

Desse modo, compreende-se que a política pública de EA relativa à CRFB de 1988 propõe constituir em um terreno heterogêneo da EA no cenário brasileiro com, a integração e a relação saudável entre homem e natureza, atribuído a obrigatoriedade do Estado em elaborar, planejar estratégias e diretrizes nacionais de políticas públicas para garantir à

população brasileira a inserção sociocultural de princípios educacionais, direcionado ao cidadão para a formação intelectual e cognitiva do indivíduo almejando seu engajamento no mercado de trabalho.

Entretanto, essas representações da EA nos documentos oficiais de certo modo fortalecem a temática ambiental, nos discursos políticos, nos estudos científicos acadêmicos, nos movimentos ambientalistas e ativistas, gerando um vasto diálogo voltado a inclusão de suas ações e práticas educativas no campo institucional. No entanto, destaca-se que após 8 (oito) anos de vigência da CRFB/1988 foi criado o instrumento de política pública de EA na década de 1990, como a LDB 9.394/1996, que dentre outras providências, direcionou para normatização da EA no ambiente escolar. Como sugere Tozany-Reis e Jakep (2001), esses documentos de normatização legal brasileira são instrumentos de organização e flexibilização no ensino de EA formal que:

“[...] busca organizar o ensino a partir da necessidade de formação humana para as novas formas de produção, flexibilizadas. A formação escolar pretendida, segundo essas análises, refere-se às capacidades e competências, presentes e expressas nos documentos que traçam parâmetros e diretrizes curriculares para a educação básica”. (TOZANY-REIS; JAKEP, 2001, p. 117).

Destarte essa política vem contribuir significativamente na transformação da estrutura nuclear escolar em buscar da formação cidadã, ratificando a proeminência de EA no Brasil como aporte teórico educativo fundamental para elaboração sistematizada das políticas públicas para o fortalecimento da escola e demais instituições socioeducativas presente nas redes setoriais das entidades e órgãos gestores de educação na esfera Estadual e Municipal. Considerando que a LDB 9.394/1996 corresponde o campo ambiental, nas *práxis* de EA no âmbito escolar regionalizado e local, delinea no seu Artigo 26 da LDB 9.394 (1996, p.19):

“Art. 26. Os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos”.

Deste modo reconhece-se a importância de desenvolver a EA dentro das instituições de ensino regular, ou seja, uma EA politicamente integrada às comunidades, povos tradicionais, ribeirinhos que vivem em áreas de palafitas localizadas na Amazônia Marajoara, região que apresenta dinâmicas socioambientais diferenciadas e correlação com aspectos físicos e naturais, principalmente com as águas.

Dentro desse contexto as palavras de Sato (1997, p.98) e Santos (2015, p.38), sugerem a inserção da temática ambiental nos currículos escolares, tais documentos devem seguir com as orientações da LDB 9.394/1996, de acordo com o seu Título IV, que trata da “Organização da Educação Nacional”, assegurando-o como um instrumento de base da implementação da EA na escola, respeitando as especificidades regionais, as características locais, diferenciadas de cada instituição de ensino escolar para garantir a formação de cidadania dos seus educandos direcionando a EA numa amplitude social, cultural e econômica apresentada nas mais diversas dinâmicas como é caso da cidade de Afuá do território do Marajó.

Destarte, durante a análise do documento foi possível elaborar 4 (quatro) premissas de EA de acordo com normas delineada na LDB 9.394/1996 como demonstra-se sistematizadas no Quadro 5.

Quadro 5- Premissas de EA Institucionais da LDB 9.394/1996

Premissas da EA na LDB 9.394/1996
I-Contextualiza conteúdo da EA de acordo com a realidade local e regional.
II-Orienta a formação de sistemas educacionais ambientais nos estados e nos municípios.
III-Subsidia a elaboração dos Projetos, Políticos Pedagógicos das escolas, com aproximação de gestores, corpo técnico, docentes e comunidade escolar e a família.
IV-Valoriza o cotidiano escolar e as especificidades sociocultural, ambiental no planejamento escolar.

Fonte: LDB 9.394/1996, elaborado pela autora (2022).

Diante do exposto no quadro 5, as premissas que norteiam a EA na LDB 9.394/1996, intensifica-se como um canal de relações interpessoais dentro do ambiente escolar que envolve professores, alunos, gestores, colaboradores, comunidade escolar e família correlacionada a dimensão da ética e valores, princípios intrínsecos da EA, alicerçada pelas estratégias curriculares das escolas que vincule a EA com reflexões e ações nos campos ambientais e sociais.

Destaca-se análise de tal instrumento supracitado, demonstram a EA que é necessário abranger a ordem política pública que ensejam a melhoria e efetividade da EA que irradiam valores significativos para a compreensão da indissociabilidade do homem com o meio ambiente e “o conteúdo mais indicado é aquele originado do levantamento da problemática ambiental vivida cotidianamente pelos alunos e pelas alunas e que se queria resolver.” (Reigota, 2009, p. 63). Nessa circunstância aponta-se, que para tratar de EA de acordo com a LDB. 9.394/1996 na Escola Municipal Frei Faustino Legarda-FFL, é primordial reconhecer sua especificidade regional endógena da cidade de palafitas. Tendo em vista que a promoção da EA na escola decorre do planejamento do PPP, em consonância com atividades

organizadas que envolva o corpo técnico, docentes, discentes e comunidade que circunda a escola.

Assim corrobora-se com Segura (2001) e Reigota (2009), que prática pedagógica de EA no ambiente escolar advém dos saberes populares dos alunos (as) e dos fazeres científicos, interdisciplinares de professores (as) ambos movimentam o entendimento das questões socioambientais e culturais locais para reconhecer, identificar os problemas e/ou conflitos, bem como, suas potencialidades ambientais, que serviram de parâmetros para realidade concreta para inserção curricular transversal da EA abarcando o espaço e o ambiente, em que o indivíduo está vivendo experiências do seu cotidiano. E assim contextualizar com acontecimentos ambientais no âmbito regional e global.

À vista disso, a EA deve esta atenuada ao cotidiano do indivíduo como dos povos tradicionais, ribeirinhos e/ou extrativistas, que residem de palafitas em áreas de várzeas, bioma que constantemente sofrem influência de marés altas temporárias, característica que determinam a correlação do modo vida das populações locais com a natureza.

Na Figura 4, mostra-se esse espaço urbano construído sobre estacas de madeira e/ou concreto, assoalhado com tábuas de madeira, são ruas que se interligam as casa por pontes de madeira, com estruturas erguidas de forma suspensas para evitar inundações das residências, órgão públicos, no período de maré alta (lançante), atentando para a enchente da superfície é uma condição natural do solo de várzeas, áreas/bioma suscetível à influência fluviométrico e pluviométrico dessa região Amazônia Marajoara. Afirma-se ainda, que no Bairro do Capim-Marinho, onde situa-se a Escola FFL, as ruas são 100% de palafitas.

Figura 4 - Ruas de Palafitas, bairro do Capim-Marinho.



Legenda: C) Rua Décio Quintas. D) Cruzamento de ruas no bairro do capim-marinho.

Fonte: Autora (2022).

Diante da figura 4, mostra-se o quão é importante tratarmos de EA, em regiões de especificidades ambientais, que não podem ser esquecidos, sobre tudo de trabalhar a temática

nas escolas da Amazônia/Marajora, tendo os documentos oficiais brasileiros que delineiam a inserção da EA na escola como base da pirâmide de ensino.

Destarte a EA em áreas de palafitas vai potencializar o processo sociocultural da Alfabetização Ambiental no ambiente escolar para ser introduzidas em discussão, que não devem limitar-se a sala de aula, pelo fato de sua comunidade possuir relação diretamente com as águas, assim torna-se imprescindível a sensibilização sobre a preservação e a conservação dos recursos hídricos nesse território singular da Amazônia. Todavia para o cumprimento da LDB 9.394/1999 de forma efetiva nos municípios paraenses, especial no município de Afuá-PA, a EA deve permear-se por meio das propostas curriculares das escolas dessa região que apresentam diferentes realidades ambientais, como proposto pela LDB 9.394/1996, a EA deve ser moldadas de instituição para instituição de acordo com suas especificidades e características especificamente socioespaciais, regionais e endógenas.

Dentro desse pressuposto, que os PCN's/1997 surgem 1 (um) ano depois a LDB 9.394/1996 com propostas de incorporação da “EA” na escola, com enfoque norteador para subsidiar a *práxis* de EA nos currículos escolares, assim orientando as dissemelhantes competências das ciências, qualificado pelas diferentes concepções de saberes, que emergem como uma política multidimensional e interdisciplinar de enfrentamento as demandas e a preocupação com as questões de meio ambiente para se tratar a temática numa perspectiva educativa ambiental no âmbito escolar e sua relação com a questão hídrica e cultural ocorrente no município de Afuá.

Conforme afirma Dias e Echeverría (2012, p.17), “a elaboração desse documento pode ser considerada como um marco para a difusão do tema meio ambiente nos planejamentos pedagógicos das escolas brasileiras”, visto que em 3 (três) unidades dos seus 10 (dez) cadernos publicados indicam a incorporação da EA no cotidiano dos educandos e nas *práxis* dos docentes. Essas interpretações permitem-se traçar, algumas de suas características referente à EA, exposto no Quadro 6:

Quadro 6- Incorporação da EA no PCN's /1997

Características EA no PCN's / 1997
I-Orienta a construção do saber sistematizado do meio ambiente
II-O conhecimento ambiental deve ser aplicado na perspectiva da formação cidadãos
III-Propõe a transversalidade para aprender com a realidade
IV-Prevê interdisciplinaridade e integração das disciplinas curriculares com a EA, Norteia a construção do saber ambiental “EA” a partir de diferentes ciências
V-Orienta o docente na elaboração de planos pedagógicos com enfoque transversal, interdisciplinar.
VI-Incentiva a participação da comunidade nas discussões sobre o currículo escolar
VII-Fortalece o diálogo entre professores (as) e gestores (as)

Fonte: PCN's/1997, elaborado pela autora (2022).

A EA nos PCN'S é sugerida numa abordagem interdisciplinar e transversal com base em atributos com enfoque humanista, com disseminação de materiais didáticos pedagógicos em todo território brasileiro. Ademais na escola,

“Nos ensinam a isolar os objetos (de seu meio ambiente), a separar as disciplinas (em vez de reconhecer suas correlações), a dissociar os problemas, em vez de reunir e integrar[...] obrigam-nos a reduzir o complexo ao simples, isto é, a separar o que está ligado; a decompor, e não a recompor; e a eliminar tudo que causa entendimento desordens ou contradições em nosso entendimento”. (MORIN, 2003, p.14).

Embora os PCN's não sejam uma normativa, mas uma recomendação, um mecanismo orientador para docentes da rede de ensino fundamental consiste em transpassar, o paradigma do ensino unidisciplinar que permeia culturalmente na sociedade brasileira, logo esse instrumento requer arrojo da desfragmentação do ensino regular, preza a organização dos conteúdos curriculares bem como, o desfracionamento das disciplinas, que culminaram no compartilhamento de conhecimentos de forma transversal, interdisciplinar e multidimensional no ensino regular, para assim alcançar a EA na *práxis*.

Nesse instrumento público, a escola é atribuída como o meio da criação de espaços e discussão entre educadores (as) de diversas disciplinas e colaboradores (as) do corpo técnico favorecendo a construção do Projeto Político Pedagógico-PPP como eixo central abordagem interdisciplinar como um canal do currículo para a produção das *práxis* de EA na escola. É Salutar a recomendação dos PCN's para ocorrer a EA na escola FFL, requer envolvimento e participação da comunidade escolar residente no bairro do Capim-Marinho como premissa fundamental na construção de diálogos para o desenvolvimento de instrumentos pedagógicos do ensino regular transversal da EA no ambiente escolar em áreas de palafitas, que reflete no processo de ensino da EA na sala de aula com planejamento pedagógico pré-estabelecido. Diante disso David (2017) que enfatiza,

“Os objetivos gerais sobre o meio ambiente para o ensino fundamental, propostos pelos PCN's (BRASIL, 1997), basicamente são: o conhecimento e a compreensão integrada e sistêmica do meio ambiente; a adoção de posturas em casa, na escola e na comunidade; adoção de posturas de respeito ao patrimônio cultural, étnico e cultural; a percepção dos processos pessoais como elemento fundamental para a atuação no meio ambiente; dentre outros”. (DAVID, 2017, p.03).

O exemplo do Arquipélago do Marajó, de modo que valorize as *práxis* e atividades de EA, podem promover o diálogo com a comunidade escolar, entre saberes tradicionais, a racionalidade crítica da realidade local como é caso da cidade de Afuá no Estado do Pará.

Uma das características básicas dessa população afuaense/marajoara é o fato de viverem em áreas de várzeas sobre influências das cheias e das vazantes de marés.

Logo revela-se os PCN's/1997 são instrumentos imprescindíveis para formulação de estratégias, políticas públicas municipais e para a ambientalização dos PPP's das escolas que compõe essa realidade impar. Contudo, não pode-se perder de vista a ideia de que os processos educacionais e sociais, na lógica do capital, intimamente ligados ao meio ambiente e as atividades étnicos culturais dessa realidade socioambiental Amazônica, que sofrem influência de fenômenos naturais, as marés altas, dado a importância que as águas exercem no processo da dinâmica sociocultural, socioespacial e econômico sobre os povos tradicionais ribeirinhos, Marajoaras/Amazônidas.

Conquanto na análise revela-se, os documentos Federais vêm se aperfeiçoando no decorrer do tempo para atender as instituições de ensino regular, para enfrentar os desafios que envolvem as relações sociedade e natureza; Contudo, a existência desses documentos oficiais/legais até este momento é um desafio constante para desempenhar com qualidade a EA num processo educativo participativo, compartilhado a fim de sensibilizar a sociedade, diante da realidade socioambiental permeada de situações ambientais que os cercam.

Durante a análise realça-se a promulgação da PNEA- Lei 9.795/1999, o documento que detalha o processo de inserção da temática ambiental, normatização dos princípios e objetivos para a universalização da EA em todo território brasileiro, a carta magna da EA, a fim de construir um terreno político estratégico heterógeno para EA no cenário brasileiro, vem propiciar a formulação de metas sociais engajadas na “conservação, recuperação do meio ambiente”, no seu artigo 4º, inciso VII, articulada abrangência da EA mediante as exigências de todas as questões políticas e ações históricas. A partir dessa compreensão, elabora-se pontos característicos e relevantes para a asserção da EA com a PNEA 9.795/1999, quais estão descritas no Quadro 7.

Quadro 7- Características da PNEA-9795/1999

Características da EA na PNEA
I- Legítima o reconhecimento da EA para além de seu universo específico e institucional
II-Institui a obrigatoriedade da EA em todos os níveis de ensino formal e não formal
III-A aprendizagem segue uma linha holística e conjunta a comunidade escolar
IV-A função do conhecimento é a formação de valores social ambiental para cidadania
V-Estudantes professores são protagonistas ativos e geradores de seus conhecimentos

Fonte: PNEA/1999, elaborado pela autora 2022.

No quadro 7 aponta-se os resultados da análise, sobre as recomendações da PNEA (Lei nº. 9.795/1999), expressas com tendência de anexação da temática ambiental “EA” de cunho obrigatório abarcando todos os níveis de ensino no contexto brasileiro nos processos e instituições de ensino, mas recomenda que a temática deve ser aplicada com viés multidisciplinar, transdisciplinar, assim amplia-se e reforça-se as características da EA prevista nos PNC’S, de modo transversal, interdisciplinar, “mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental” (BRASIL, 2012, p.5).

Dada à importância que a questão da temática ambiental (EA) que a PNEA 9.597/1999 traduz para escola, a elaboração de valores éticos e atitudes para a formação cidadã em razão das políticas sociais e culturais que norteiam sociedade contemporânea, corroboram para a formulação dos instrumentos setoriais locais e para atender as políticas públicas de EA no Brasil, que permeiam a incorporação às reflexões críticas da EA, nos sistemas e nas redes de ensino. Para a EA criar vínculos entre o processo educativo com a realidade circunstancial, ressalta-se a concepção de conhecimento dos sujeitos que vivem em áreas de peculiaridades dessa cidade erguida sobre palafitas, sito na contra costa do Arquipélago do Marajó.

Ademais a cidade de Afuá fica geograficamente distante da capital paraense (Belém), cerca de 275.65 km de distância em linha reta, a viagem fluvial de 2 a 3 dias, com duração em média de 36 horas, o acesso aéreo em monomotor pode ocorrer em até é 1 hora aproximadamente, a outra opção é voar de Belém até a cidade de Macapá-AP em seguida viajar para cidade Afuá por 2 horas de lanchas/expresso ou 4 horas em navios e/ou ferry-boat.

Observa-se que uma das dificuldades de acesso às políticas públicas de EA nesse território Amazônico/Marajoara, devido à especificidade de acesso e a logística de técnicos do Estado e da União para chegar-se até a cidade de Afuá demandam de recursos financeiros para serem investidos em recursos humano profissional para atender, fiscalizar e dar apoio às instituições de ensino sito a Ilha do Marajó, no que dizem respeito à complementação/inserção da EA nas escolas por meio da aplicabilidade dos instrumentos legais, políticos que fazem referencia a implantação da EA formal.

As políticas de EA na PNEA projetam-se numa perspectiva de educação comprometida com os fatos e questões de meio ambiente para atingir seus propósitos, princípios e objetivos nessa temática socioambiental, que há de ser adotada como uma postura de educação holística, humana individual e coletiva que considere a transformação humana e social reafirmadas, sobretudo no contexto escolar do indivíduo, respeitando a diversidade e o diálogo protagonizado por meio da EA na educação formal em todas as suas etapas e modalidades de ensino reconhecendo a relevância e a obrigatoriedade da EA no Brasil.

Nesta lógica que a inserção da EA nas escolas situadas em áreas geograficamente singulares como as palafitas no município de Afuá, onde observar aspectos locais como a arquitetura vernacular de traços influenciados pela cultura indígena e dos povos tracionais ribeirinhos do Marajó, as casas suspensas sobre palafitas, moldadas com técnicas e experiências da carpintaria aprimorada com as habilidades, manualidades artesanais definidas pela identidade de saberes hereditários dos caboclos marajoaras que dão vida e harmonia nessa cidade colorida e horizontalizada.

Destarte para este distinto território a EA deve ser promovida como estado de direito e oferecida através de órgãos públicos municipais, estaduais (EA formal) e organizações privadas (EA informal) dando ao cidadão condições de acesso ao processo de ensino aprendizagem da EA com qualidade, assim como é determinado e recomendado pelas leis e normas que regem a EA nessa pátria “Brasileira”. “Como um exercício para pensar e propor caminhos que ilumine o “entender e fazer” EA na escola, contribuindo então, para a reflexão e a prática daquelas que se propõe fazer da educação uma verdadeira fonte de motivação para a transformação social”. (SEGURA, 2001, p. 23).

Entretanto, um dos resultados da pesquisa foi à reestruturação da proposta curricular, nova BNCC (2017, p.08), neste a EA aparece como um consenso de desenvolver os estudantes sensibilidade, compreensão e respeito que “consustanciam, âmbito pedagógico os direitos da aprendizagem”, trazendo para dentro da escola a discussão de conteúdo do currículo que se propõe trabalhar de acordo com suas competências gerais.

Embora a temática ambiental “EA”, seja uma das mais importantes para a educação básica no atual cenário do Brasil, para tanto ao constata-se na BNCC/2017 que o termo, “Educação Ambiental” não está evidentemente explícito na estruturação documental no seu preâmbulo como as demais temáticas e disciplinas do currículo expostos nos componentes gerais da referida lei/norma. Com uma vertiginosa leitura da BNCC/2017, tem-se uma percepção de dispensa da obrigatoriedade da inserção da EA no ambiente escolar, o documento nos induz a interpretações ambíguas, quanto à efetivação e desenvolvimentos da EA nas redes de ensino. Embora o texto apresente elementos que sugerem o ensino transversal integrador e a incorporação da temática ambiental no cotidiano escolar da contemporaneidade.

Mas, com análise aprofundada do referido documento oficial, nota-se que as recomendações normativas para a EA seja uma proposta inserida no currículo escolar por meio da elaboração de metas e ações pré-estabelecidas nos projetos políticos pedagógicos de cada instituição de ensino brasileiro de acordo com a Lei 9.795/1999 - PNEA. Compreende-se

que a BNCC/2017 dá autonomia para as instituições de ensino construírem e laborarem seus PPP's de acordo com suas necessidades e especificidades locais. Diante tal entendimento sintetiza-se no Quadro 8 as recomendações para a EA propostas na BNCC/2017.

Quadro 8 - Características de EA na BNCC/2017

EA na BNCC/2017
I- Recomenda em seu texto a EA transversal e integradora
II- Aponta o papel da escola como elemento necessário para o direcionamento das ações políticas no âmbito individual e da coletividade.
III- Mobiliza a construção de alternativas para minimizar e/ou romper com a degradação ambiental de acordo com as realidades locais.
IV- Recomenda o uso e a incorporação da Lei 9.795/1999 nos currículos escolares

Fonte: BNCC/2017, elaborado pela autora 2022.

No levantamento apresentado no quadro 8, compreende-se que nova BNCC/2017 é um instrumento legal complementar e colaborativo para o desenvolvimento da educação no Brasil, adverte a aplicabilidade de leis específicas nos currículos como, por exemplo, a PNEA Lei 9.795/199, “Carta Magna da EA”, apontada como estratégia de ensino integrador para atender de adequação curricular e a inclusão da EA da sustentabilidade socioambiental nos Documentos Curriculares Municipais, como metas as serem traçadas na elaboração dos PPP's em conformidades com as recomendações da referida lei.

Partindo da relevância da inserção da EA nas escolas e, por conseguinte na sala de aula do ensino fundamental, dada importância atribuída a essa temática na contemporaneidade, observa-se que as normas da nova BNCC/2017 depreende-se que as instituições de ensino formal da rede privada e pública, tenham a responsabilidade de elaborar suas propostas pedagógicas com o ensino transversal, integrador para incorporar nos currículos escolares às propostas pedagógicas regionalizada destacando-se: “os direitos da criança e do adolescente (Lei nº 8.069/1990), educação para o trânsito (Lei nº 9.503/1997), educação ambiental (Lei nº 9.795/1999) [...]” (BNCC, 2017, p.19), dentre outras. Essas premissas de ensino transversal curricular também afirmada por David (2017),

“Os conteúdos a serem trabalhados no ensino fundamental são aqueles que incluem temas transversais como Meio Ambiente, Pluralidade Cultural, Educação Cidadã e Educação para o Trânsito. Quer dizer, a Educação Ambiental e Cidadã também pode e deve ser abordada de forma transversal, ou seja, perpassando todas as demais disciplinas”. (DAVID, 2017, p.11):

Portanto, na concepção de David (2017), ao corroborar com o delineamento da BNCC/2017 quanto à inserção da EA no processo de ensino nas escolas, essencial para a formação integral dos alunos, assim confirma-se na análise que é eminente tratar da temática

ambiental “EA” consorciada a outras linhas de conhecimento da transversalidade, integrada a temas contemporâneos que assumam a pluralidade cultural, de acordo com as especificidades sociais que atenda demandas da comunidade escolar e da família.

Sendo assim, compartilha-se com essa abordagem da EA proposta por Costa e Trajber (2001, p.33-34), afirmam que é necessário superar a condição disciplinar sem prescindir as contribuições das áreas de conhecimento tornando-se uma função para melhor compreensão de questões relacionadas à ecologia ambiental, numa abrangência de postura essencialmente dialógica, participativa e tolerante que solicitam a valorização da diversidade social, cultural e biológica, direcionadas para uma emergente aprendizagem da EA transversal e/ou interdisciplinar.

Os resultados do referido estudo mostra-se que esse instrumento de política pública, vigente BNCC/2017 no atual arcabouço da educação brasileira, tende a compor os processos de ambientalização das escolas, a serem constituídos na esfera institucional “Escolar”, que dá legitimidade aos PPP’s, orientando-os ao ensino aprendizagem da EA, com materialização da EA nas escolas por meio da aplicabilidade da Lei 9.795/1999 com uma linguagem contemporânea vislumbra a sustentabilidade ambiental e o desenvolvimento sustentável para envolver os temas transversais como a solidariedade, a equidade, a diversidade, a justiça social de acordo com suas respectivas especificidades.

Outrossim os dados documentais aponta-se que todas as leis e normas já citadas no texto, buscam promover a EA que envolva a escola a fim de aproximar-se da comunidade, desse modo apresentam conteúdo da temática ambiental que direcionam a formulação de estratégias políticas educacionais para colocação e materialização das políticas públicas federais correlacionadas à EA na escola. Logo, os documentos Federais analisados possuem uma relação teórica filosófica, que,

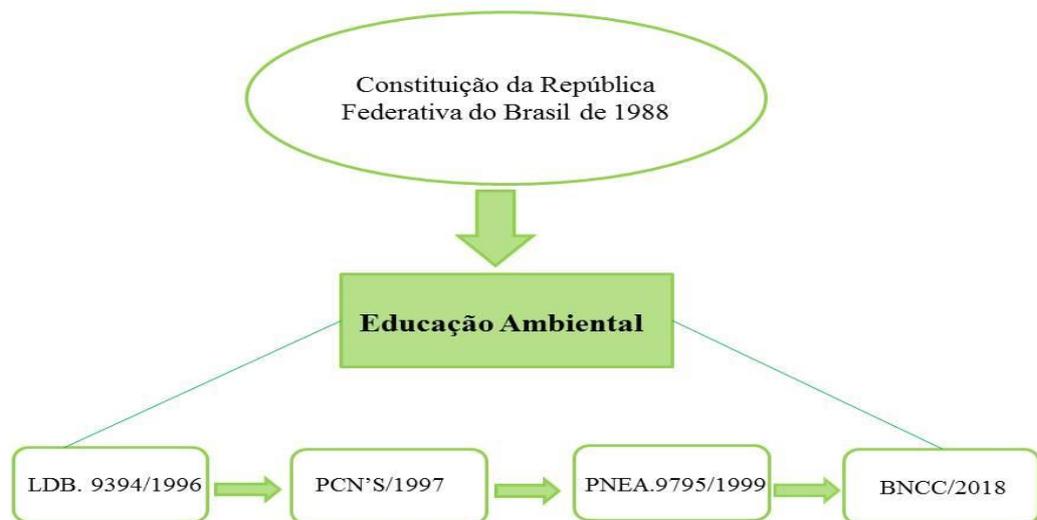
[...] se insere segue sendo de natureza filosófica, mesmo quando aciona pensamentos de outros campos, pois é com uma indagação filosófica que o fazemos. A questão que conecta este empreendimento ao vívido debate contemporâneo, sobre as relações entre filosofia e ambiente, diz respeito ao tema da possibilidade de ética ambiental, seus fundamentos e aplicações no mundo contemporâneo. (CARVALHO, et al., 2006, p. 12).

Diante de tal interpretação, os documentos oficiais vêm sendo construídas ao longo do tempo de acordo com cada época que formam um conjunto de estratégias normativas interligadas e/ou complementares em relação às políticas sociais, educacionais que correspondente à realidade, às necessidades e perspectivas do Brasil em concomitância com

as condições ambientais da contemporaneidade e do espaço sociocultural em que o indivíduo está alocado e conseqüentemente do ambiente escolar frequentado pelos sujeitos. Todavia, assumindo esse referencial, a EA nos documentos oficiais tem pressuposto básicos de inserir a temática ambiental com um diálogo quanto aos nossos direitos e deveres perante a sociedade brasileira pra com o cuidado pelo meio ambiente.

Nessa perspectiva, entende-se que os documentos legais relativos à temática ambiental que estabelecem e/ou sugerem a EA na escola sejam recentes no palco da instrumentalização públicas no Brasil, percebemos sua importância para o fortalecimento e para a difusão da EA no território brasileiro, desse modo verifica-se que os instrumentos legais referentes à EA na escola, evoluíram compassadamente durante três décadas de 1980, 1990 e 2000. Com base nesta constatação elabora-se uma figura circular, crescente da evolução histórica dos principais instrumentos de políticas públicas, que abordam a materialização da EA na escola, no Brasil.

Figura 5 - Incremento das políticas de EA no Brasil



Fonte: Elabora pela autora, 2022.

Na Figura 5, apresenta-se o processo de construção e institucionalização da EA no Brasil, sendo incipiente, aproximadamente 30 anos com elaboração das Leis e Normas Oficiais, considerando-se o período embrionário da EA disposto na CRFB/1988, e num espaço de tempo de 08 anos, atentou-se para a formulação da LDB/1996, e os PNC's surgem logo em 1997, dois anos depois foi elaborada a Lei 9.795/1999 - PNEA. E com uma lacuna temporal de 18 (dezoito) anos deu-se a aprovação da nova BNCC/2017.

Desse modo “[...] a EA decorre do crescente reconhecimento da legitimidade das preocupações ambientais na esfera pública e, nas últimas décadas, se instaura como uma prática educativa que se universaliza nos sistemas escolares”. (FARIAS, 2013, p.1173). Tendo como objetivos de estabelecer EA numa real perspectiva de aprendizagem para socializar o indivíduo, a coletividade no envolvimento das questões ambientais dentro do ambiente escolar.

Nesse contexto, as políticas de EA no âmbito escolar, se intensificaram nos últimos 30 anos, período em que ocorreram melhoramentos na política de EA institucional, sendo organizadas e elaboradas pelo Estado a fim de atender a modernização, a amplitude do indivíduo e as múltiplas necessidades da sociedade, as demandas e anseios da educação nacional e os desafios globais. Assim desperta-se no cenário brasileiro a inserção da EA no âmbito escolar com a necessidade de correlacionar as políticas públicas em defesa dos direitos básicos da educação, do meio ambiente e da justiça socioambiental, pré-requisitos garantidos *a priori* na CRFB de 1988, e do arcabouço jurídico que sustenta a LDB/1996 e a PNEA/1999 no campo da EA escolar no país.

“A EA, contudo, se concretiza como política pública no ensino formal decorrente de exigência e mobilização da sociedade. Diante de todas as referências históricas, ações e políticas decorrentes da história da educação nacional a EA consolida os princípios e objetivos traçados pela PNEA”. (MENEZES; MIRANDA, 2022, p.03).

As políticas públicas de EA são formuladas para atender a urgências de problemas ambientais de cada época da humanidade e partem de reflexões da temática ambiental para resoluções de questões socioambientais trazendo os conceitos teóricos e científicos no escopo de suas publicações, que funcionam como engrenagem movida pela força motriz da organização de leis e normas sistematizadas para o ensino brasileiro, com vista à operacionalização a adequação de gestão e inserção da EA do processo de ensino e aprendizagem atribuído aos Estados e Municípios brasileiros, dando-lhes autonomia para criarem suas ações interventivas de cunho socioambiental, antenadas as instituições de ensino regular. Tal como discorrem Sorrentino et al. (2005).

Uma política pública representa a organização da ação do Estado para a solução de um problema ou atendimento de uma demanda específica da sociedade. Quanto a sua modalidade, as políticas públicas se dão por intervenção direta, por regulamentação, ou contratualismo. A perspectiva de políticas públicas do órgão gestor da educação ambiental [...]. (SORRENTINO *et al.*, 2005, p. 290).

Avigora-se nos documentos oficiais não se aproximam da autenticidade do ambiente escolar suscetível a influencia das águas, conduzindo a reflexão socioambiental de demanda local que exige uma condição crítica de equacionar a teoria e a prática, que nos permite elaborar uma conexão interventiva comunitária para sensibilizar e formar os sujeitos de acordo com sua realidade. Assim toma-se como exemplo, os problemas ambientais ocorrente no município de Afuá, exemplificadamente a poluição dos recursos hídricos, vem promovendo, diversas mudanças nesse ambiente sociocultural desse espaço urbano singular que compõe o cenário socioambiental de floresta de várzea. A cidade de Afuá está inserida no ecossistema de várzea, apresenta diversidade de plantas que toleram o ritmo sazonal de inundação, além de uma alta concentração de biomassa, resultante da grande quantidade de nutrientes no solo, por isso solo é fértil e bastante dinâmico, sendo constantemente remodelado pelas enchentes e vazantes dos rios nessa região amazônica/marajoara.

Neste cenário Amazônia/Marajora a EA transformadora/crítica é primordial para compreender e correlacionada as dimensões políticas educacionais e as *práxis* pedagógicas, fortalecendo a escola como um espaço de discussão com a promoção de diálogos com saberes “teóricos” e fazeres “práticos” entre os diferentes segmentos culturais da sociedade e de todas as esferas de governo, que vislumbra consolidar a diversidade e transversalidade da EA brasileira, por meio dos direitos e conquistas alcançadas por intermédio das políticas públicas no campo educacional e socioambiental do país. “Educação Ambiental e os seus marcos legais cada vez mais avançam no desenvolvimento de uma cidadania responsável, para a construção de sociedades sadias e socialmente justas”. (HENRIQUES et al., 2007, p. 19).

Todavia nos resultados demonstra-se que o Brasil tem leis e instrumentos legais de condições normativas, favoráveis para trabalharmos a EA no contexto escolar, com textos bem elaborados, que ora apresentam características teóricas que se correlacionam entre si, que se assemelham em conteúdo. Logo a análise indica o que os documentos estudados se aperfeiçoaram ao longo do tempo a fim de estimular as práticas pedagógicas, metodológicas para as questões ambientais e de caráter educacionais, que favorecem a implantação da EA no ambiente escolar, comprometendo-se com a elaboração dos planejamentos pedagógicos curriculares, respeitando a realidade local e regional das instituições de ensino como e determinado pelas atual normativas/legais como a BNCC/2017.

Assim como afirmam os estudo de Batista e Franco (2014, p.32), a EA e suas *práxis* precisam esta amarradas nas propostas curriculares pedagógicas “para atender os objetivos, proporcionando flexibilidade para que cada escola desenvolva o projeto de forma a atender suas especificidades”, para realizar as ações e *práxis* determinadas por atividades ambientais e

socioculturais na instituição escolar, sendo guiada pela legalização e normatização da EA como preconizada na LDB/1996, nos PCNS/1997 na BNCC/2017, sintonizadas com a PNEA/1999. Nos documentos supracitados a EA aparece como um consenso que se inter-relacionam, incorporam considerações e objetivos, a serem discutidas na escola, como a qualidade de vida humana equitativa de acesso (a saúde, educação, justiça social), que está relativamente ligada a qualidade do meio ambiente em que o indivíduo está inserido.

Sobre essa ótica, a PNEA/1999 estrutura-se como um fio condutor, que estabelece a conexão colaborativa tripartite, (União, estados e municípios) na organização legal de redes de ensinos setoriais das atividades de EA “voltada à autonomia do sujeito tem por princípio a crítica engajada, partindo das diferentes racionalidades, culturas e realidades para propor um diálogo entre a teoria e a práxis, produzindo assim o saber ambiental” (PAULA; FEIJÓ, 2014, p. 30), para promover a alfabetização ambiental “EA” em diferentes esferas administrativas, que exigem tomadas de decisões articuladas, que resultam nas últimas décadas em mudanças significativas no desenvolvimento pedagógico das escolas.

Logo, compreende-se que os conhecimentos acerca da EA na Amazônia Marajoara também devem ser inseridos nos currículos das escolas de forma transversal, condizentes aos PCN’S/1997 e com as Competências Gerais da BNCC/2017, mancomunados a *práxis* de EA, com uso de recursos pedagógicos que possibilitam a integração de valores humanos, ética e cidadania, tal como aspectos fundamentais para a EA e para a Sustentabilidade na escola. Que transcendem mudanças de comportamento no seio da sociedade contemporânea, impulsiona sensibilização, acerca da relação do homem com o meio ambiente pelo papel da EA transformadora de invocar a realidade sobre uma mudança de comportamento socioambiental nos envolvidos.

Portanto, no Brasil as instituições de ensino regular, bem como da Amazônia/Marajoara podem e têm a capacidade de manter direcionamentos segundo os objetivos da EA, se prevalecendo do seu potencial social transformador, inovador e cultural vinculado a programas e projetos de EA elaborados e subsidiados por políticas públicas de normativas legais constituídas na CRBF/1988, LDB/1996, PCN’s/1997, Lei nº 9.795/1997 e na BNCC/2017. Porém, na prática é possível identificar que as normas e leis estabelecidas no Brasil para a inserção da EA no ambiente escolar, ainda são incipientes para garantir a efetivação da EA, institucionalizada, sistematizada, bem como, na elaboração de metas e estratégias nos currículos e nos PPP’s das escolas da Amazônia brasileira para que a temática ambiental seja tratada de maneira ampla, tridimensional (transdisciplinar, transversal e interdisciplinar).

Compreende-se que os documentos oficiais investigados fazem referência da EA nas diversas legislações educacionais, atuam como eixos norteadores e/ou obrigatórios para a formulação de programas educacionais subsequentes nos estados e regiões de todo País. Sobretudo nas políticas públicas supracitadas que tratam de EA no Brasil, a questão socioambiental, em muitas instituições de ensino fundamental em especial na Amazônia Marajoara como a Escola Frei Faustino Legarda. Neste sentido, é necessário conhecer as estratégias de EA, elaboradas pelo Estado do Pará (região Norte).

Desse modo, ressalta-se que na década de 90 inicia-se a formulação de políticas públicas educacionais que revelaram a importância da elaboração dos instrumentos legais para a inserção da EA nas escolas estaduais paraenses como o Programa Estadual de Educação Ambiental e Cidadania PEEAC/1991 e o Programa Estadual de Educação Ambiental PEAM/2010.

3.1.2 Instrumentos Públicos Legais no Estado do Pará

O Estado é uma unidade federativa de jurisprudência especial que acumula competências para melhor entender sua população de tal forma que é responsável em elaborar instrumentos de políticas públicas, (leis, normas, decretos, dentre outros) que se direcionam ao gerenciamento institucionalizado para a solução de problemas públicos que afetam uma coletividade sobre as dimensões sociais, culturais, educacionais, econômicas e ambientais.

Em suma, os documentos encontrados na Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade do Pará (SEMAS), em respeito aos princípios que regem a Administração Pública, utilizados com objetivo de auxiliar na definição e execução das políticas públicas, desempenho de suas competências legais para área ambiental especialmente na EA; em prol do desenvolvimento sustentável; nas áreas ambientais “EA” e socioeconômica.

Quadro 9- Instrumentos Públicos de EA para as escolas do Estado do Pará

Instrumentos Públicos Legais		
Leis e Resoluções		Ano de Promulgação/vigência
01	Lei Ambiental do Estado do Pará - LAEP	LEI Nº. 5.887, de 09 de maio de 1995 e Legislação Complementar
02	Capacitação, Desenvolvimento Tecnológico e Educação Ambiental em recursos hídricos	RESOLUÇÃO do Conselho Estadual de Recursos Hídricos/CERH-Nº 007, de 03 setembro de 2008. DOE Nº 31.246, de 03/09/2008.
Programas de EA		Ano de Promulgação/vigência
01	Programa Estadual de Educação Ambiental e Cidadania (PEEAC)	Março de 1991 a março de 1994, vigência- SEDUC/PA

02	Programa Estadual de Educação Ambiental: (PEAM)	DECRETO Nº 1.025, de 5 de junho de 2008
----	---	---

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

No quadro 9, descreve-se os instrumentos de políticas públicas, leis, resoluções e programas de EA direcionados no Estado do Pará, no entanto, observa-se que o Estado do Pará está em conformidade com a CRFB de 1988, quando cria a Lei Ambiental do Estado do Pará, Capacitação de Desenvolvimento Tecnológico e Educação Ambiental em recursos hídricos e o Programa Estadual de Educação Ambiental e Cidadania (PEEAC), com vigência de 4 (quatro) anos, no (período de 1991 a 1994), coordenado pela SEDUC-PA e o Programa Estadual de Educação Ambiental (PEAM) elaborado pela SEMA-PA em 2008 em vigência.

No quadro 9, registra-se a existência de instrumentos normativos que abarcam a EA como a Política Estadual do Meio Ambiente do Pará, Lei Nº. 5.887/1995 está dividido em quatorze capítulos, que dentre, inclui a EA no Capítulo **V da Educação Ambiental**, este mecanismo delinea ações de EA, incorporada como tema de grande relevância para a atual conjuntura socioambiental. Destarte, a dita Lei é um marco jurídico para o estado paraense, no que se refere à política pública estruturante que delibera perspectivas do cuidado com meio ambiente para atender ampla relevância das dinâmicas geográficas, climáticas do Estado, organizadas num arranjo espacial de suas 12 (doze) regiões de integração: Araguaia, Baixo Amazonas, Rio Capim, Caeté, Carajás, Guamá, Marajó, Tapajós, Tocantins, Tucuruí e Xingu, reconhecemos que tal divisão é necessária para tratar da EA em diferentes ambientes que compõe o território paraense e possui divergentes representações socioambientais com as águas variam segundo a cultura, o habitat em que se desenvolveram as comunidades e povos tradicionais. No entanto, no seu artigo 87 da Lei Nº. 5.887/1995, incisos I, II, III e IV, demandam sobre os princípios da EA para o estado do Pará:

I. os programas relacionados à exploração racional de recursos naturais, recuperação de áreas, bem como atividades de controle, de fiscalização, de uso, de preservação e de conservação ambiental, devem contemplar, em suas formulações, ações de educação ambiental;

II. os programas de assistência técnica e financeira do Estado, relativos à educação ambiental, deverão priorizar a necessidade de inclusão das questões ambientais nos conteúdos a serem desenvolvidos nas propostas curriculares, em todos os níveis e modalidades de ensino;

III os programas de pesquisa em ciência e tecnologia, financiados com recursos do Estado, deverão contemplar, sempre que possível, a questão ambiental em geral e em especial, a educação ambiental;

IV. os recursos arrecadados em função de multas por descumprimento da legislação ambiental, deverão ter revertidos no mínimo, 20% (vinte por cento) do seu total, para aplicação das ações de educação ambiental, aplicáveis no local de origem da ocorrência da infração. (LAEP Nº. 5.887,1995, p. 34/35).

Pode-se afirmar que é uma política pública que atende aos objetivos do comando Constitucionais Federais relativos à EA existente no art. 225 e na Lei 9795/1999 e, ao mesmo tempo, ao objetivo da promoção da EA voltada ao desenvolvimento sustentável, que vem induzir comportamentos pró-ambiente nos seus atores, com a intenção de promover nestes, a adoção de um conjunto de transformações de ações e valores capazes de tornar indivíduos mais sensibilizados, bem como compatibilizar o uso dos recursos naturais com a defesa do meio ambiente com ações paralelas a EA mais formal.

Além disto, no concernente a importância desta hipotética política pública é relevante ter em mente que o fomento no processo educacional quanto ao desenvolvimento de atividades e ações, referente à EA no estado do Pará é direcionada como uma estratégia vinculada a ações mitigadoras compensatórias, mediadora de conflitos socioambientais localizados. Está em conformidade como a visão de Matos e Loureiro (2011), certificam que dentre os dispositivos público que tratam sobre EA como os programas, atividades podem ser integrados e exigidos como medida compensatória e/ou mitigadora para a emissão de licenças ambientais.

Ressalta-se que neste instrumento político Estadual prevê a EA como uma medida compensação com valores financeiros, advindo de multas e infrações, resultante da aplicação de punitivas referente a violações ambientais no estado do Pará, destaca que 20% do valor de multa (ambiental) que deve ser investido no local de origem de ocorrência do desastre, do crime ambiental. De alta relevância econômica social e ambiental dos empreendimentos ligados ao uso dos recursos naturais que coloca os projetos de EA gerados nesse cenário em uma situação privilegiada quanto à disponibilidade de recursos para sua realização.

Outrossim, a RESOLUÇÃO CERH Nº 007, de 03 setembro de 2008, traz em sua estruturação legal as estratégias de articulação para o fortalecimento da EA, aliada as políticas ambientais dos Recursos Hídricos no Estado do Pará, como disposto no seu artigo e 2º “os programas de educação ambiental devem ser focados na gestão integrada de recursos hídricos e visa à criação de condições de apoio da sociedade e entidades públicas e privadas nas mudanças sócio-político-econômico-culturais”, pela abundância de rios, igarapés, riachos que cercam e abastecem as cidades e os povos tradicionais/ribeirinhos da Amazônia paraense/marajoara.

Entretanto a resolução exposta está em convergência com LAEP-5.887/1995, Artigo 87, inciso III, conteúdo já supracitado neste texto, para mais o documento contempla a proposta da PNEA, Lei nº 9.795/1999, quando define no Artigo 7º diretrizes como EA continuada, e seu no Artigo 9º ao evidenciar o objetivo de desenvolvimento tecnológico e EA

com vista na interdisciplinar e interinstitucional. Tal como asseveram Soares e Frenedo (2021), relacionar questões à Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA) e principalmente a EA, é indispensável para focar no saber sobre a natureza da ciência e das relações entre ciência, sociedade e meio ambiente. Sendo assim cumpridos os propósitos da EA e efetivamente seguir as diretrizes que estiverem de acordo com a Política Estadual de Meio Ambiente.

Logo a RESOLUÇÃO CERH Nº 007, de 03 setembro de 2008 vem assegurando as interfaces necessárias entre as várias dimensões que EA pode alcançar para maior equilíbrio entre o homem e natureza, especialmente com os recursos hídricos, é uma política de extremo valor cada vez mais importante no cenário do amazônico, paraense, marajoara. Tendo em vista a situação dos recursos hídricos no município de Afuá é preocupante, nesse determinado bioma de Várzea da Amazônia/Marajoara vem sendo afetado por mudanças de uso excessivo dos recursos hídricos, poluição e questões socioambientais.

Por isso, se faz necessária à aplicabilidade da EA intensiva para minimizar os efeitos negativos nesse cenário território Marajoara cercado pelas águas. Assim ressalta-se que é inevitável o desenvolvimento de capacitação, tecnológica consorciada com a EA, que apresenta similaridade com a efetivação da cidadania obedecendo aos limites dos naturais, considera-se os rios, igarapés, cachoeiras, dentre outros um bem da natureza de uso, em geral coletivo para as sociedades tradicionais/ribeirinhas.

Verifica-se ainda, que nesta resolução a EA estão conciliada à prática de uso, da preservação das águas (recursos hídricos), estando em conformidade com a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), instituída pela lei nº 9.433, de 08 de Janeiro de 1997, a Lei das Águas é um dos instrumentos que orienta a gestão dos recursos hídricos, delineia diretrizes de políticas públicas voltadas para a melhoria da oferta de água à população, condicionante imprescindível para qualidade de vida humana e demais seres vivos, bem como, para desenvolvimento socioambiental e econômico de territórios em desenvolvimento como é o caso da Região de Integração do Marajó, no município de Afuá onde as águas são principais vias de transporte e deslocamento, além de manter o bom funcionamento da economia, através pesca artesanal, manutenção da agricultura familiar, além do mais a qualidade dos desses recursos hídricos destinados ao consumo, higiene e saúde humana, dentre outros, que nos compelem na direção de uma política estadual de promoção de EA informal e formal.

Vê-se que a perspectiva adotada na citada resolução baseia-se nas concepções de Matos e Loureiro (2011), asseguram que gestão ambiental pública é um processo social e institucional que possui o poder de legitimar interesses, em prol do bem-estar da sua

população local, e cabe à EA garantir no processo de gestão os diferentes agentes sociais, tenham condições efetivas de intervir nas questões decisórias sobre os recursos naturais de forma democrática.

Ressalta-se que este instrumento é de suma importância para tratar da EA na cidade Afuá, espaço urbano que vive sobre as influências das águas, visto que o ciclo de marés altas quando pontos extremos desse movimento natural da água visivelmente atinge seu nível mais alto no mês de março, período em que se leva na terra. Além do mais é o momento em que homem tende a reconhecer sua dependência de sobrevivência, respeito e a necessidade de harmonia com a natureza, nesse caso com os recursos hídricos.

Neste sentido observa-se que as ações previstas na presente Resolução, também busca responder sensivelmente à demanda de integralizar as ações da SEMAS, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERH e demais secretarias do Estado e das instituições executoras da EA, envolvendo num âmbito maior, todos os órgãos do governo, ONG's e setores da economia. Entretanto na cidade de Afuá, observa-se uma incipiente e desarticulada política estratégias de prevenção e cuidados com os uso e preservação dos recursos hídricos, entre o poder público (estadual, municipal), entidades socioculturais, esportivas e a classe de empreendedores/empresários local.

Avista-se que o Programa Estadual de Educação Ambiental e Cidadania-PEEAC/1991-1994, ainda que seja anterior à Lei Ambiental do Estado do Pará N°. 5.887, de 09 de maio de 1995, os seus componentes políticos se encaixam, em parte, na estrutura proposta pelo documento para programas de EA vinculados ao artigo 87, inciso II, III, sobre a compreensão que a EA vincula-se a realidade territorial paraense. Sobre esse tipo de mecanismo público “Programa de EA” Brasil (2005), uma proposta de EA interativa e dinâmica, com a intenção de sistematizar e executar ações pensadas amplamente numa política de EA já traçadas pelo Órgão Gestor, pelo Estado. Assim redefinindo-as, na medida do necessário, e ampliando-as ao seu território, entretanto as características que dispõe seus objetivos e estratégias pedagógicas, direcionados para as instituições de ensino estadual, são representadas no quadro 10 respectivamente.

Quadro 10 - Propostas de ações políticas sistematizados no PEEAC-1991

Propostas políticas sistematizados no PEEAC	
Eixo central	Tratar a EA associada a cidadania, para motivar os discentes a refletirem sobre sua realidade amazônica no contexto global.
Objetivos	Formar de indivíduos, críticos, atuantes, conhecedores de seus direitos e deveres, comprometidos com desenvolvimento sustentável da região amazônica, principalmente do Estado do Pará;

	Formar educadores, facilitadores do processo ensino aprendizagem da consciência ecologia e dos direitos sociais; Oportunizar aos educandos conhecimentos sobre a fauna e flora amazônica, imbuído a elementos da cultura, da economia; Garantir a preservação ambiental e a produção cultural e vivências dos elementos da cultura por meio da EA.
Estratégias	Incentivar a implementação de projetos e programas de ação, voltados ao desenvolvimento de alternativas e medidas pedagógicas que suprem as dificuldades do processo de ensino, dando ênfase ao ensino fundamental; Rever política assistencialista com relação ao educando, oportunizando uma coparticipação dos municípios, na definição de critérios para o atendimento; Desenvolver uma política de integração com secretarias municipais de educação, objetivando o atendimento efetivo às necessidades e problemas relacionados à política educacional nos municípios; Adoção de medidas que propiciem a integração progressiva da comunidade intra e extra-escolar dos municípios com a política estadual da educação através do PEEAC. Incentivo à criação de uma política de valorização dos recursos humanos que atuam nos vários segmentos de ensino; Incentivo a reestruturação dos currículos escolares, em nível da pré-escola, 1º, 2º graus das escolas estaduais, revisão de metodologias educacionais adotadas em sala de aula, assim como os critérios de avaliação, buscando respeitar a identidade cultural e as necessidades sócio-políticas de cada município paraense.
Enfoque de ensino	Humanista a partir de uma lógica dialética, holística e interdisciplinar.
Estratégias didáticas pedagógicas para <i>práxis</i> incorporada nas escolas	Músicas regionais, teatro, vídeos, filmes documentários, reportagem de jornais impressos locais, revistas com reportagem sobre a realidade amazônica, plantação de mudas, gincanas culturais, folclóricas, oficinas de vivências, oficinas sobre manifestações culturais nas escolas, oficinas pedagógicas com professores, manifestações em defesa do meio ambiente.

Fonte: Guerreiro e Abrahão (1994), elaborado pela autora (2022).

Conforme o quadro 10 o eixo central do PEEAC retratou sobre tudo à inserção da “EA” com estratégias pedagógicas para o ensino formal, apresentou proposições e estratégias interventivas nas *práxis* para a inclusão de temática ambiental nas escolas públicas interagindo com a realidade local. Neste sentido a investigação demonstra-se que o Programa Estadual de Educação Ambiental e cidadania- PEEAC foi uma proposta política educacional, criado para sensibilizar o público das escolas estaduais paraense, através de práticas educativas de visão ecológica reproduzidas no cotidiano dos alunos, intrinsecamente ligados ao homem e ao meio, com a racionalidade, partindo do princípio que o homem é agente ativo no meio, que pode influenciar de maneira “positiva e negativa nos destinos de ecossistemas terrestres” (GUERREIRO; ABRAHÃO, 1994, p.15), sobre uma percepção de EA, crítica, lúdica holística e humanista.

Desarte o PEEAC apresentou-se como maior e mais efetiva Políticas Públicas de EA já desempenhada no Estado do Pará, que necessariamente precisa ser retomado, replicado em todas as doze regiões de integração do território paraense, o programa é resultante de uma

política planejada, articulada, executada e oxigenada com uma gestação democrática exercida pelos técnicos da SEDUC na década da EA paraense.

Entretanto ressalva-se que não desmerecemos as políticas de EA estaduais que a sucederam, a legislação com foco na EA vigente no estado do Pará, como a criação do PEAM na qual a análise nos permite ressaltar a insipiente e tímida execução e efetivação da EA, deflagrada pelo poder público estadual diante da atual conjuntura socioambiental que a humanidade precisa conhecer compreender, tomar ciência da emergência de cuidar e respeitar o meio ambiente.

Desse modo constata-se que a descontinuidade de atividades interventivas baseadas em princípios, metas e objetivos e mecanismo de políticas públicas como a PEEAC que promoveu experiências vivências satisfatórias no ambiente escolar, provocam retrocesso na política estruturante sistematizada da EA revolucionária defendida por Sorretino (2005) que atrasam a revolução cultural, ambiental dos indivíduos impedindo a difusão e a universalização da EA.

Portanto, percebe-se a ausência de atividade de EA nos municípios como o caso do município de Afuá, estas ações de EA que carecem de um alinhamento geral comum todos os setores, o que pode implicar no processo enraizamento da EA no estado do Pará, a ser promovido pelo Órgão Gestor SEMAS, é importante ter-se clareza das diretrizes para a formulação e execução de políticas e programas estaduais de EA, até a variação de critérios para apoio a projetos e celebração de parcerias no interesse da EA chegarem aos municípios/territórios de integração.

Além do mais, observa-se que houve uma lacuna temporária de 16 (dezesseis) anos no tange a inovação, reorganização e normatização da política de EA no território paraense, em que a EA manteve-se adormecida, desarticulada para o exercício das *práxis* de EA no território paraense, fato que freou o amadurecimento e organização continuada desse processo de EA, apesar de imprescindível para o fortalecimento e universalização da política de EA estadual. Visto que o segundo Programa Estadual de Educação Ambiental-PEAM foi promulgado pelo Decreto Nº 1.025, de 05 de junho de 2008. O PEAM/2008 vem indicando as responsabilidades, corresponsabilidades e atribuições à inserção da EA a nível estadual nos estabelecimentos e níveis de ensino e no campo de educacional informal. Cujos os objetivos são descritos no seu item 5:

“Estimular e implementar o Programa de Educação Ambiental do Estado do Pará todas as modalidades de ensino e nas atividades de Gestão Ambiental, visando à formação de educadores, gestores ambientais e formadores de opinião;

- Fomentar a realização de projetos, estudos e pesquisas sobre fundamentos, metodologias e produção de materiais educativos que subsidiem a prática da Educação Ambiental e da articulação intra e interinstitucionais do poder público, das instituições privadas e da sociedade civil;
- Promover a formação de massa crítica dos sujeitos que possibilitem à sociedade a aquisição de conhecimentos, valores e atitudes éticos que viabilizem o exercício da cidadania no processo de Educação Ambiental;
- Estimular a participação dos diferentes segmentos sociais na formulação de políticas voltadas ao meio ambiente, na concepção e aplicação de decisões que afetem à qualidade de vida da população do estado;
- Estimular o desenvolvimento de programas de Educação Ambiental nas empresas, principalmente naquelas ligadas ao setor produtivo, como base em ações planejadas de Educação Ambiental;
- Realizar o levantamento de ações em Educação Ambiental, desenvolvidas em âmbito estadual, para manter o processo efetivo de fortalecimento da Política Estadual de Educação Ambiental;
- Apoiar práticas educativas socioambientais para difusão e socialização das ações desenvolvidas;
- Promover o intercâmbio sistemático de experiências em Educação Ambiental nos sistemas formal e não-formal de ensino;
- Subsidiar a Educação Ambiental nas Unidades de Conservação e nas atividades de Ecoturismo;
- Implementar instrumentos de avaliação dos programas/projetos/atividades/ações desenvolvidas no âmbito da Educação Ambiental;
- Desenvolver e incentivar a Educação Ambiental nas áreas de pesca e agricultura familiar;
- Promover Ações de Educação Ambiental junto aos pequenos empreendedores e às iniciativas promissoras;
- Estimular a formação de uma consciência crítica quanto ao uso sustentável, à preservação e à conservação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos, visando garantir a sustentabilidade destes recursos para as atuais e futuras gerações.
- Promover, fomentar, estimular e manter o ensino e a prática da Educação Ambiental na educação não-formal”. (PEAM, 2008, p.22).

Assim sendo, o PEAM visa fomentar atividades socioeducativas no ambiente escolar e nas nuances da informalidade educativa, assim com objetivos de propiciando maior integração comunitária educacional na temática ambiental em instituições de ensino formal. No entanto é preponderante citar que tal política está ausente das escolas de território e/ou município que se distanciam da capital, como as cidades/municípios que integram o Território do Marajó, portanto está em desacordo com seus objetivos e suas bases/diretrizes. Assim como observa-se nos comandos dos itens consubstanciando que contemplam o PEAM/2008 no item 2 das suas Diretrizes que dispõe:

“ Participação e Controle Social;
 Descentralização Territorial e Institucional;
 Fortalecimento da Educação Ambiental no Sistema de Ensino;
 Fortalecimento da Educação Ambiental Não-Formal;
 Sustentabilidade socioambiental;
 Reconhecimento e valorização da Pluralidade e Diversidade Cultural”.
 (PEAM/2008, p.21).

A obediência na execução de um programa de EA como PEAM é indispensável para difusão de estratégias como disposto nas suas seis diretrizes unificadas, para assim tornar-se um instrumento político fundamental para a valorização as ações formativas que abrangem perspectivas, temáticas dos conhecimentos oriundos da vida dos cidadãos, presente nos PCN's/1997 e Lei 9.794-1999 em relação à promoção da EA no estado do Pará.

Considera-se que EA na cidade Afuá deve fazer parte do cotidiano das escolas das comunidades, das famílias ribeirinhas e dos povos tradicionais afuaenses/marajoaras para serem inseridas gradativamente, culturalmente ensejando o aperfeiçoamento de atos e atitudes social e ambientalmente corretas. Assim como preconizado no PEEAC, o PEAM valoriza a diversidade e identidade cultural dos alunos, e suas especificidades territoriais na busca de caminhos educacionais com proficiência para sustentabilidade, nesse contexto as políticas públicas socioambiental do PEAM/2008 ganham espaço no âmbito informal e formal.

Portanto para obtenção de EA integrativa, participativa que contemple a representatividade do controle social de atores e entidades públicas, privadas e comunitárias no desencadeamento das ações e propostas de PEAM/2008, sob uma visão referente à EA no estado do Pará, atesta-se sobre a importância de se começar a pensar em políticas públicas estadual com princípios estruturantes e inovadora tão eficaz, quanto a que, implementou-se na década de 1990 com a PEEAC, já que o PEAM (2008) é instrumento de promoção, de mecanismos para atender o sistema de ensino formal do estado do Pará e das atividades socioeducativas, socioambiental no nível informal, obedecendo aos seguintes os princípios disposto pelo PEAM (2008) no seu item 3.

- “• Diálogos de Saberes na perspectiva da complexidade ambiental, a qual deve ultrapassar as múltiplas relações entre os ambientes naturais, culturais, históricos, sociais, econômicos e políticos;
- Abordagem sistêmica capaz de integrar os múltiplos aspectos da problemática ambiental, superando assim, a fragmentação dos diferentes campos disciplinares;
- Compromisso com a cidadania socioambiental;
- Pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;
- Garantia de continuidade e permanência do processo educativo formal e não-formal;
- Permanente avaliação do processo educativo formal e não formal;
- Respeito às comunidades tradicionais e às culturas regionais;
- Empoderamento da sociedade civil, visando à adoção de uma nova ética socioambiental;
- Utilização sustentável dos recursos naturais no território do estado do Pará, considerando os aspectos econômicos sociais e ambientais de cada microrregião;
- Os usos múltiplos das águas e suas interações com o ciclo hidrológico compatível com as exigências do desenvolvimento sustentável;
- Adoção da Bacia Hidrográfica como Unidade de Planejamento e Gestão Ambiental” . (PEAM, 2008.p 24).

Neste sentido, o PEAM/2008 é um programa específico de EA, sobre orientação de uma nova política de EA direcionado para a sociedade paraense, logo seus princípios correspondem a um modelo de EA sistematizada, um modelo que a sustentabilidade socioambiental é uma política pública imprescindível à instauração de execução e institucionalizada da EA formal na atual conjuntura com pressuposto de atender a pluralidade cultural de cada região de integração do estado do Pará, assim como Roos e Becker (2012) afirmam, a importância da adoção de práticas que visem à sustentabilidade traçada como estratégia para implementação de programas capazes de realçar a importância da EA para mudança de paradigma em todas as esferas: política, econômica, social e principalmente ambiental.

Neste seguimento tratam-se, portanto, de uma política de EA amplamente dinâmica que completa as estratégias e objetivos da extinta PEEAC/1999, reformulada com uma nova roupagem para além dos benefícios fisiológicos e mentais à qualidade de vida de seus praticantes, um modelo de sustentabilidade socioambiental para a sociedade presente e futura.

Em síntese verifica-se PEAM/2008, uma aproximação progressiva das esferas Federal e Estadual que apelam à participação e à responsabilidade de todos da sociedade, das comunidades, sob a perceptiva de descentralização que estabelece uma supervisão nas ações, públicas estaduais pela sociedade que vai aperfeiçoar os recursos nas *práxis* de EA horizontal, que empodera a EA para a formação da cidadania nas nossas Escolas da Amazônia paraense, nos seus peculiares territoriais, e suas proximidades com a natureza e suas características hidrográficas.

No entanto, no item 6 do PEAM/2008, aborda-se as possibilidades de discussão dos modos de apropriação e do processo decisório com a elaboração de Subprogramas que integram o PEAM/2008, com olhar nas dinâmicas naturais e sociais, sobretudo do ponto de vista das normas e classificações numa perspectiva de universalização do referido programa de EA no estado do Pará, quais são descritas no quadro 11.

Quadro 11 - Síntese dos Subprogramas do PEAM

Eixos Temáticos Subprogramas do PEAM	
I-	Formação em educação ambiental;
II-	Ações sócio-educativas no processo de gestão ambiental;
III-	Produção e difusão de conhecimentos;
IV-	Incentivo, sustentação e financiamento na área da educação, saúde e meio ambiente;
V-	Avaliação e monitoramento das práticas de educação ambiental;

Fonte: PEAM (2008), elaborado pela autora (2022).

No quadro 11 está evidente os cinco eixos temáticos estratégicos que compõe o item 6 Subprogramas do PEAM/2008, realça o processo participativo na construção de indicadores com os fatos ligados à trajetória do processo organizacional das ações estratégicas com eixos temático que se acoplam da EA sistemática estadual, abordam o processo participativo na construção de indicadores, sendo que o primeiro eixo trata da importância na formação continuada de profissionais na área de EA, tanto em nível formal, quanto informal.

Embora esse subprograma de grande relevância para difusão da EA no âmbito escolar, nota-se a carência de formação na área ambiental “EA” para profissionais, educadores, técnicos que atuam em áreas de palafitas, como o município de Afuá, ao compreender sobre a interface da responsabilidade social das escolas. A Formação de agentes/educadores ambientais vai ampliar as possibilidades de discussão no processo decisório com olhar voltado às dinâmicas naturais e sociais, sobretudo do ponto de vista das normas federais e estaduais numa perspectiva de universalizar a EA nesses locais geograficamente distantes da capital paraense.

No segundo subprograma é voltada para a efetivação da EA com associação dos autores sociais públicos, privados, ONG’s, para fortalecer a EA em todo território do estado do Pará abarcando os 144 municípios, para estimular a participação social, comunitária, inclusive das populações residentes nas Unidades de Conservação - UC’s com a finalidade de gerar debate social, gira em torno do agravamento de conflitos ambientais, as evidências empíricas já acumuladas sobre os impactos ecológicos/ambientais e sociais das ações humanas parecem colocar, em evidência as formas usuais de gestão das relações sociedade-natureza, neste abrange território paraense.

E de acordo com Amaral et al. (2021, p. 96), a EA aplicada em parques, UC’s, tende a potencializar o processo de aproximação da população local residente com o meio ambiente, que permite a estruturação de comportamentos, respeito, harmonia “junto a ambientes naturais que nos proporciona uma melhor qualidade de vida”. De fato, observa-se uma maior difusão de EA nas áreas de preservação e unidades de conservação do estado paraense como no Parque do Charapucu, com gerência fixada na cidade de Afuá. Entretanto verifica-se uma evasiva corrida para inclusão da EA nas escolas em comunidades urbanas e rurais do município de Afuá, sobre incentivos e/ou orientação do poder público estadual e municipal.

No terceiro subprograma versa-se o grau de importância de produzir material educativo, relativos às *práxis* de EA, que atenda a diversidade cultural, ambiental, setoriais para se instrumentalizar professores (as), empresas, agentes sociais, a fim de construir

material didático pedagógico contextualizado com as especificidades das doze regiões de integração.

Embora a política seja pertinente, observa-se a ausência de matérias, didáticos pedagógicos que represente as peculiaridades das dezesseis cidades do Marajó como o caso de Afuá, cidade de palafitas, que assegure a melhoria da qualidade do ensino ambiental nas escolas e na modalidade informal em todo território paraense. Todavia afirma-se que até a presente análise, não encontrou-se matérias e/ou referências sobre tal estratégia política, o que nos remete a compreender tal ponto, bem como, a difusão de materiais regionalizados, terrorizados não apresenta-se satisfatoriamente ou executada como determina as diretrizes e objetivos do PEAM/2008.

Com relação ao quarto subprograma, traz uma reflexão em torno da gestão de recursos, financeiros de uso comum, através da confrontação entre os aportes teóricos e interventivos sobre a potencialidade da variável capital social e ambiental, do estado do Pará, a respeito do fomento e enfrentamento de questões e problemas ambientais, dirige-se ao apoio e disponibilidade financeira para realiza-se ação de EA preventivas e corretivas devem ser implantadas concomitantemente ao crescimento regional, territorial, conduzindo o uso dos recursos naturais a níveis aceitáveis para a manutenção da qualidade de vida locais, territoriais.

Além do mais ressalva-se que as políticas públicas de EA no estado do Pará apresentam-se inoperantes a ponto que não alcançar as escolas que atendem as populações e povos tradicionais/ribeirinhos residentes nessa região do Marajó.

Desse modo, nota-se a anulação de incentivos e fomento, destinados às ações de *práxis* e/ou experiências voltadas para EA nas escolas urbanas da cidade de Afuá, circunstância que desfavorece a difusão da EA de forma efetiva, perene e articulada entre as políticas estadual e municipal, bem como, financiamento e fomento de ações de EA relacionada à estrutura de custo e ao acesso à tecnologia e a dimensão ambiental educacional como formação da cidadania, sistemática estrutural e sustentável, são também de ordem conjuntural, estando associados ao processo de abertura de incentivos e investimos a EA transformadora.

Quinto e último Subprograma, considera-se um passo importante para processo de inovação de estratégias para a difusão da EA, para a operacionalização de avaliação de tarefas/ações realizadas e incentivadas pelo estado, quanto ao desenvolvimento e implementação da EA, nota-se como é árdua e excepcional a aproximação com os municípios marajoaras, um desafio a superar-se, com a falha e ausente assessoramento administrativo

pedagógico para aplicação do PEAM, ou seja, qualificar, quantificar o saberes praticados pelos alunos, professores e comunidades escolares, e na adoção das políticas de EA estadual nas escolas municipais como e caso da cidade de Afuá, no Marajó.

Hodiernamente estamos diante de uma crise socioambiental que deveria ser pensada em dimensão complexa e sistêmica através da EA. Ademais os resultados da análise apontam que os dois programas estaduais de EA o PEEAC/1991 e o PEAM/ 2008, tiveram e tem mais ênfase de execução nas escolas estaduais da capital paraense e nas cidades metropolitanas, atingindo os municípios próximos a capital estadual paraense. No entanto, as normas e estratégias estaduais dos programas de EA do estado é desconhecida por técnicos e docentes de municípios da região do Marajó, em especial o município de Afuá (cidade das palafitas).

Neste sentido, revela-se que as políticas de EA no estado do Pará, PEEAC/1991 e a PEAM/ 2008 embora sejam bem elaboradas fundamentadas teórica e metodologicamente, estrategicamente, ambas com foco na atuação relativa à EA especificamente na promoção da temática socioambiental e sustentável, e de acordo, com Guerreiro e Abrahão (1994) afirmam que PEEAC-1991/1994 destacou-se, com mais ênfase nas escolas públicas da cidade de Belém, capital do estado do Pará que perdurou com atividades lúdicas interventivas na escola estaduais. Sendo o PEEAC/1991, extinta em 1994, uma política educacional planejada para um período de quatro anos que atuou intensivamente na formação de professores, técnicos, gestores e principalmente na inserção e difusão da EA nas escolas públicas estaduais.

No entanto, observa-se, quando a política de EA estava sobre acompanhamento da aérea educacional, na incumbência do Departamento de Ensino da SEDUC tendo o PEEAC/1991 plano estratégico a nível estadual, de modo, observa-se que as ações e atividades foram proporcionalmente vinculadas às instituições de ensino formal (escolas públicas), em contra partida quando a EA passa para o setor ambiental entreposta a SEMAS, assim sendo direcionado para as populações residentes nas áreas de preservação e proteção ambiental, o elo participativo desses segmentos sobre jurisprudência do Governo Estadual como os parques estaduais, as flonas, APA's, dentre outras unidades de conservação ambiental, agroextrativistas, áreas que tem a EA como um pré-requisito do Sistema Nacional de Unidades de Conservação-SNC, instrumento de diretrizes e procedimentos oficiais que possibilitam às esferas governamentais federal, estadual e municipal e a iniciativa privada à criação, implantação e gestão de Unidades de Conservação (UC).

No entanto constata-se que o PEAM vem sendo executadas com atendimento mais eficaz, em comunidades do território paraense que abrangem as áreas preservação ambientais legalmente constituídas, como as Unidades Conservação sobre a gerência e coordenação de

Parques e UC's vinculadas a SEMAS, áreas, onde o estado possui ações fiscalizadoras intensificadas proporcionalmente para manter essas áreas livres de conflitos e desastres socioambientais.

Assim como para Cavalcanti e Costa (2014) supõem-se necessário à abordagem das questões e temáticas ambientais "EA" tanto no âmbito formal, quanto no campo informal, buscando a integração do homem com a natureza promovendo a participação, discussão no grupo educativo com diferentes olhares socioambientais. Neste sentido cabe-se dizer que, muito embora exista uma política pública e/ou legislação específica no Estado do Pará que trate a respeito de uma política de EA, voltada à transformação social na busca da sustentabilidade ou na melhoria da qualidade de vida da população em geral, em contraste observa-se a ausência dessas políticas nos municípios como é caso da cidade de Afuá, na região do Marajó.

Para tanto quando se afunila a escola situada em áreas palafitas, campo de estudo dessa pesquisa, que apresenta especificidades geográficas, estruturais e ambientais (casa suspensas, sujeito a inundações temporárias), onde se necessita realizar atividades práticas de transferência e compartilhamento do conhecimento ambiental "EA" para a comunidade escolar que vivem em áreas de várzeas e palafitas, respectivamente na escola FFL. Para além desta visão, pode-se olhar para EA como fazem os autores brasileiros Loureiro (2006), Layrargues (2004), Sato (1997) e Guimarães (1995), enfatizam a importância da articulação sistêmica da EA entre diferentes atores da comunidade escolar, ou seja, como uma oportunidade de promover a transformação crítica do indivíduo com viés socioambiental e cultural em uma perspectiva emancipatória, democrática, transformadora da EA nas instituições de ensino formal, que verificamos as reais e dinâmicas estruturantes dos documentos programas de EA do estado do Pará, embora pertinente de grande relevância para a EA estadual, suas políticas públicas não alcançam as especificidades territoriais da cidade de Afuá.

Das publicações acima relatadas, após análise inicial, estão diretamente relacionadas à EA no contexto estadual. Em suma identifica-se nos resultados obtidos, que nos fazem a refletir sobre o processo da EA, que vá além do simples cumprimento das leis e normas, mas que seja de fato integradora e participativa, e envolva compromisso pela efetivação da EA crítica transformadora, integrado ao poder público (estadual, municipal) tão quanto das escolas, dos empreendedores, das comunidades atingidas, como: agricultores, povos, tradicionais, pescadores, ribeirinhos, agroextrativistas, as instituições de ensino e dos órgãos

públicos fiscalizadores, contribuindo com a gestão ambiental e a sustentabilidade dos locais dos estados e municípios.

Ademais, as intercorrências na aplicabilidade das políticas públicas de EA e no monitoramento nas avaliações das ações, atividades de socioambiental que demandam a efetivação da EA nas doze regiões de integração do estado Pará e principalmente no território do Marajó, demandem de atos emergenciais de natureza educacional ambiental e socioeconômica, de atuação direta e complementar sobre o equilíbrio entre desenvolvimento socioeconômico e preservação do meio ambiente, efetivada pela EA na estruturação e controle ambiental pelo Poder Público estadual em ação articuladas com os municípios que contribui para a proteção do meio ambiente, e para sensibilização dos indivíduos e da coletividade. Frente ao exposto das políticas estaduais de EA no aqui retomado, seguiremos, no próximo tópico, a análise das principais políticas educacionais do município de Afuá-PA, como o Plano Diretor /2006, o Plano Municipal de Educação/20015 Documento Curricular do Município de Afuá-DCM/ Afuá 2022.

3.1.3 Instrumentos Públicos Legais no Município de Afuá-PA

Neste item trata-se dos documentos oficiais encontrados no âmbito municipal que formam oficialmente publicados pelo poder público e órgão gestor de educação SEMED/ Afuá. Instrumentos públicos legais do município é o mecanismo que contribuí para orientar o sistema de educação no sentido de uma idoneidade interpenetração da EA com o meio natural e social, visando facilitar o bem estar da comunidade local.

Em fim dando prosseguimento à análise dos três documentos encontrados no município de Afuá-PA, dada a importância do poder municipal em assumir uma postura proativa diante da temática ambiental e de criar mecanismos para que o município estabeleça sua própria política de EA, que deve ser adequada à Legislação Federal e Estadual. Deste modo no Quadro 14, apresentam-se informações de um panorama no que se referem às propostas voltadas para a interposição da EA na rede municipal de ensino do município de Afuá.

Quadro 12- Instrumentos Públicos Legais no município de Afuá-PA.

Instituição	Documento	Propostas voltados para EA
GESTÃO MUNICIPAL (poder executivo)	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano-PDDU- Lei de nº 001 de 20 de setembro de 2006	Propõe a Criação do Programa Municipal de EA

SEMED/Afuá	Plano Municipal de Educação-PME Lei de N° 380 de 23 de junho de 2015	Faz referência ao ensino sociocultural e socioambiental para formação de cidadãos, mas não há nenhum referencial teórico exclusivo para a EA.
SEMED/Afuá	Documento Curricular do Município de Afuá-DCM/Afuá 2022	Incorporar e fortalecer a EA na escola por meio do PPP de forma transversal atendendo a lei 9795/1999, interposta na BNCC/2017.

Fonte: PME (2015), DCM/Afuá 2022, elaborado pela autora (2022).

De acordo com quadro 14 o primeiro instrumento identificado no município de Afuá foi o Plano Diretor/2006, documento estruturado a partir de reuniões intersetoriais que proporcionaram o gerenciamento das políticas públicas urbanas e rurais para o município. Visto que o município não é isolado no espaço e no tempo, o município faz parte de um contexto maior, do estado do Pará, por isso, tem de ser considerado num todo, o que inclui elaboração de seus instrumentos de políticas públicas setoriais ambientais, educacionais, socioculturais, assim como afirma Dutra (2008).

O plano diretor é um excelente instrumento para efetivar a proteção ambiental na esfera municipal de forma articulada e coordenada com as demais questões de interesse local, especialmente porque o plano diretor não se limita ao espaço urbano, mas considera todo o espaço municipal, com os seus diversos componentes (ecológico, econômico, social, sanitário, cultural etc.). (DUTRA, 2008, p.06).

Diante do exposto, entende-se que a construção normas/leis de ações locais, com olhar desfragmentado para se compreender as dimensões políticas, ecologia, sociocultural, históricas para o processo de corporação planejada com conjunto de estratégias compartilhadas com diferentes atores sociais do território e do ambiente. Portanto, o documento regula e propícia o empoderamento democrático a articulação das questões que valoriza o ambiente e a sociedade, na perspectiva da exigência da contextualizada da realidade local, dos munícipes, da comunidade escolar, dos gestores (as) e educadores (as), familiares e de agentes essenciais para o fortalecimento da EA participativa, dialógica para formação continuada dos educadores ambientais organizados em redes de EA, por todo o município com a construção de estratégias e diretrizes pública municipal, que valorize a autonomia e a dinâmica de cada unidade escolar, valorizando-se o trabalho pedagógico local.

Desse modo os procedimentos educacionais para a EA e de cada ação interventiva proposta nas suas diretrizes e componentes setoriais são consideráveis para sensibilizar e conscientizar a população local, de forma eficaz por meio da implementação, execução das suas diretrizes previstas no Plano Diretor/2006 do município de Afuá. Entretanto no Artigo 25 do Plano Diretor, é mencionado que a EA deve ser organizada como um programa de educação setorial como está disposta no seu parágrafo X, “Implantar e manter um programa

de educação ambiental” (PLANO DIRETOR, 2006, p.14), essa política municipal tem como função auxiliar nas discussões e na estruturação desse ramo educacional considerando que tem respaldos legais para o desdobramento no ensino em rede da EA.

Destarte a política de EA, citada no Plano Diretor (2006), desiderato o desenvolvimento da EA no município a partir de um programa vinculado a ações educativas institucionais, fixadas nas diretrizes do plano diretor, a serem cumpridas no prazo de 10 (dez) anos, todavia a esse instrumento “Programa Municipal de EA” não foi encontrado durante a pesquisa documental. Esse fato nos faz compreender que a Lei do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano 2006, no que tange a política de implantação do Programa de EA, não foram cumpridas e/ou os órgãos setoriais do município de Afuá posterga a consulta no PDDU Lei de nº 001 de 20 de setembro de 2006 para formular suas estratégias socioeducacionais. Logo, afirma-se que esse instrumento garante o cumprimento das prioridades das políticas públicas no período de 10 (dez) anos.

Entende-se que a expectativa do documento corresponde a uma de lei municipal, onde é estabelecida a elaboração do programa de difusão perdurável da EA para atender o território municipal, que permita a expansão da rede de EA do município de Afuá de forma incessante nessa perspectiva educacional, dada sua importância legal, que essa política municipal elege no seu discurso ambiental em detrimento da noção da EA.

“[...] afirmamos que a preservação do meio ambiente de qualquer município depende de uma atuação consciente da administração pública, de uma educação ambiental constante, de uma participação popular democrática, de um processo permanente de visibilidade dos resultados e de uma implementação dos investimentos. O plano diretor possibilita todas essas realizações”. (DUTRA, 2008, p.07).

O papel do poder público municipal é constituir políticas públicas que tendem a compor os processos de ambientalização das escolas, dentre outros órgãos, entidades do seu território urbano e rural. Logo é importante a formulação do Programa Municipal de EA Permanente, que este proporcione a articulação setorial de órgãos da gestão pública municipal com os agentes e atores para implantação e efetivação, que aproxime a comunidade escolar, a família e a especificidade local.

Considera-se que a problemática ambiental do município de Afuá não se resume no limite geográfico da escola e isso inclui o ambiente local urbano/rural da “cidade das palafitas” suscetíveis às dinâmicas de marés, condição que determinada o modo de vida dessa população/sociedade na Amazônia/Marajoara. No tocante é preciso estabelecer a EA de forma

efetiva, contínua na rede ensino municipal, com envolvimento sociocultural de atores e agentes multiplicadores. Nessa perspectiva o desafio do município em propor diretrizes para a temática ambiental “EA”, para aplicá-la na rede de ensino municipal, eficientemente nesse cenário estratégico pedagógico que está relacionada às múltiplas dimensões da realidade ambiental e sociocultural, buscando a integração aos temas contemporâneo socioambiental do século XXI.

Ao que se constata, existe uma lacuna sobre a introdução da EA na rede municipal de educação de 16 (dezesseis) anos, conta-se entre a data de instituição do Plano Diretor (2006) para os dias atuais (2022). Logo o processo de implementação permanente do Programa Municipal de EA mantém-se comprometida pelo descumprimento quanto a sua elaboração e execução até os dias que decorrem esta pesquisa “não saindo do plano teórico da existência” (DUTRA, 2008, p.07). Neste sentido, o Plano Diretor e suas diretrizes supracitadas, quanto a EA é um documento oficial do município de Afuá que, encontra-se sobreposto em um arquivo institucional. Assim conhece-se que as leis municipais estão sendo elaboradas exclusivamente para o cumprimento/exigência e recomendações das políticas públicas Federais.

Mas, suas ações e metas pré-definidas oficialmente para direcionar as estratégias que sensibilize a população, a comunidade escolar e a família, quanto às questões ambientais, socioculturais integradoras, a serem discutidas para implantação de um Programa de EA permanente, efetivo. Assim como para a inclusão da ambientalização curricular das escolas municipais, bem como, demais políticas setoriais como as: educacionais, culturais, econômicas, equitativas é desarticulada, engessada com menor probabilidade de tirá-las do papel e torna-las reais perenes.

Nota-se que “é através do Plano Diretor que o Município passa a ter um instrumento poderoso para ordenar as funções sociais da cidade, visando o bem comum da sociedade”. (DUTRA, 2008, p.07) esse instrumento abre um leque de prioridades para atender a emergências setoriais do município para elaborar suas ações e metas específicas para as áreas sociais, ambientais e educacionais, urbanas, rurais e territoriais. Para tanto, a formulação do Programa Municipal de EA é imprescindível à incorporação de *práxis* de EA nas instituições de ensino regular, ligadas aos órgãos municipal gestor, substanciada com a elaboração do plano municipal educacional para atender a rede de ensino fundamental, ou seja, um grande plano de revitalização sobre uma abordagem ambiental mais integrada, em vez de discussões isoladas sobre o que cada escola representa.

Considerando-se que a formação ambiental “EA” dos cidadãos amazônidas/marajoaras deve ser plantada na escola, como quesito de alfabetização ambiental, em busca de resultados

incessantes como a estruturação de valores, atitudes éticas, que podem ser alcançadas por meio de uma EA transfigurada, que demandam de iniciativas na *práxis*, que se incorpore no ambiente escolar como as sementes de uma Sumaúma que germinam, crescem, florescem e dão frutos com significados acolhedores, ramificados, alimentando o ensino e aprendizagem da EA na rede de ensino com ênfase revolucionária, que proporcione o bem estar social e ambiental dar-se auxílio demasiado a novos instrumentos legais públicos que atenda a regionalização socioespacial de seu território.

Ademais, o Plano Diretor/2006 viabiliza a composição de instrumentos legais municipais como o Plano Municipal de Educação e demais estratégias intersetoriais que envolvem discursões socioculturais, ambientais urbanas e rurais do município. Entretanto é salutar compreender e conhecer as estratégias e metas de EA dispostas no PME-Afuá /2015.

3.1.3.1 Plano Municipal de Educação – PME/2015

O Plano Municipal de Educação, dispositivo que contribuiu, particularmente, para especificar a natureza da educação, e da EA definindo seus objetivos, características e estratégias pertinentes, as dinâmicas e especificidades local municipal. No entanto a fim de análise do documento (PME), sobre a EA, o que chama atenção para a ausência da EA no texto do PME/2015, apesar do compromisso do Município de Afuá em elaborar um Plano Permanente de EA, comprovada na leitura dos documentos que antecedem e que deveriam orientar a elaboração do PME/2015, aprovado através da Lei de Nº 380 de 23 de junho de 2015. Entretanto a duas únicas referências que estão ligadas a EA encontra-se na Diretriz X a qual indica, respectivamente, “promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental”. (PME, 2015, p.6) e no Item 2 Histórico e Elaboração do Plano (2015, p.7)

“[...] considerando o contexto histórico, geográfico, socioeconômico, cultura e socioambiental, que proporcione uma visão holística da realidade de Afuá [...]. Espera-se que esse Plano Municipal de Educação aponte para uma Educação Plena, que contribua para a formação de cidadãos com uma visão de mundo, em condições para interagir na contemporaneidade de forma construtiva, participativa e sustentável [...]”.

No trecho do referido plano, observa-se a utilização de referências para a sustentabilidade socioambiental enquanto que o termo “Educação Ambiental” é abstraído do referido documento, ou seja, houve uma descontinuidade entre as proposições do Plano

Diretor /2006 e o texto do PME /2015. No tocante percebe-se o desconhecimento da SEMED, quanto à referida estratégia de EA, citada no documento referendado acima. Dentre essa circunstância afirma-se que a ausência da referência da temática ambiental “EA” na proposta decenal do PME 2015-2025, provoca enfraquecimento na política municipal de EA, que de fato atinge diretamente a elaboração planejada e articulada de suas *práxis* na rede de ensino no âmbito escolar.

Ainda que houvesse referências reiteradas a EA para a sustentabilidade, entretanto no documento resultante das “iniciativas educacionais, as quais funcionam com ações socioeducacionais” (PME, 2015, p.7), e a respeito dessa política educacional em vigor, entende-se que as estratégias de EA nas *práxis* auxiliam no avanço e na qualidade de aprendizagem dos discentes e docentes com visão holística e contemporânea que carecem de valorização e conhecimento técnico dentro do órgão gestor de educação.

Em face dessa análise documental observa-se a abstração da EA como uma abordagem transversal no currículo. Nessa perspectiva ver-se uma árdua, todavia considerável missão do município de Afuá no que concerne a ambientalização do currículo escolar, “vai exigir do município um intenso trabalho e harmonioso entre as escolas, as famílias e as instituições [...], principalmente na oferta de um ensino atrativo, prazeroso, condizente com a realidade dos educandos” (PME, 2015, p.31). Entretanto o maior desafio da SEMED é impulsionar a inclusão da EA na rede de ensino fundamental, além de promover “aspectos do convívio social, cultural, cognitivo [...] e, por conseguinte colabora decisivamente com a transformação do sujeito”. (PME, 2015, p.46). Desse modo é imprescindível que o município, através de seu órgão gestor de educação “SEMED” compreenda o significado da EA, hodiernamente para garantir a formação cidadã, socioambiental do educando.

Em consequência, constatar-se, que o órgão gestor municipal de educação (SEMED/Afuá), não dispõe de um Departamento de EA, em sua estrutura organizacional (organograma), fato esse que reprime a formulação de estratégias específicas para o desempenho de atividades voltadas para a temática ambiental na rede de ensino municipal nas suas *práxis* que atenda as especificidades e realidade das instituições de ensino do município de Afuá. A inconstância do termo EA no PME/2015 e ausência de metas e ações estratégicas de atividades práticas e orientações pedagógicas metodológicas da SEMED no marco temporal de 7 anos desde a formulação do PME/2015, até a dada que se discorre esse texto, nota-se a lacuna de estratégias direcionadas especialmente para EA na escola, talvez essa temporariedade, seja umas das chaves para entender a desmobilização da EA na rede de ensino como um a formação para a cidadania através da EA na escola.

Neste sentido o desafio de uma perspectiva de melhorias no município para a inclusão da EA garantindo o acesso a EA transversal, interdisciplinar volta-se a para a implementação de uma política e/ou um programa curricular não somente para forma cidadãos, mas para ter acesso uma EA emancipatória crítica que aprende com a realidade cotidiana da cidade de palafitas. Como apontam Sorrentino; et al. (2005, p.297) “uma questão importante é qual educação ambiental será regulada, [...] uma perspectiva clara de que ela deve ser popular, crítica e emancipatória”. Desse modo não se pode excluir a novas propostas e condições de flexibilidade de elaboração de documentos principalmente no que se refere EA com a possibilidade de aquisição para a atividade de promoção à inclusão da temática ambiental, socioambiental nos PPP’s. Tal desafio é assimilado direto com a questão socioambiental de cunho transversal apresentado na elaboração do Documento Curricular Município de Afuá-DCM/Afuá, um Guia de orientações que utiliza a mesma dimensão Currículo baseado na BNCC/2017, qual analisamos e descrevemos a seguir.

3.1.3.2 Documento Curricular do Município de Afuá – DCM/Afuá

Em síntese, o Documento Curricular do Município de Afuá no Item 8 intitulado: “Avaliação Formativa: ressignificando o ensino aprendizagem” (DCM/Afuá, 2019, p.432), é o manual que apresenta a dimensões a para a ambientalização do Currículo no Ensino Infantil e no Ensino Fundamental do município, que designa a “inclusão de conhecimentos, saberes e práticas sustentáveis no Projeto Político-Pedagógico das instituições de ensino e em seu cotidiano a partir de uma abordagem que seja contextualizada na realidade local e estabeleça nexos e vínculos com a sociedade global” (BRASIL, 2013, p.02). Nesse contexto o documento apresenta quatro eixos temáticos para fortalecer o ensino transversal da EA na escola, dentre os eixos identificados no DCM/Afuá foram: I) Espaço/Tempo e suas Transformações; II) Linguagem e suas Formas Comunicativas; III) Valores à Vida Social; IV) Cultura e Identidade.

Certifica-se que os arranjos das políticas públicas de EA setorial evidenciados no DCM/Afuá (2022) são essenciais para a realização de ações e práticas educativas pertinentes à realidade local que envolva os participantes em um processo de ensino aprendizagem permanente transformadora, compartilhando responsabilidades entre seus atores comunitários, sociais e educacionais no ângulo da sustentabilidade. Tal como discorre o Documento Curricular (2022):

“Trabalhar de forma transversal significa buscar a transformação dos conceitos, a explicitação de valores e a inclusão de procedimentos, sempre vinculados à realidade cotidiana da sociedade, de modo que obtenha cidadãos mais participantes.” (DCM/AFUÁ, 2022, p. 439).

No entanto, o DCM/Afuá convém à associação do trabalho de EA de maneira coletiva na instituição regular de ensino, reafirmando a inexequibilidade da EA particularizada, mas integrada a rede de ensino municipal, observa-se que este instrumento municipal se apoia na construção de um diálogo com reflexões que envolvem a escola e comunidade escolar. Nesse instrumento supracitado, que vem direcionar a inserção da EA no sistema municipal de Ensino Fundamental, tange aos requisitos da nova BNCC/2017, mantendo-se atualizada ao perfil que configura do ensino e da aprendizagem integrada transversal.

“Desta forma, este documento foi elaborado por profissionais da área da educação escolar, resultado de um processo de construção conjunta, envolvendo, gestores (as), professores (as), coordenadores pedagógicos, supervisores entre outros. E sob a intitulação de Documento Curricular do Município de Afuá, o mesmo busca apontar caminhos, de modo a assegurar as aprendizagens essenciais e indispensáveis aos alunos matriculados nas instituições educativas municipais” (DCM/AFUÁ, 2022, p.15).

Tal instrumento atende as perspectivas teóricas de EA levantadas por Loureiro (2004), afirmando que elementos da contemporaneidade podem ser instituídos nas escolas, a partir da compreensão das dimensões sociais, históricas, ambientais e culturais localizadas, regionalizadas. Logo esse embrionário, instrumento lançado pela SEMED/Afuá em meados de 2022, normatiza e orienta o ensino fundamental e infantil como dispositivo para ambientalização do currículo escolar, em todos os anos de todas as unidades da rede ensino municipal, com premissas a serem abordadas a partir de um vínculo comum, de uma rede de ensino integradora entre setores/departamentos de ensino pedagógicos, atores e agentes socioeducacionais ligados à rede municipal que devem aplicá-los e executá-los.

Nessa perspectiva confirma-se que o instrumento está em fase implantação, mas nos permitir vislumbrar que a EA no município de Afuá pode ser tratada de forma proeminente, na essência do ambiente escolar a partir do seu compartilhamento com as instituições de ensino municipal. Podemos afirmar que tal documento estabelece premissas que garantem a identidade do campo da EA no âmbito escolar associação ao trabalho coletivo e à troca de informações entre gestores escolares e órgão municipal gestor de educação, apontados “como conjuntos de posicionamentos políticos e teóricos que em suas proximidades e distanciamentos criam afinidades e identidades próprias”. (LOUREIRO, 2004, p.79/80).

Contudo, no geral, pode-se indicar que são os primeiros passos a serem seguidos nesta jornada diligente de desenvolvê-la, visto que a EA se encontra em processo de futuras implementações nas escolas públicas do município “no que se refere especificamente às bases teóricas e metodológicas que conformam suas práxis (pensar e agir), tem no diálogo com as tradições a seguir os alicerces de seus posicionamentos e visão social de mundo”. (LOUREIRO, 2004, p.69). Bem como, a valorização e a essência sociocultural de cada situação cotidiana na instituição escolar, dão-se pelos dos fundamentados na bibliografia, na minúcia da nova BNCC/2017, sendo uma ferramenta crucial no aprendizado ambiental escolar, engendradas no DCM/AFUÁ-2022.

A partir desse novo arcabouço legal da EA no município de Afuá passa construir estratégias na busca de uma perspectiva de inclusão da EA nos PPP's das escolas que compõe o ensino fundamental e infantil. Corresponde a universalização da EA no currículo escolar transversal. Que aponta expectativas fundamentais para o desenvolvimento de *práxis* que integram as condições sociais e ambientais, estes dois elementos são indissociáveis para compreender a relação entre o homem e meio ambiente, no cotidiano escolar.

Logo, o instrumento DCM-AFUÁ/2022, vem estabelecendo perspectiva de incentivo ao processo de implantação da EA nas escolas públicas municipais, isso significa que é um guia veemente para a ambientalização dos PPP's, voltado para a sensibilização ambiental da comunidade escolar. Elaborado por recomendação técnicas do Ministério da Educação, como forma aplicabilidade da normatização vigente curricular. Nesse pressuposto, análise documental nos permite averiguar no PPP da Escola de Ensino Fundamental Frei Faustino Legarda sobre o desenvolvimento de projetos e atividade nas *práxis* de EA de forma particularizada descritas no próximo tópico.

3.1.3.3 Análise do Projeto Político Pedagógico- PPP da Escola Pesquisada

A apreciação do Projeto Político Pedagógico-PPP da escola pesquisada notabiliza que análise está fundamentada nos documentos oficiais de domínio nacional supracitado, bem como em autores que abordam a EA no espaço formal. Os elementos coletados no PPP, com direção de duas variáveis, a I- Abordagem expressa no PPP para a inserção de temas no âmbito Educação ambiental; II Ocorrências de atividades, estratégias de Educação Ambiental expressa no PPP.

Dito isso, apresenta-se os conteúdos/propostas, encontradas no PPP da Escola Frei Faustino Legarda-FFL exclusivamente, para a inclusão da temática ambiental (EA). Visto no

Item 5 o PPP (2019, p.11) da escola pesquisada lança mão dos documentos oficiais como a LDB 9.394/1996 e “em suas práxis pedagógicas, os docentes trabalham baseado na BNCC [...]”, para iniciar processos de reflexão acerca das necessidades culturais e socioambientais locais. No entanto o quadro 13, a seguir mostra indicadores dos conteúdos de referências a EA encontrados no documento.

Quadro 13- Conteúdo do PPP relativos à EA.

Escola Municipal de Ensino Fundamental Frei Faustino Legarda-FFL			
Documentos Oficiais Norteadores do PPP: LDB-9.394/1996 e a BNCC/2017			
Conteúdos, indicadores encontrados elencados a EA no PPP	Indicadores		
	Variável I Abordagem Tipos de Propostas	Variável II Atividades	Durabilidade das ações e práticas de EA na escola
No Item 4.2 dos Objetivos Específicos	“Desenvolver o respeito ao meio ambiente, por meio da conscientização sobre Educação Ambiental”.	Valorização da Identidade sociocultural, éticos raciais, Saúde e alimentação enquanto práticas socioculturais.	Ações interdisciplinares ocorrem na semana do meio ambiente
No Item 5 intitulado “Descrição Metodológica”	Planejamento transversal e interdisciplinar elencado de acordo a BNCC/2017	Eventos para atender a “demanda da comunidade escolar”	
No Item 8 intitulado “Matriz Curricular do Ensino Fundamental”	Elenca a contemporaneidade, contempla os temas integradores.	Não menciona ações/práxis de EA, mas elenca projetos de leitura, educação especial, direitos da criança e adolescente.	

Fonte: PPP 2019, elaborado pela autora (2022).

No quadro 13, registra-se a presença de componentes ambientais categóricos ao PPP da escola de Ensino Fundamental Frei Faustino Legarda, no qual anuncia a EA em um dos seus objetivos específicos no Item 4.2 do documento que é “Desenvolver o respeito ao meio ambiente, por meio da conscientização sobre Educação Ambiental” (PPP, 2019, p.20). Compreende-se que o PPP detalha as competências, atribuições e mecanismos definidos para a execução do documento. No entanto o termo “meio ambiente e EA” estão citados em apenas, um dos trezes objetivos específicos do PPP da escola. Sobre essa ótica que Tozany-Reis et al. (2012, p.32) enfatizam que a temática ambiental nas escolas é “mais do que organizar o estudo sobre o ambiente de forma eventual na escola, é preciso inseri-lo nos currículos escolares, tratando o como conteúdo abordado de forma crítica e reflexiva de formação humana plena”.

Neste sentido enfatiza-se que simplesmente mencionar o termo EA no PPP é condição perspicaz para a temática ambiental, mas é primordial empregar ações rotineiras, com metas planejadas como planos de ação anual que envolva a EA na *práxis* pedagógica da escola, para

a escola concomitante ao espaço em que o indivíduo e a comunidade escolar está inserida de modo que se possibilite criar experiências com alunos professores e gestores, que os sensibilizem quanto, às mudanças de posturas, hábitos e valores éticos. Sobre essa ótica, Segura (2001) define os projetos de EA na escola como um instrumento que organiza o trabalho escolar sobre todos os ângulos de convergência socioeducacional, que discute questões a serem enfrentados pela instituição tais como a violência, discriminação, degradação ambiental, dentre outros.

Entretanto, esse perfil de EA voltada para escola que vincula a construção da base educacional do ensino através de projetos, atividades multidimensionais que vai permeando ações de valores éticos para o desenvolvimento da EA criativa, revolucionária apropriada na base de trocas e compartilhamento de conhecimentos concomitantemente a aplicabilidade da *práxis* que reflete na produção da EA correlacionada com a realidade sociocultural em que a escola está inserida como área de várzeas. Em vista desta leitura nota-se que o termo “meio ambiente e EA” não são incorporados em suas metas pré-estabelecidas e/ou que faça referências explícitas ao que poderia ser entendido como atividade, projetos interdisciplinares ou ações pedagógicas na *práxis* voltadas à EA executados pela instituição FFL.

Em contrapartida, o PPP da escola FFL vem destacando objetivos no Item 4.2 que fomentam o ensino e aprendizagem através de um currículo transversal, interdisciplinar, desfragmentado capaz de corresponder às especificidades da realidade local, como em uma “escola situada em área de palafitas” são eles:

“ Contextualizar o conteúdo programático de acordo com a realidade dos discentes, com ênfase ao processo sócio, histórico e cultural do nosso município;
Resgatar a unidade do saber e do fazer através de uma prática interdisciplinar que percorra um caminho oposto à fragmentação do conhecimento;
Proporcionar a inclusão dos temas transversais nos conteúdos de todas as disciplinas da grade curricular;
Os educadores buscam construir seus planejamentos de forma interdisciplinar de acordo com a nova Base Nacional Comum Curricular, sendo que a parte diversificada é elencada conforme a demanda da comunidade escolar ”. (PPP, 2019, p. 20).

As características socioespaciais e ambientais da Amazônia Brasileira, bem como do território do Marajó, demandam de políticas, estratégias de EA estruturantes e eficazes para atender as nuances da realidade territorial das suas escolas em áreas de palafitas, sobre o modo de pensar e agir no sentido socioambiental como um condicionante para a compreensão da relação do homem com a natureza dando ênfase nas suas dimensões socioculturais e históricas rompendo a racionalidade unidimensional e disciplinar do processo de ensino, que

transforma com trocas de experiências com a comunidade escolar, quando potencializamos o fazer e acontecer dos protagonistas locais (alunos, professores e as famílias).

Dessa maneira constata-se no Item 4.2 dos objetivos específicos, temáticas importantes no seu interior, que não podem ser ignoradas que abordam questões no sentido de levar o aluno a refletir sobre suas ações que corresponde as suas realidades socioculturais. Assim a escola versa pelo desenvolvimento progressista, humanista notadamente no exame do documento. E entre os temas com maior potencial transversal do currículo da escola destacam-se: as questões étnicas raciais, os direitos da criança e do adolescente, educação inclusiva, saúde, alimentação enquanto práticas socioculturais. Conquanto, o documento descreve com precisão a ligação entre os diferentes componentes curriculares educacionais de forma integrada, bem como de fazer sua conexão com situações vivenciadas pelos estudantes em suas realidades locais de acordo como o documento PPP (2019, p.22):

“Com o intuito de resgatar a cidadania e os valores sociais, a escola também promove eventos que envolvem a comunidade escolar, levando em consideração as datas comemorativas do calendário nacional e municipal, de forma que desenvolva no aluno conhecimento dos temas transversais com a finalidade de prepará-lo para o exercício da cidadania”.

Desse modo a EA vai proporcionar aos alunos (as) maior compreensão, do senso crítico reflexivo psíquico e sobre as questões ambientais regionais e globais, além promover autonomia, desinibição, diálogos com colegas, professores, com assuntos da peculiaridade escolar, estende-se ao seio familiar dos discentes e da comunidade escolar. Resignificando, dessa forma a instituição escolar como um pivô social preponderante nessa política ambiental educacional, estruturante participativa, coletiva formadora de cidadãos. Sobre a formação do indivíduo para o exercício da cidadania, Jacobi (2003, p. 198) afirma que,

“[...] a educação ambiental como formação e exercício de cidadania refere-se a uma nova forma de encarar a relação do homem com a natureza, baseada numa nova ética, que pressupõe outros valores morais e uma forma diferente de ver o mundo e os homens”.

A formação cidadã por meio da EA nessa região Amazônica do “Território do Marajó” está correlacionada a duas variantes, o social e o cultural, onde indivíduo perpassa pela construção de valores morais, sociais, afetivos com a natureza, dimensionada pela política educacional institucionalizada da realidade amazônica e dos olhares significativo diante do espaço geográfico natural na “Floresta de Várzea” e no espaço urbano peculiar na “cidade das Palafitas”, em que a escola FFL está inserida, e sua íntima relação com as águas

marajoaras. Desse modo a educação para cidadania socioambiental no território do Marajó, na Amazônia não se restringe ao espaço escolar, todavia requer a construção de uma visão contemporânea e globalizada para além do espaço escolar, como por exemplo, o ambiente sociocultural e econômico do seio familiar dos educandos.

De acordo com o referido documento analisado PPP (2019, p. 18/19), “a Escola pauta a aprendizagem dos alunos por Temas geradores; projetos e sequências de atividade; Planejamento pedagógico integrado; Construção do Plano de Curso adequado ao contexto social do educando”; o PPP contempla uma visão sobre a educação, tal como sugere Loureiro (2012, p.107) o “movimento contínuo de conhecimento da realidade, atuação e superação das relações de dominação e opressão entre humanos e humanidade-natureza”.

No entanto, a relação homem e meio ambiente definido pela escola pesquisada está diretamente ligada aos conhecimentos sociocultural, histórica e espacial de educandos (as) e educadores (as), para tal compreensão de problemas socioambiental, e assim gerar soluções locais, apresentando uma abordagem voltada à relação educação e condições com sua realidade sociocultural, que “[...] necessitam de ações intencionais para, a partir de um processo de reflexão crítica, se transformarem em conhecimentos e saberes elaborados e passíveis de ser socializados por um processo educativo complexo e dinâmico” (TOZANY-REIS et al., 2012, p.33). Ao incorporar da EA para a cidadania na escola na sala de aula é essencial para compreender a maior integração do homem com a natureza, tendo em vista que a escola é o local que difunde os saberes científicos e populares da dinâmica local, que amplia a visão sociocultural, ambiental dos indivíduos costurando uma relação respeitosa do homem com a natureza.

Ainda assim destaca-se que a escola, apesar de não citar as *práxis* de EA no seu PPP, o documento trata de questões relacionadas à sustentabilidade no seu currículo, trazendo uma abordagem transversal das relações socioculturais, compreende-se que essa opção tende a contemplar seus alunos que moram em área de palafitas que demandam de informação sobre o ambiente/bioma de várzea, nesse aspecto a EA pode ser considerada como um agente de efeito catalizador de ambientalização institucional.

Este documento, contudo, nos permite a imprescindível compreensão do contexto local para o regional e das razões desta guinada do pensamento que então que não se opõe à centralidade da educação conservadora, mas que estimula o conhecimento, o reconhecimento de elementos da dimensão sociocultural no ambiente escolar, que é um dos elementos que produzem relação cultural, social, histórica com a EA no território Amazônico. Por outro lado, não podemos deixar de ressaltar que no Item 8 “Matrizes curricular do Ensino Fundamental”

o documento alinhar-se a contemporaneidade, com temas integrados no planejamento curricular transversal evidenciando,

“III Os Temas: Aspectos Comportamentais, Éticos, Científicos, Higiénicos, Cidadania, Educação no Trânsito, História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, Sexualidade, Diversidade Sexual e Gênero serão trabalhados em todos os componentes curriculares de forma interdisciplinar e implementados no Projeto Político Pedagógico de cada escola;
IV. Música e os Direitos da Criança e do Adolescente deverão ser trabalhados como conteúdos no Currículo Escolar de forma transversal, de acordo como Plano Curricular”. (PPP, 2019, p. 24).

Conquanto, o documento especificamente no seu Item 8, “Matrizes curricular do Ensino Fundamental” auxiliar o estabelecimento de ensino “escola”, na incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica articulada à contemporaneidade para cumprir seu papel social na sociedade, que visa concernir à legislação da Educação Básica de ensino brasileira, a fim de garantir aos estudantes os direitos de ensino e aprendizagem; tal como discorre Brasil (2019) com:

“A inclusão do termo ‘contemporâneo’ para complementar o ‘transversal’ evidencia o caráter de atualidade desses temas e sua relevância para a Educação Básica, por meio de uma abordagem que integra e agrega permanecendo na condição de não serem exclusivos de uma área do conhecimento, mas de serem abordados por todas elas de forma integrada e complementar”. (BRASIL. MEC, 2019, p.12).

Em decorrência a urgências e a proeminência da temática ambiental “EA” para todos os setores educacionais e da qualidade de vida da humanidade por meio do processo de ensino e aprendizagem da atual conjuntura, o “planeta terra” exige o conhecimento e a compressão de assuntos pertinentes à contemporaneidade para desenvolver na escola a EA de forma permanente, tratando de conteúdo teórico/prático transversal, permeando em todas as áreas do conhecimento da grade curricular com o objetivo de discutir com gestores (as), alunos (as), professores (as) e a comunidade escolar a responsabilidade socioambiental e cultural do indivíduo, bem como, da coletividade, que contemple uma abordagem local, regional e global. Esta visão da complementação integradora de temas geradores no currículo escolar é defendida por Loureiro (2006):

“[...] Os temas geradores servem, em síntese, como eixos articuladores entre temáticas e disciplinas, e devem ser definidos pela capacidade coletiva e dialógica de desvelar os problemas, partindo de um eixo comum, da convicção de que todos podem aprender em comunhão, de que todos sabem algo que é válido e de que cabe

ao sujeito individual construir o reconhecimento e ressignificar o que aprendeu”. (LOUREIRO, 2006, p.46).

A proposta de incorporação de temas geradores, integradores de EA ao PPP (2019) da escola FFL, incentiva a um amplo e diversos leques de atividades interventivas fundamentadas em discussões que afete a dinâmica sociocultural, econômica e histórica do cotidiano local e nos sujeitos participantes para mudanças de seus atos, valores, atitudes, bem como, conhecimentos adquiridos com experiências vividas e correlacionadas às questões ambientais que permeiam e circundam a instituição de ensino e o ambiente familiar dos indivíduos em áreas de palafitas.

Nesse pressuposto, compreende-se que a escola é o órgão gestor, responsável pela elaboração e coordenação do seu PPP com elementos que contemple a contemporaneidade a transversalidade, que este somente conceberá resultados se for desvinculado do paradigma tradicional do ensino e *a posteriori* adotar as *práxis* (conteúdo teórico + práticas pedagógicas), são ações indissociadas ao ensino da EA inovadora que pode ser promovida pela inserção da temática ambiental “para a construção de currículos interdisciplinares na organização dos conteúdos no ensino de crianças e jovens em nossas escolas” (TOZANY-REIS; et al., 2012, p.36).

Entrementes baseia-se nas reflexões de Tozany-Reis et al., (2012) e Ferrari e Zancul (2010), com a análise do PPP confirma-se que na incorporação da EA no currículo escolar consiste na organização de elementos práticos pedagógicos correlacionado aos conteúdos escolares passíveis de informações que se apropriam de demandas socioculturais e das problematização socioambiental e da dinâmica da realidade peculiar ambiental apresentada pela instituição de ensino, para formar uma ampliada visão do currículo, que aprofunda e valoriza o ensino e aprendizagem crítica no ambiente escolar.

E tendo a escola, compreendido as bases teóricas da EA crítica transformadora, logo conseguirá, paulatinamente, desenvolver atividades educativas que oportunizem vivências, experiências locais, defendidas nas conjecturas de Costa e Trajber (2001), asseveram a estruturação das políticas educacionais formais é uma preocupação tanto nas questões de comunicação quanto a questão ambiental a ser trabalhado no contexto escolar, de forma relevante para vida cotidiana dos alunos para que sejam capazes de confrontar opiniões com pontos de vista diferentes ao conhecer problemas ambientais e ficarem cientes de suas consequências para qualidade de vida humana.

Entretanto para escola FFL alcançar suas metas de inclusão do processo de ensino aprendizagem da EA para formação crítica social transformadora dos seus discentes

ressaltamos, que os métodos didáticos pedagógicos incorporados no PPP “poderá contribuir para a organização mais flexível do currículo escolar, contribuindo para o trabalho interdisciplinar de todos os conhecimentos tratados na escola básica” (TOZANY-REIS; et al., 2012, p.36). Entende-se que para a escola chegar aos pressupostos dos seus objetivos da execução da *práxis* de EA no ambiente espaço escolar, não basta elencá-los nos objetivos do seu PPP, mas, sobretudo desenvolvê-los com ações interventivas e atividades na *práxis* previamente planejadas para o ambiente escolar, apresentando-se de forma esmiuçadas, focadas no diálogo, na transversalidade e na interdisciplinaridade de conteúdos e práticas curriculares como os projetos de intervenção e as atividades programadas vinculadas aos temas ambientais na escola, consorciados ao axioma local.

Por conseguinte, nota-se que no Item 8 do documento “Matriz curricular do Ensino Fundamental”, embora o PPP da escola FFL não faça referência curricular explícita de projetos desenvolvido pela escola que nos permita identificar a inclusão das *práxis* interventivas de EA no cotidiano escolar, bem como não é possível percebermos os indícios de ambientalização curricular, que apresente atividades e/ou metas práticas pedagógicas correlacionadas a temática ambiental “EA” no escopo de seu PPP.

Mas o documento nos fornece elementos das dimensões socioculturais em que a educação passa a abranger, termos de ampliação de conteúdos e novas metodologias de ensino aprendizagem que reúne teorização e/ou menciona as práticas pedagógicas a fim de estimular e introduzir a temática ambiental “EA” numa abordagem social nos temas geradores integradores transversais do PPP da instituição pesquisa. Assim como é determinado pela nova BNCC/2017.

Logo, afirma-se, que “a educação enquanto *práxis* sociais que contribui no processo de construção de uma sociedade pautada por novos patamares civilizacionais e societários distintos dos atuais, em que a sustentabilidade da vida e a ética ecológica sejam seu cerne” (LOUREIRO, 2003, p.40). Entendemos que a EA é um processo de aprendizagem onde a dinâmica sociocultural do “homem” e do meio ambiente “natureza” são elementos indissociáveis na EA. Pois, a equivalência dos problemas socioambientais é apenas uma etapa do processo educativo associado à sustentabilidade, socioambiental com finalidade maior que é sensibilizar a comunidade escolar, as famílias, o indivíduo e a coletividade.

Todavia a análise do PPP demonstra-se que a educação social desempenhada pela escola pesquisada, visando à resolução e mitigação pontual dos problemas socioculturais abordados pela escola como: a diversidade, a solidariedade, o racismo, o respeito pelo diferente, saúde, alimentação saudável, os direitos da criança e do adolescente, dentre outros.

Diante dessa constatação nos revelou um entendimento, quanto à relevância da aplicação e inserção de educação para a cidadania aplicada na escola em áreas de palafitas como tema-gerador voltado à compreensão e a transformação da realidade local da Escola FFL. Porém, é preponderante salientar que atividades e/ou *práxis* que sustentam EA na escola não são citados no texto do PPP (2019) analisado, isso, por certo, é fruto da incipiente política municipal de EA para a sensibilização e conscientização ambiental, e de um padrão cultural que se remonta insuficiente para internalizar a responsabilidade ambiental na formação continuada dos professores (as), gestores (as), supervisores (as), coordenadores (as) pedagógicos sobre a relevância da EA orientada na formação de cidadãos “educandos” mais éticos e sensíveis às causas e questões socioambientais.

Para tanto, julga-se necessário um aprofundamento para que a leitura realizada, das *práxis* de EA, a fim de compreender melhor a presença da EA na escola de ensino fundamental, as análises são advindas com maior consistência dos discursos de colaboradores (as) e professores (as) que compõe a categoria do Grupo A desta pesquisa, discutidas a seguir.

3.2 Análises dos Questionários Subjetivos destinado ao Grupo A

Nessa etapa foi realizada a coleta de dados com os (as) colaboradores (as) do corpo técnico da escola e com professores (as), as apresentações dos dados também estão organizadas de acordo com o exercício da escala de compressão, isto é parte da análise do contexto geral com base no referencial teórico para o particular da escola, analisado agrupando-os comum existente entre eles seja por características semelhantes e divergências traçando alguns conceitos e considerações.

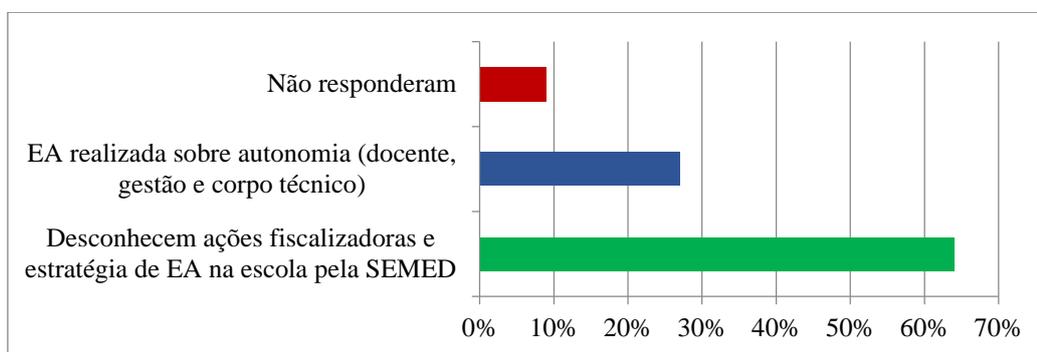
Nos resultados revelam-se importantes dados sobre a inserção da EA na Escola de Ensino Fundamental Frei Faustino Legarda-FFL. Os questionamentos estão referenciados em 6 (seis) categorias, tais como: políticas públicas para inserção de EA na escola; conhecimento sobre políticas Públicas de EA; compreensão sobre meio ambiente e EA; EA no Projeto Político Pedagógico-PPP; formas e abordagem de inserção de EA na escola; incentivos para *práxis* de EA na escola e as dificuldades para realizá-las EA nas *práxis* articuladas com problemas do cotidiano escolar. Neste sentido, as categorias importantes, no processo de compreender quanto ao alcance da EA na escola.

3.2.1 Políticas públicas para inserção de EA na escola

Na pergunta: *Quais as políticas de EA da SEMED, para o incentivo do desenvolvimento das práticas de (EA) na escola? Há um monitoramento da SEMED, junto à escola? De forma é realizado? Como são desenvolvidas as práticas de EA escola?* A questão remeteu-se aos aspectos mais gerais das *práxis* de EA na escola articuladas/ dialogou-se com o órgão Municipal de Educação SEMED para serem executadas na escola. Entretanto, compreende-se que a Secretaria Municipal de Educação-SEMED, é responsável pela formulação de políticas para a regulação e a supervisão de Instituições de Educação Básica.

Nessa perspectiva Jacobi (2003) assevera que as políticas públicas representam o fortalecimento dos mecanismos democráticos, para a garantia da execução eficiente de programas de compensação social no contexto das políticas educacionais estruturante para a sociedade. Portanto, que para entender melhor o cenário atual das *práxis* de EA nas escolas situadas em áreas de palafitas, que atendem um público de vulnerabilidade socioambiental, é primordial conhecer boas práticas de políticas públicas que estão sendo feitas nas *práxis* de EA no ambiente escolar. Os dados percentuais são demonstrados na figura 6.

Figura 6- Políticas de EA da SEMED, para o incentivo das *práxis* “EA” na escola.



Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pela autora, 2022.

Com análise nos dados, observa-se 9% não responderam aos questionamentos, entretanto 64% a maioria dos participantes, foram convergentes em afirmar que desconhecem as políticas de EA advindas e/ou instruídas pela SEMED para serem desempenhadas na escola junto às *práxis* dos docentes, bem como, a inexistência de ações de monitoramento e fiscalização por iniciativa da SEMED. Entretanto, todavia 27% dos educadores (as) afirmam que a “EA” é trabalhada sobre autonomia dos docentes, da gestão escolar e do corpo técnico da escola.

No tocante, os dados na figura, 6 releva-se a inexistência de SEMED quanto à elaboração de programa continuado de EA para ser desenvolvido na escola, no entanto subtende-se na SEMED há desatendimento/descumprimentos das políticas públicas de EA,

sobre a inserção da temática ambiental na escola que incentive e manifeste à *práxis* de EA no docente. Os resultados apontam a inexistência de políticas públicas estruturantes e/ou projetos de EA na escola FFL, indicados e/ou vinculados diretamente a SEMED/Afuá, conforme o discurso dos participantes a EA ocorre sobre iniciativa exclusiva da escola, assim como, as ações de EA são preparados sobre as orientações e recomendações do corpo técnico escolar.

De acordo com os participantes existe autonomia da instituição de ensino (Escola FFL), quanto ao que se propõe incorporar no seu planejamento pedagógico em função das ações de educativas a área sensível a temática ambiental “EA” e outras temáticas, transversais, integradoras em conformidade à (BNCC/2017), dentro dos parâmetros de qualidade da EA, tendo em vista o aprendizado dos alunos nas instituições formais para reconhecer e renovar o reconhecimento de incentivo a *práxis* de EA para atingir crianças, jovens, adultos e idosos deste cenário singular amazônico, marajoara.

Para tanto esses resultados reforçam o pensamento de Jacobi (2003), que esclarece a necessidade sobre o exercício reflexivo em busca de transformações pensamento e ações acerca de política pública de EA estruturante dos órgãos de educação. O grupo também manifestou no discurso da grande maioria 64%, dos participantes corroboram que desconhecem ações fiscalizadoras e estratégicas de EA na escola pela SEMED, sobre as atividades advindas da administração pública (SEMED) e de seus agentes/técnicos visando o monitoramento junto das ações de EA junto à escola.

Neste sentido releva-se a esterilidade da SEMED quanto às premissas/ações de EA na escola, e compreende-se a abstração da SEMED quanto ao monitoramento e acompanhamento na realização de ações/atividades das *práxis* de EA executadas pela escola. Assim confirma-se a desarticulação do órgão gestor de educação/SEMED com a formulação de estratégias de EA para serem desempenhadas pelas escolas da rede de ensino fundamental.

A pesquisa ainda revela que a escola é desguarnecida de ações fiscalizadoras, acompanhamento referente aos resultados das práticas de EA ocorridas na Escola Municipal FFL. Dado preocupante este, visto que o monitoramento e avaliação dos projetos/ações de EA, implementadas na escola, não são identificados como práticos estímulos, vinculados a uma política pública municipal de EA organizada com metas, a serem atingidas junto aos docentes e a comunidade escolar. Reconhece-se, que apesar da SEMED, estar mais próxima dos gestores (as), supervisores/orientadores (as), coordenadores pedagógicos a instituição não aparece como fonte motivadora incentivadora da inserção da *práxis* de EA na escola, que pode ser reflexo de uma atuação mais administrativa centralizadora da educação municipal.

Assim como Mattos e Loureiro (2011) discutem quando o Órgão Gestor dispõe de um sistema estratégico para fiscalização e acompanhamento, frequente durante as ações de EA, torna-se possível elaborar uma avaliação especificamente para a EA e discutir as concepções político-pedagógica e tem-se clareza de sua relevância e das dificuldades no enfrentamento da questão ambiental desencadeadas nas escolas, logo, a SEMED terá condições de atuar de forma orientadora e indutora na mitigação dos efeitos positivos gerados por ações de EA, e no enfrentamento de implicações, negativas, inoperantes que eventualmente podem vir a ocorrer durante as *práxis* de EA na escola.

Portanto é essencial caminhar junto com as escolas, nas redes de ensino municipal, com entusiasmo e um monitoramento/acompanhamento da SEMED, será possível mensurar dados, induzir a elevação da qualidade do processo de ensino da EA por meio do estabelecimento de diretrizes para a expansão da EA a comunidade escolar, para avaliar pontos negativos, positivos das ações escolares, que podem ser moldados, reestruturados junto à Escola FFL, para que não caiam em erros e/ou insucessos na hora de aplicar as suas *práxis* de EA. Independente da SEMED, oferecer e/ou desfavorecer a imersão de políticas públicas municipais quanto ao incentivo das *práxis* de EA na instituição de ensino, ressalta-se que esse órgão é responsável pelo acompanhamento e a formulação do planejamento e atuação coordenada da EA na sua rede de ensino, a fim que adequar às atividades letivas/continuadas visando sempre à equidade na aprendizagem da comunidade escolar. Assim faz-se necessário conhecer a visão das políticas públicas de EA na escola.

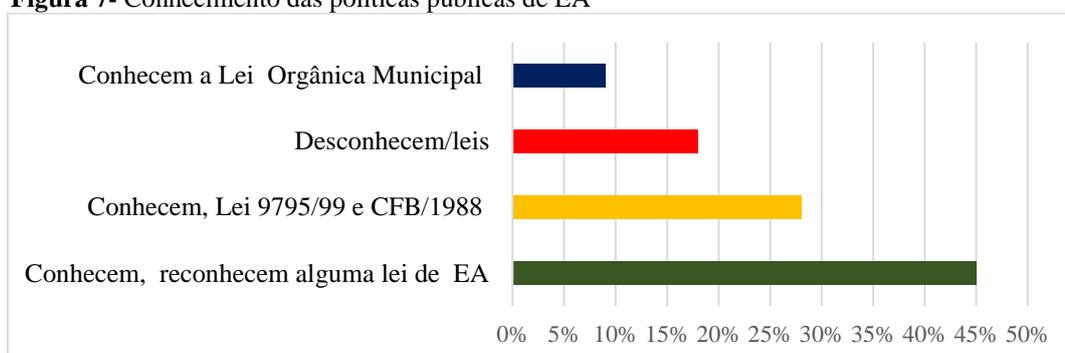
3.2.2 Conhecimento sobre Políticas Públicas de EA

No questionamento: *Você reconhece as leis que tratam de Educação Ambiental (EA) no Brasil, no estado, no município?* Buscou-se verificar quais são as leis que embasam a prática de EA, pela necessidade dos profissionais da escola (professores e corpo técnico) conhecem as leis que tratam de EA nas esferas (municipal, estadual e federal) que tenham facilitado a integração/inserção EA ao cotidiano escolar, nessa visão Sato (1997) afirma que

“[...] Na formulação de políticas e na sua execução, conjuntamente com o estado e os municípios, a sociedade organizada, os trabalhadores na educação, [...], compreende que a escola seja a unidade básica e deve possuir a capacidade de formulação e decisão, tanto para garantir a identidade própria, como para assegurar a sua intervenção no sistema como um todo”. (SATO, 1997, p.79).

Considera-se inevitável a apropriação dos processos democráticos, político e econômico, das inclusões sociais, educativo, da esfera (federal, estadual e municipal), para a EA que nos tornem sujeitos críticos ativos para questionarmos, debatermos sobre as responsabilidades e os compromissos dos indivíduos e da coletividade para com o meio ambiente. Conforme a figura 7, numa visão geral em síntese os dados revelam que a grande maioria dos entrevistados, 45% assonam que são conhecedores de alguma lei/instrumento de políticas públicas em diferentes esferas do poder público, fator esse que nos induz a uma interpretação limitada, reducionista, sem uma resposta substantiva sobre o reconhecimento das leis, instrumentos de políticas públicas que trazem em seu bojo a EA nas três esferas de governo.

Figura 7- Conhecimento das políticas públicas de EA



Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pela autora, 2022.

Observa-se nos seus discursos que tais educadores são cientes, quanto às existências de políticas públicas que abarcam a EA, que uma forma ou outra tem alguma noção/ leitura básica da temática sobre as políticas públicas de EA. Em contra partida, fica notório que duas Leis Federais, a Lei 9.795/1999 e a Constituição Federal, artigo 225, são as políticas mais citadas e reconhecidas por 28% dos respondentes. Ainda constatou-se uma proporção representativa de 18% da amostra pesquisada desatendem/desconhecem quaisquer leis que regem as ações de EA a nível Federal, Estadual e Municipal, dado esse que reduz um processo de comunicação quanto à temática ambiental “EA”. Esse dado esvazia o seu significado quanto à política educacional e deixa ser objeto de reflexão técnico e profissional da EA na escola.

Com a exceção da minoria, 9% dos respondentes que afirmam conhecer a Lei Orgânica Municipal, portanto afirma-se que o desconhecimento e a falta de reconhecimento de tais políticas públicas oriundo da esfera tripartite, e como esse fato apresentado, desfavorecem o amadurecimento das políticas e ações estruturantes educacionais continuadas como a EA na escola. Fator preponderante, que dificulta a qualidade e o acesso às políticas

públicas educacionais, sociais, ambientais, às populações que residem em áreas de palafitas na região Amazônica/Marajoara.

Sobre essa perspectiva, que se atribui uns dos fatores que corresponde à objeção de acesso as políticas públicas de EA nas escolas situadas em locais longínquo do território brasileiro/marajoara, articulam-se conscientemente com a compreensão de políticas públicas, de acordo com Santos (2015, p.132) é vital que educadores (as) estejam atentos às implementações das políticas públicas vinculadas ao poder público municipal e a EA, pois tal reconhecimento e compreensão do papel político educacional devem “estarem atinadas para os problemas ambientais e socioambientais de seu município” e articuladas com as estratégias, metas de EA do governo estadual e federal.

Para tanto a compreensão e o reconhecimento dos instrumentos legais de políticas públicas que enfocam a EA em áreas/espaços com características endógenas como a cidade de Afuá, que contrapõe aos centros/cidades verticalizadas com concreto. Todavia é primordial despertar nos docentes e no corpo técnico da escola a prática da EA no seu cotidiano, assim vai-se descontruindo as rupturas das tendências desfragmentadora e desarticulada do processo do conhecimento da temática ambiental nas escolas sito a áreas de várzeas.

Dada à importância da formação e do perfil dos professores (as) que atuam em áreas com especificidades apresentadas em escolas na área de palafitas como a Escola FFL no município de Afuá, é salutar para formalizar um processo de ensino e aprendizagem em EA, que se relacionem as vivências dos educadores com as realidades cotidianas dos alunos (as), a fim firmar uma fonte de diálogos reflexivos atribuídos às *práxis* de EA continuada na sala de aula e conhecimentos das leis e instrumentos que delegam a EA no ambiente escolar. Os dados referentes ao perfil de docentes são apresentados no Quadro 14 abaixo.

Quadro 14 - Perfil profissional dos docentes

Professor (a)	Área de formação	Pós-graduação
P1	Letras e Pedagogia	Língua Portuguesa e Análise Literária.
P2	Língua Portuguesa	Estudos Linguísticos e Análise Literária.
P3	Licenciatura História	Cultura Afrobrasileira e Africana.
P4	Licenciatura em Geografia	Metodologia do Ensino da História e Geografia
P5	Licenciatura Geografia	Metodologia do Ensino de Geografia
P6	Licenciatura Geografia	Educação Ambiental
P7	Licenciatura em Letras	Língua Portuguesa e Análise Literária.
P8	Licenciatura em matemática	Metodologia do Ensino da Matemática e Física.

Fonte: Dados da pesquisa, elaborados pela autora (2022).

De acordo com o quadro 14, constatou-se que o perfil dos oito professores (as) que participaram da pesquisa, 2 professores (as) possuem uma graduação em Licenciatura em Letras/Língua Portuguesa, 3 em Geografia, 1 em Matemática, 1 em História, e apenas o (a) P1 possui duas graduações, Letras e Pedagogia. Sendo que todos os professores (as) são especializados (as) em áreas voltadas para a Educação. Revela-se que a Pós-Graduação Lato Sensu destes professores (as) apontam 3, em Análise Literária, 1 em Cultura Afrobrasileira e Africana, 1 em Metodologia do Ensino da História e Geografia, 1 em Metodologia do Ensino de Geografia e apenas o (a) P6 fez especialização em Educação Ambiental.

Logo, 100%, dos professores (as) possui pós-graduação, mas é preponderante ressaltar que exclusivamente 1 dos docentes possui qualificação/pós-graduação em EA, sua noção das suas experiências (docente) revelou-se que o P6 trabalha a EA consorciada a sua disciplinar curricular com a mais de oito anos no exercício na regência de classe. Desse modo revela-se que a Educação/qualificação continuada para professores (as) e corpo técnico da escola é uma ferramenta estratégica para inserção de EA nas instituições de ensino, de fato,

“É necessário trabalhar a qualidade da Educação Ambiental nas escolas: formar educadores e educadoras atuantes em processos de busca de conhecimentos, pesquisa e intervenção educacional, cidadã com base em valores voltados para a sustentabilidade social, ambiental, econômica, cultural e política”. (HENRIQUES; et al., 2007, p.35).

Apesar de todas as limitações de infraestrutura pública no que diz respeito à EA na escola, revelou-se que a capacitação continuada de professores (as), gestores (as), corpo técnico é um passo importante para implantação da EA na escola em áreas de palafitas, é um caminho para sensibilização e conscientização de sujeitos, dado a importância do seu papel na construção de uma nova concepção sobre os cuidados com o meio ambiente de áreas de várzea particularidade das cidades em áreas de palafitas. Onde a EA deve ser dialogada com os alunos (as) no compromisso ambiental de formar cidadãos para o exercício da cidadania no presente e com o futuro próximo, nesse espaço territorial da Amazônia/Marajoara, do Planeta e da humanidade.

De fato percebe-se que será primordial que os docentes e os técnicos do corpo técnico da escola investigada, façam/participem de estudos aprofundados sobre as leis/normas sobre a temática ambiental, com a participação em eventos como: palestras, simpósios e curso de extensão para profissionais de Ensino Fundamental, conveniente para reformulação de uma proposta curricular sobre as dimensões ambiental, social, cultural e político, tanto para levar suas descobertas, experiências, sobre os problemas ambientais identificados na escola, no

bairro, na cidade, quanto para compreenderem a relação práticas teóricas e associá-la na escola, com foco local, regional e global.

Neste sentido, afirma-se que discernir sobre o conteúdo das leis/normas e recomendações que tratam de EA independentemente do nível de procedência legal (município, estado e união) possibilita o processo de interação entre os profissionais das instituições de ensino (docentes, colaboradores técnicos), além de dar suporte à incorporação da temática ambiental na escola, na sala de aula. Desse modo essas políticas públicas passam a ser associados às atitudes de educadores (as) e gestores (as) e técnicos sobre a inserção da EA, no espaço escolar.

Nota-se ainda, que a divulgação para o reconhecimento/conhecimentos dos instrumentos das políticas públicas de EA nessa realidade amazônica é incipiente, e o conhecimento sobre as políticas públicas nos profissionais de educação pesquisados (as) na Escola FFL mostra-se desarticuladas entre os poderes federal, estadual e municipal. Resultados estes preocupantes, visto que as instituições de ensino regular são cada vez mais cobradas para assumir sua responsabilidade com relação a questões ambientais, sociais e a serem mais transparentes em suas práticas de governança escolar com a inserção da EA com abordagem interdisciplinar e transversal.

Ressalve-se ainda que apropriação, o compartilhamento e o reconhecimento desses instrumentos legais que estimulam o processo de EA na escola, são impreteríveis para sua aplicabilidade/inserção no ambiente escolar em áreas de palafitas, haja vista, que as políticas públicas de EA na escola necessitam de alinhamento, entre as políticas públicas oriundas do poder tripartite, a fim de promover acessibilidade das suas vértices filosóficas práticas para inserção da EA com amplitude multicultural das populações tradicionais/ribeirinhas, no contexto de suas realidades socioespaciais para compreenderem-se as questões globalizadas das temáticas e ambientais como preconiza as políticas nacionais de EA (PNEA, 9.795/99, PCN's/1997, BNCC/2017).

Entretanto, ressalta-se, que é inevitável que haja uma vasta discussão acerca dos instrumentos de políticas públicas de EA instituídas a nível Federal, Estadual e Municipal entre o corpo técnico, gestores, e docentes da Escola FFL, para que as premissas teóricas, objetivos e princípios das políticas de EA sejam compartilhadas/apresentadas junto à comunidade escolar.

Portanto, para construir organizações educacionais atinadas nas faces das *práxis* de EA e ações sustentáveis, recipientes e regenerativas nas escolas de ensino fundamental precisam-se mostrar afinidades e familiaridade com as políticas públicas municipais setoriais

(educacionais, ambientais) que regem a emergencial, conveniente EA na escola, em áreas de palafitas. Precisa-se conhecer sua própria realidade, da área de várzea, da dinâmica socioambiental, socioespacial, bem como, suas leis, programas, projetos e os caminhos para adotar práticas ambientais, sociais e de governança estrategicamente viáveis a suas realidades cotidianas das suas escolas de sua territorialidade e especificidade. Com a responsabilidade de promover, uma discussão pecuniosa, com conhecimento de causa sobre EA crítica, transformadora aos seus alunos (as) diante desse contexto das múltiplas visões culturais, endógenas que refletem as escolas em áreas de palafitas do Marajó que constituídas, solidamente nas concepções do meio ambiente e da EA.

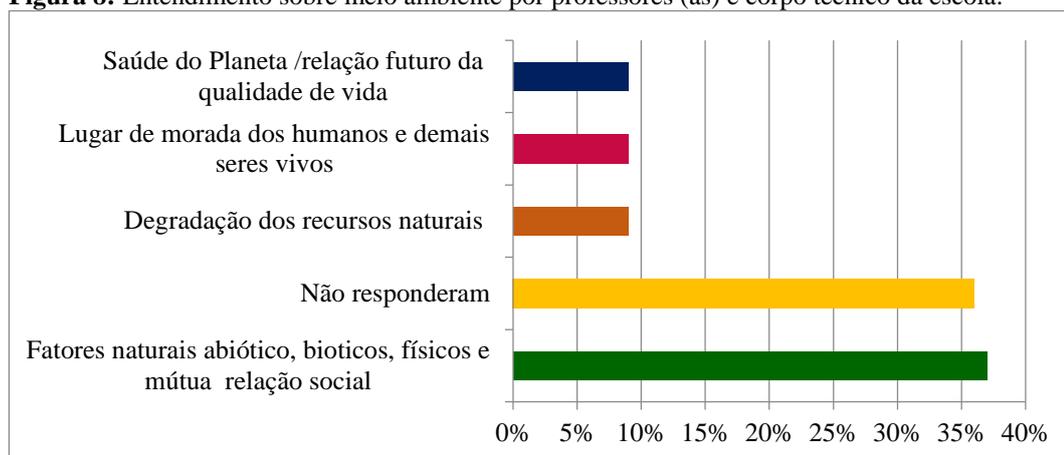
3.2.3 Concepções sobre meio ambiente e EA

Na apresentação a seguir, conduz-se para a análise dos dados da categoria: meio ambiente e EA, na visão dos (as) professores (as) e corpo técnicos da escola. Para a pergunta: *Qual o seu conhecimento sobre meio ambiente?* Com a intenção e obter o significado do meio ambiente entendido por professores (as), e colaboradores técnicos na escola.

Para tanto buscou-se estabelecer uma conexão com problemáticas/causas ambientais e a abrangência da temática que a Escola FFL trabalha. Em virtude que “todas as vezes que falamos em educação ambiental e seus principais objetivos, destacamos a necessidade de desenvolver a percepção integrada do meio ambiente”. (ALVES; PERALVA, 2010, p.14), a compreensão do meio ambiente perpassa por compilações do meio científico e popular ligado ao conhecimento do homem ajustado ao meio sociocultural.

Percebe-se que através das definições apresentadas na figura 8, não existe um consenso em torno de uma definição única sobre meio ambiente dada compreensão dos percentuais para a questão do que é meio ambiente fica visível que todos, de uma forma ou de outra, mesmo que superficialmente tem conhecimento sobre o tema.

Na figura 8, os resultados mostram que em sua maioria os participantes, 37% compreendem o meio ambiente como um espaço com fatores naturais bióticos e abióticos que influência a todas as formas de vida e suas mútuas relações sociais, com efeito direto e/ou mediato suas ações culturais, assim esse conceito de meio ambiente corresponde a um entendimento ampliado, vai ao encontro do ponto de vista teórico-conceitual de Reigota (1991), que apresenta uma abordagem complexa de meio ambiente na sua definição, inclui variáveis que contemplam os elementos naturais e os processos gerados a partir dos relacionamentos entre os elementos socioculturais.

Figura 8: Entendimento sobre meio ambiente por professores (as) e corpo técnico da escola.

Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pela autora, 2022.

Portanto os respondentes associam conceito de meio ambiente agregado à construção de cenários que podemos vivenciar no espaço com fatores biológicos, físicos que visualizam nas suas dinâmicas sociais, culturais, econômicos, fatores dinâmicos, que se auto influenciam com as necessidades humanas e ambientais do seu cotidiano. Compreende-se que o entendimento as bases conceituais de meio ambiente para esta parcela dos respondentes, docentes e corpo técnico da Escola FFL, por estar inserido em uma cidade de palafitas na área várzea, ecossistema que apresentam grande importância para o equilíbrio hidrológico, bem como, para as comunidades tradicionais ribeirinhas e setores que dependem diretamente da pesca artesanal, extrativismo, a coleta de sementes e turismo de base comunitária.

Área que sofre constantes impactos de atividades humanas, como ocupação urbana, descarte de resíduos sólidos que afetam diretamente a disponibilidade e a qualidade do recurso hídrico. O entendimento macro sobre o meio ambiente gira em torno de um eixo dinâmico que agrega a sociedade (homem) e os elementos da natureza que se relacionam entre si formando pontos essenciais do ambiente, da diversidade sociocultural que movimentam os sujeitos, sobretudo o entendimento do ambiente é inevitável para manter a questão ambiental na realidade de regiões como a Amazônia, que acrescenta reflexões e estratégias comuns sobre grandes temas globais. E como postulado pela Organização Nações Unidas - ONU, que conceitua o meio ambiente como um conjunto de elementos naturais físicos químicos biológicos, entrelaça-se direta e indiretamente sobre os seres vivos e meio sociais coexiste.

Dentre outros resultados identificou-se que o conceito de meio ambiente, para 9% dos participantes está restritamente associado às causas de degradação ambiental com efeitos cumulativos ao longo do tempo. Tal entendimento do meio ambiente de cunho naturalístico

associado ambiente uma visão capitalista, na similitude entendido do homem como um agente predominantemente pernicioso e modificador do meio ambiente, sem qualquer sensibilidade socioambiental, que predispõe uma do meio ambiente na visão capitalista, e segundo Santos (2015), o capitalismo compreendido sobre a exploração do meio ambiente deve-se ao,

“ [...] poder econômico do homem e natureza travam disputas acirradas, sob forte pressão e domínio do sistema capitalista, o que se tem notado é que homens têm transformado de forma constante a natureza (ambiente natural), o que tem implicado a degradação de certas espécies, e que muitas dessas espécies podem vir a extinguir-se, comprometendo futuras gerações”. (SANTOS, 2015, p.129-130).

O resultado dessa visão naturalística, capitalista do meio ambiente decorre das transformações ambientais ocasionadas pelo processo da revolução industrial, ao longo de décadas, quando provocou inúmeras ações de explorações aos recursos naturais (retirada de matéria prima) para produção de produtos manufaturados/industrializados, como bem de consumo para satisfazer/atender o poder econômico do consumismo dos indivíduos, movimentada pelo então capitalismo econômico, que refletem danos ambientais até os dias atuais a nível nacional e mundial como exemplo o desastre de Brumadinho a desertificação do mar Aral, a explosão de Chernobyl ocorrida há 36 anos, dentre outros catástrofes socioambientais.

De modo geral a concepção do entende-se que a abordagem do capitalismo sobre meio ambiente e sua degradação está diretamente proporcional as constantes transformações negativa, deploráveis socioambientais, dadas às circunstâncias que o Planeta Terra vem sofrendo ao longo da história da humanidade com efeitos devastadores que afetam diretamente a vida da humanidade no sentido individual, coletivo, local, regional e global que podem ser visualizadas e acompanhadas durante suas relações sociais, econômicas e políticas na sociedade contemporânea numa visão ampliada, regionaliza e global.

Todavia, observa-se que 9% dos respondentes percebem o meio ambiente como um lugar de morada/abrigo, lugar de vivência, habitat essencial para o homem e a todas as outras formas de vidas existentes no planeta, como sinônimo de natureza predominante na questão biológica, com vínculo mais forte com a questão natural, ecológica, biológica de abrigo, endereço da humanidade e de outras formas de vida (fauna, flora). Esse entendimento naturalista de aspectos biológicos ecológicos, vai ao encontro do que Machado e Moura (2019, p.04), acenam que o meio ambiente é “habitat, nicho para todas as espécies do nosso planeta”, corroborando com as concepções de Rocha; Lopes, (2002, p.54) ao afirmarem que

meio ambiente “o nicho ecológico e o modo peculiar de vida de cada espécie dentro de um ecossistema englobando todas as suas atribuições em seu habitat [...]”.

As análises dos dados mostram que essa parcela dos respondentes tem noção de meio ambiente fundamentado na ecologia, considerando “a mãe Terra” como habitat que abarca a humanidade e todos os demais seres vivos com características diferenciadas e as peculiares fracionadas, mas com interdependência do uso do espaço físico da terra e dos recursos naturais e/ou modificado pelas ações antrópicas, todavia esse local de mora, casa chamada de “Terra” requer cuidados para continuar provendo seus habitantes, com melhores condições de sobrevivência humana harmonizada com demais formas de vida “seres vivos”.

Outra parcela de 9% dos participantes da pesquisa atribuiu o termo “saúde” do meio ambiente, a preservação da natureza como provedora dos processos essenciais à vida no Planeta Terra, condicionante essencial como garantida para a qualidade de vida dos indivíduos/homens para um futuro próspero. Essa interpretação vincula-se a uma visão de similaridade do conceito sobre a sustentabilidade do meio ambiente, e de acordo com David (2017, p.01) a sustentabilidade garante “o bem estar das gerações do presente e futuras, onde os bens naturais são aproveitados conseqüentemente sem que haja uma degradação do meio ambiente”. Entretanto o pensamento de sustentabilidade apregou-se nos estudos e discursões a nível mundial em meados da década de 70 acerca do uso irrestrito dos recursos naturais, e conseqüentemente sua poluição e escassez.

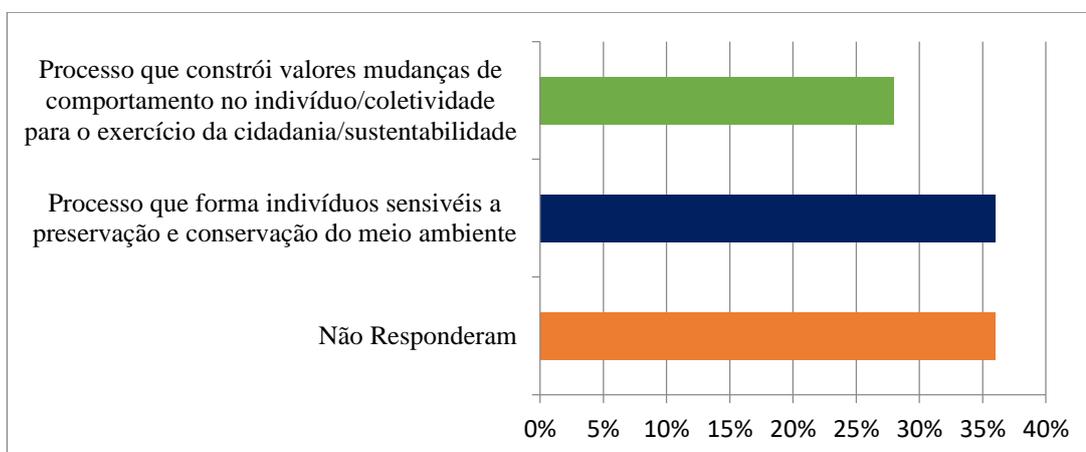
Neste sentido, entende-se que os educadores (as) e técnicos da escola compreendem/conceituam o meio ambiente correlacionado à sustentabilidade numa ampliada visão que propõe em suas bases conceituais em uma estruturada na dinâmica sistêmica que envolve a saúde do planeta, com o equilíbrio do uso dos recursos naturais, em detrimento aos pilares do capital ambiental, social e econômico que necessitam ser estimados, respeitados em diversas esferas da sociedade, para que vivamos num planeta saudável e sustentável na contemporaneidade e nas subseqüentes gerações. Assim o entendimento teórico dos participantes gira em torno do meio ambiente relacionado com a dependência dos recursos naturais hodiernamente a “manutenção e implantação de uma sociedade mais equitativa, na qual o acesso aos direitos humanos destaca-se como base para busca de uma vida sustentável” (CAVALCANTI e COSTA, 2014, p.90).

Destarte os resultados revelam que há ainda fragilidade da reflexão para conceituar a temática quando uma parcela significativa dos participantes, 36% não respondeu e/ou se posicionaram quando questionamos (*qual seu conhecimento sobre meio ambiente?*). Portanto, é entendido uma debilidade de certa discussão acirrada, entre os educadores/professores (as) e

o corpo técnico da escola para se defender pontos de vista da literatura aprofundada como as interpretações dos objetivos e princípios que refletem ao um conhecimento teórico recorrente aos textos oficiais como a CBF 1988, artigo 225, dentre outros autores renomado no assunto para ampliar tal conceito, compreensão conceitual, teórica que vão influenciar diretamente nas atividades de EA práticas cotidianas dos educadores(as) na sala de aula.

Quanto ao questionamento: *O que você compreende sobre EA?* A indagação justifica-se em compreender o significado, o conceito da EA dito pelo corpo técnico e por docentes da escola. Para Carvalho (2004, p.17) a EA está diretamente ligada as “reivindicações de inclusão da questão ambiental, enquanto aspiração legítima, sócio e historicamente situado, que sinaliza para o reconhecimento da importância de uma educação ambiental na formação dos sujeitos contemporâneos”. Desse modo a EA é o espólio da diversidade do conhecimento das questões ambientais que envolvem diferentes atores no sentido de promover ações educativas para sensibilizar os sujeitos no espaço socioambiental. Conforme a figura 9, o entendimento de EA advindo dos colaboradores (as) da escola pesquisada.

Figura 9- Entendimento sobre EA por docente e colaborares (as) corpo técnicos da escola



Fonte: elaborado pela autora, 2022.

Para 28% dos respondentes, a EA é compreendida como um processo educativo que constrói valores, mudanças de comportamento no indivíduo e na coletividade que promove o exercício da cidadania para alcançar a sustentabilidade. Neste sentido, a EA para crítica para os respondentes representa uma vertente indenitária racional que propõe a transformação de valores éticos em convergência as dinâmicas socioculturais, política e ambiental dos seus envolvidos para alcançar a formação cidadã dos sujeitos. Ainda na visão de Carvalho (2001, p.43), elucida que a EA Crítica é um processo de educação inovador que presa pela prática de

novos hábitos do indivíduo amplia-se ao desenvolvimento social, e quando é correlacionado ao desenvolvimento político, econômico e sustentável.

Os dados revelam que processo de ensino da EA compreendida sobre as perspectivas dos educadores (as), gestores (as) corpo técnico que atuam na Escola FFL, situada em área de palafitas, não está arraigada apenas na mudança de valores éticos e hábitos. A EA estabelece o respeito, a empatia para entender o valor sociocultural, da prática humana, semelhantes e diversas, para compreender que todos são dependentes da “EA” para transformar o futuro, fazer uma nova geração de indivíduos conscientes, sensíveis aos fatores socioambientais, que atual conjuntura socioeconômica e ambiental almeja para as futuras gerações da humanidade, com elaboração/execução de políticas públicas de EA para a sustentabilidade, que deseja para o ensino da EA com reestruturação de um novo paradigma de ensino da EA crítica, sustentável, flexível, ampliado e heterogêneo, que seja diretamente acessado pelas instituições de ensino de significância da EA para as escolas que estão localizadas em áreas de palafitas.

Entretanto, o entendimento da EA para essa parcela de respondentes que atuam nessa escola da Amazônia Marajoara ultrapassa o conceito de conservação e da preservação ambiental, pois atribuem em suas falas elementos fundamentais a vida humana, articula-se com as realidades locais de cidadãos, pretende-se moldar e sensibilizar na dinâmica socioambiental, para uma sociedade com princípios sustentável que queremos constituir a EA com conhecimentos ampliados a realidade local com desenvolvimento do sentimento de pertença, a vida cotidiana do homem “Amazônida/Marajoara” para o exercício da cidadania, da sustentabilidade, ao que se atribui a visão de EA para sustentabilidade. Segundo Morales e Hinsching (2010, p.25/26) a,

“Educação Ambiental para a sustentabilidade que implica em repensar e ampliar o diálogo entre a sociedade e a natureza, para além da racionalidade instrumental e do desenvolvimento do capitalismo. Nesta teia de (re)construções e (re)orientações para necessária mudança de compreensão do mundo, a formação de uma consciência crítica reforça a necessidade de novos conhecimentos que priorizem a valorização e integração de diversos saberes e de sua incorporação nas instituições de ensino, como as universidades, que estão diretamente ligadas às práticas docentes”.

Neste sentido, a apropriação do conhecimento sobre a EA, observadas nas reflexões sobre a visão dos educadores (as) e do corpo técnico para alcançar a sustentabilidade em escola, situadas em áreas de palafitas, em que se pode considerar uma contribuição fundamental na alfabetização ambiental, sequenciada, sem interrupções nas mudanças de fazes, período do ensino básico fundamental, visto a necessidade de um processo, instrumental de ensino que formar indivíduos para o exercício da cidadania. No entanto a

práxis de EA na escola tece um processo de aprendizagem, que vem da compreensão da EA teórica, científica que contribuem para uma sociedade autônoma, crítica e ciente de suas responsabilidades socioambientais locais ampliadas as questões globais.

Entendimento que corrobora com Dias (1991, p.05), certifica sobre essa linha, que a EA tem como desígnio “ajudar a fazer compreender, claramente, a existência e a importância da interdependência econômica, social, política e ecológica, nas zonas urbanas e rurais; proporcionar, a todas as pessoas, a possibilidade de adquirir os conhecimentos [...]”. Para tanto, quando os respondentes associam a EA para formação de cidadãos amazônidas/marajoaras, críticos em detrimento de ações práticas ambientalmente corretas, sustentável para o exercício da cidadania, transcorre a incorporação da EA, versa-se num âmbito mais ajustado como uma mediação educativa, alternativa por um amplo conjunto de práticas de desenvolvimento socioespacial, enquadra-se na compreensão da EA Holística.

Assim como Rachid; et al., (2022), defendem a EA numa visão holística vai aferir uma amplitude de aproximação da capacidade de percepções da complexidade integradas as dimensões sociais, políticas, econômicas, culturais e ambientais correlatas aos assuntos da contemporaneidade. Conquanto na urgência do enfretamento, de ações humanas que mude a direção da história da humanidade quanto aos fatores socioambientais das populações que mantem inter-relação ambiental, como por exemplo, a cidade construída sobre palafitas “Afuá-PA”.

Outros resultados apontam que 36% dos respondentes atribuíram a EA como um processo de ensino responsável em formar/preparar indivíduos, sensibilizando-os para conservação e preservação do meio ambiente, entendimento que denota uma visão conservadora e preservacionista no processo da EA, no entendimento da EA Conservadora, vai ao encontro as conjecturas de Layargues e Lima (2014), acenam que essa tendência da EA e focada na preservação dos recursos naturais (fauna e flora), ambiente no qual a espécie humana não está inserida, mas tem a finalidade, incentivar a conscientização sensibilização, numa formação romântica dos sujeitos, numa ótica bipolarizada do homem com a natureza.

Destarte a possibilidade de assimilação conceitual da educação para os respondentes da pesquisa está concomitantemente relacionada à sua forma individual/ pessoal de trata EA, relacionados às suas situações emergências e da autenticidade endógena, identificados no campo escolar e na comunidade circundante em que a Escola FFL esta situada “áreas de palafitas”. E de acordo com Segura (2001) essa concepção preservacionista é atribuída quando as ações de EA tem como estratégia preserva a natureza por meio de uma atitude

individual ou social; enquanto que a concepção de preservação adota a mediação de processo de uma agente para formação da conscientização humana perceptível e de sua amplitude.

Neste sentido os pesquisados (as), ao utilizarem os termos “preservação e conservação”, ambos estando correlacionadas ao conceito e compreensão da EA, que acentua a sobre a visão paisagística da natureza e da cultura de maneira equilibrada, em condição essencial para harmonia humana e demais formas de vida. Pois, “[...] o ser humano é natureza e não apenas parte dela” (GUIMARÃES, 1995, p.30), contribui para a percepção da EA de valores importantes sobre a preservação e conservação ambiental fundamentais na formação de cidadãos ecologicamente conscientes e responsáveis apropriação desse conhecimento pode ser considerada contribuição fundamental pelos sujeitos envolvidos no processo de EA na escola.

Destarte os respondentes utilizam-se dos termos “conscientização e preservação” como apropriação de conhecimento sobre os problemas ambientais como principal objetivo da EA, atribuindo aos indivíduos preocupados com conservação e a preservação do meio ambiente, axiológica da natureza como determinantes que visualizamos que vivenciamos que, de um jeito ou de outro, está em contato com a natureza, suas conexões locais, portanto é o ambiente natural que nos cerca.

Os resultados das análises, de forma mais ampla os investigados demonstram que os cuidados com espaço/ambiente o é primordial a sensibilização do indivíduo tornando a EA no dia a dia com um instrumento de necessidade para se atingir mudanças de valores e comportamentos socioculturais para manter e garantir um meio ambiente de qualidade a todos. Nessa perspectiva, ressaltar-se o ampliado significado da nomenclatura vocabular da “EA” sobre a visão de Layrargues (2004, p.07), EA,

“é um vocábulo composto por um *substantivo* e um *adjetivo*, que envolvem, respectivamente, o campo da Educação e o campo Ambiental. Enquanto o *substantivo Educação* confere a essência do vocábulo “Educação Ambiental”, definindo os próprios fazeres pedagógicos necessários a esta prática educativa, o *adjetivo Ambiental* anuncia o contexto desta prática educativa, ou seja, o enquadramento motivador da ação pedagógica.”

Compreende-se que há uma diversidade de nomenclaturas da EA enunciadas, na contemporaneidade a exemplo da EA crítica, sustentável, transformadora, reflete na urgência de ressignificação do seu significado, fundamentais para o exercício da *práxis* pedagógica sobre o direcionamento da Alfabetização Ambiental ampliada, societária, que se remete nas metodologias político pedagógicos das escolas, inferem-se aos sentidos de identidade

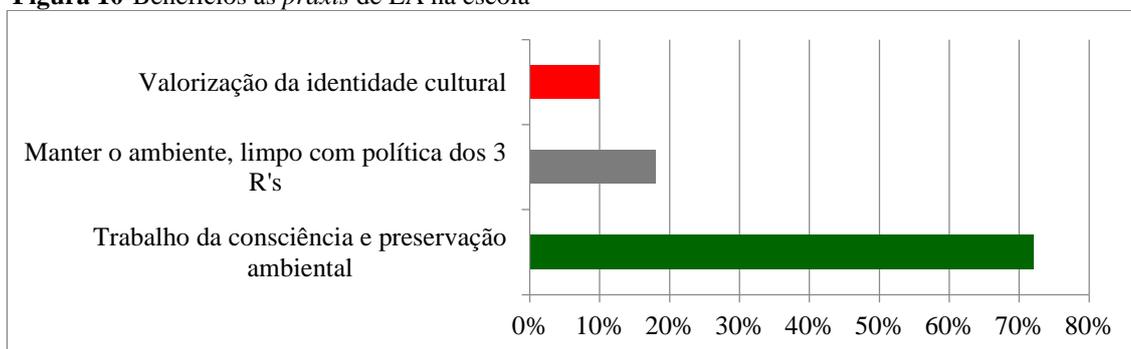
ambiental, desse fazer educativo que é movido pela junção da teoria (educação) adicionado a prática (ambiental) que aponta para a necessidade de resignificação no processo transformador resultante na “EA”, uma das faces da educação que se ramifica na pluralidade de diferentes compreensões da necessária proximidade do homem com a natureza.

No entanto, vale ressaltar que 36% dos participantes não atenderam/responderam à pergunta (*O que você compreende sobre EA?*). Desse modo é inquietante, perceber a abstinência de uma grande maioria dos participantes, em não responder tal questionamento, visto a importância do desenvolvimento da EA na escola, no município de Afuá e na Amazônia Brasileira é incontestável, dado ao poder do processo educativo transformador da EA para os indivíduos que vivem nessa realidade singular, em áreas de palafitas. Sendo assim, é relevante identificar quais os incentivos da Escola FFL para implementar estratégias que direcionam a inserção da EA na sala de aula, bem como, identificar quais as suas dificuldades para executá-las, desse modo os elementos dos discursos reveladores pelos participantes colaboradores técnicos e professores (as) são apontados a seguir.

3.2.4 Incentivos para *práxis* de EA na escola

Nesta categoria enfatiza-se que perguntamos aos participantes: *Quais os incentivos para práxis de (EA) em sala de aula?* Todavia ressalta-se, que as respostas dos colaboradores da pesquisa na Escola FFL direcionaram/focaram-se para os benefícios de se trabalhar a EA na escola. Os dados em percentuais apresenta-se na figura 10.

Figura 10-Benefícios às *práxis* de EA na escola



Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pela autora, 2022.

Na figura 10, o diagnóstico aponta que a grande maioria, 72% dos professores (as) despertam a consciência e preservação ambiental, “EA”, no dia a dia do ambiente escolar, trazendo a importância do meio ambiente, considerando a realidade os discentes e da

comunidade escolar, onde estão inseridos, área de palafitas. Este pensamento de inserção da EA na escola por professores (as) apresentam similaridade com as conjecturas de Segura (2001), ao afirmar que a EA deve ser engajada na prevenção de problemas socioambientais para compreender-se a interdependência de elementos naturais unificados com a cadeia de efeitos para a sustentação da vida, e responsabilidades que precisam ser compartilhadas tratando a compreensão para preservação do meio ambiente, incentivam a assimilação do ambiente sobre uma perspectiva dialógica e conscientizada do respeito e da valorização e preservação dos recursos naturais.

Nesse contexto Cordeiro; et al., (2022, p. 31), esclarecem a interdependência humana dos seres humanos e demais “seres e não vivos”, como a eminência de compreender suas relações respeitando seus respectivos espaços. Neste sentido, a EA está diretamente ligada a formação de consciência e sensibilização que trazem para a escola discussões em relação aos problemas ambientais presentes no meio em que estão inseridos, ou seja, em casa, na escola, no bairro, na comunidade, na cidade e de intervenção consciente na realidade. Desse modo quando a comunidade escolar, professores, alunos, gestores, pais entenderem o valor do meio ambiente para sua qualidade de vida, estes ajudaram a conservar, preservar e respeitar o meio ambiente.

Dessarte constatou-se que 18% dos educadores (as) afirmam que uma dos benefícios das *práxis* de EA trabalhada no dia a dia escolar pode mudar nos alunos (as) a sua forma de consumo e melhorar a relação com a natureza, e de acordo com Segura (2001) esse é um processo sociopolítico que se aproxima das particularidades da EA como potencial de transformação das relações interpessoais entre os professores, alunos, gestores e questões estruturais da escola. Portanto trata-se de uma mudança de rotina comportamental, introduzidas no dia a dia escolar para mostrar como pequenos gestos são diferentes, mas que são sustentáveis, sobre mudanças para melhorar os hábitos dos indivíduos em entender novas demandas e comportamentos de consumo, que conduzem ao público escolar a rever antigos hábitos que aparentemente são inofensivos, mas que, na verdade, impactam na qualidade do meio ambiente, pensado no quanto isso pode fazer diferença no futuro das crianças, adolescentes, adultos e da própria humanidade.

Nota-se que EA aplicada na Escola FFL, na sala de aula por seus docentes, através dos 3R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar), caracteriza-se na EA de desconstrução de trocas de valores, e de acordo com Marques e Baldissera (2017, p.02), a aplicação dos “3R's da sustentabilidade ajudam a preparar os alunos para a vida, fazendo-os compreender e lidar com o meio ambiente, gerenciando melhor as relações sociais e ambientais, aumentando a

produtividade, evitando desperdícios e danos à natureza”. Consequentemente incentivar novas políticas de conscientização e sensibilização aos educandos para que eles cumpram seu papel com a natureza passando informações corretas, sustentáveis, o ideal é criar um diálogo e ações internas para garantir a formação que novos valores, hábitos, mudanças de atitudes com as práticas que focam na política educativa dos 3R’s.

E, neste contexto, os benefícios dos professores (as) trabalharem EA em suas aulas são fundamentais para o processo de conscientização e sensibilização da sociedade e principalmente de populações que residem em áreas de palafitas sobre os problemas ambientais correntes em áreas de várzea. Pois a EA poderá desenvolver em seus alunos hábitos e atitudes sadias de conservação, preservação e reconhecimento ambiental, para que sejam adotadas práticas na sala de aula, na escola como: reutilizar copos, evitando o uso de materiais descartáveis, reciclar e reutilizar papel, redução de consumo de água, energia em casa, manter o ambiente escolar limpo incentivando o uso das lixeiras disponíveis nas salas de aula e no ambiente comum da escola (pátio, refeitório, corredores).

Diante desse contexto pode-se concluir que os docentes e os alunos poderão entender os problemas que afetam a escola e a comunidade onde vivem, e serão levados a refletir sobre as ações de desrespeito à natureza e realizarem atitudes com consciência crítica, capazes de tomar decisões responsáveis, sustentáveis e sem desperdícios. Este tema está em evidência na Escola FFL, visto que “os 3R’s são aplicados nas ações práticas do cotidiano contribuindo para estabelecer a conscientização sobre a redução de gastos e economizar, ajudando assim a proteger também o meio ambiente” (MARQUES; BALDISSERA, 2017, p. 06).

Neste sentido observa-se que os educadores (as) apresentam preocupação em formar cidadãos mais sensíveis sobre uma perspectiva da EA que assonam transformação do comportamento da sociedade com a participação de sua atores (alunos e professores) com relação às problemáticas ambientais da contemporaneidade, pensamento, que vincula-se aos PCN’s (1997) que propõe a EA transversal para a constituição de mudanças de hábitos e costumes dos cidadãos em busca a modos de vidas mais saudáveis voltada para a sensibilidade e responsabilidade ambiental dos sujeitos. Dessa forma, os benefícios de tratar a questão ambiental na escola são passados todos os dias com ações internas e/ou individuais para garantir que novos valores sejam adotados como cruciais para discutir formas de diminuir a produção do lixo, economizar recursos e recuperar o meio ambiente.

Por outro lado, 9% dos (as) professores (as) apregoam que os benefícios de trazer pontos da EA na Escola FFL com a valorização da identidade cultural na escola, como um processo pedagógico que estimula os educandos com o fortalecimento de conteúdos

identidade cultural da EA na escola como desenvolvimento de atividade necessário para sensibilizá-los na formação de cidadania com vista a sua atuação na sociedade, assemelha-se a conjuntura da escola contemporânea, que exige o entendimento da amplitude da inserção da EA nas suas múltiplas dimensões, respeitando as diversidades e identidade cultural das comunidades, que enxerga a inserção da EA como indutora do papel socioambiental.

No entanto, revela-se que a EA sobre convergência indenitária/cultural na escola congrega um espaço cultural de valores, éticos que rompe os movimentos antropocêntricos, preservacionista da EA, e passa a focar a visão humanista, quando o homem, a “sociedade passou a ser compreendido como cidadão, capaz de decidir o que socialmente adequado em condições de liberdade e satisfação” (MATOS, 2009, p.16) da relação do homem com a natureza, do homem com as necessidades socioculturais que identificam e ressaltam a identidade da cultura local que atribuisse valor civilizatório da tolerância de respeito às diversidades socioculturais, socioeconômica, socioespaciais e socioambientais.

Neste sentido a inserção da EA depende do momento e das peculiaridades culturais de determinada sociedade específica, assim como os povos, cidadãos, que tem a Amazônia/Marajoara como endereço, morada, espaço territorial, que define sua identidade cultural de comunidades/populações, que residem nas cidades ribeirinhas, por deterem relações socioculturais, ambientais com as especificidades, históricas, etnias e identitária, que são valorizadas através da EA na escola.

Dessa maneira é possível trabalhar, compartilhar conceitos, travar conversas diálogos, de situações socioambientais, linguísticas, religiosas, artísticas locais, consorciadas as orientações sobre as dimensões (social, ambiental, econômica, cultural) da sustentabilidade como tornar o ambiente o espaço mais saudável ecologicamente preservado com metas e medidas sustentáveis como reutilizar itens, economizar o uso de recursos naturais (água). Incentivos da EA na escola “voltado para o fortalecimento da cidadania, pressupõe a formação de sujeitos ativos, capazes de julgar escolher e tomar decisões”. (SEGURA, 2001, p.45). Dessa forma, torna-se fundamental a valorização dos conhecimentos culturais indenitários oriundos da vida continuadas e dos saberes tradicionais dos alunos (as), promovendo o diálogo e a tolerância, por meio da diversidade cultural e da cultura de paz, que é um pré-requisito para o alcance da EA para a sustentabilidade.

Ressalta-se que o sincretismo cultural/religioso, doravante difundidos nessa região amazônica, modo de pensamentos e símbolos que emergem das questões socioculturais do cotidiano marajoara da cidade ribeirinha, numa completude entre o indivíduo e meio que EA sobre o que vislumbra-se formação crítica emancipatória dos envolvidos (alunos, família e a

comunidade escolar) que proporciona o ensino aprendizagem da EA de modo transversal interdisciplinar, nesse olhar indenitário/cultural em que a EA instigada pela criatividade individualizada, coletiva dos grupos e comunidades locais com auxílio de atividades socioculturais educativas desenvolvidas nas escolas consorciadas a valorização dos seguimentos culturais presentes nessa região como a cultura alimentar, dança, música, peças teatrais, produção de textos, artesanatos, dentre outros que podem ser correlacionados com a EA e sustentabilidade.

Para Rachid et al. (2022) é importante atenuar a EA na proteção de elementos presentes na comunidade para favorecer de seu papel vital e formador. De modo que a escola, com sua representatividade e peculiares ambientais, localizadas em áreas de palafitas, seja reconhecida como uma incubadora de ações e práticas de EA criativas, ativas, fundada em valores socioculturais e estruturadas no eixo de metodologia ativa, lúdica, inseridos no processo formativo da EA crítica transformadora tendo como eixo pedagógico, metodológico, nas *práxis* docente como: a dança e a músicas, textos, peças de teatro, produção de artes artesanatos.

Danças e músicas em aulas de EA, são extremamente estimulantes, fato esse que interfere positivamente no processo de ensino e aprendizagem dos sujeitos. Sendo assim, a utilização de novas metodologias (músicas, dança, filmes, maquetes, mapas, etc.) é de fundamental importância para despertar a atenção e o senso crítico democrático dos alunos (as). Segundo Cruz (2021, p.925), esse método pedagógico ativo, é “uma prática educativa social e intencional” preponderante para incentivar a EA, pois facilita a integração entre as pessoas, compreensão da linguagem, visto que cada região brasileira, possui ritmos, canções e linguagens próprias e identitária, que possibilita ao docente utilizá-la como uma ferramenta para serem trabalhadas em sala de aula, que vai atenuar na vida dos sujeitos e no seu contexto socioambiental e cultural.

No entanto, vale ressaltar que a utilização desses recursos didáticos deve ser planejada de forma relacionada ao conteúdo ambiental interdisciplinar abordado em sala de aula, não servindo apenas como uma forma de passatempo e entretenimento para os discentes. São recursos eficazes no processo de ensino e aprendizagem é a música e a dança que enfatizam a cultura e a identidade local. Através de determinadas canções, coreografias os professores de arte, educação física, geografia, história, matemática, dentre outras disciplinas do currículo podem explorar o potencial de interpretação e despertar o senso crítico dos estudantes. Essas metodologias tornam as aulas mais interessantes e dinâmicas, e, caso trabalhada de forma planejada e articulada consegue-se a participação efetiva de todos.

Produção de textos, direcionados para questões ambientais, presente no cotidiano da escola da comunidade, inserido nos mais variados tipos e gêneros textuais partem de oficinas de leitura e produção de textos como as poesias, as histórias em quadrinhos, paródias, lendas, leituras “que visem à elaboração de conceitos e permitam a compreensão do mundo, nele interagindo de forma a impulsionar transformações que propiciem a melhor qualidade de vida” (BORGES; BENETTI, 2015, p.54), desse modo à leitura e a escrita de integração vai permear reflexões das relações entre os sujeitos sociais e a natureza, de maneira criativa.

As peças de teatros interativas focada em EA em crianças, jovens, adultos para falar sobre as consequências da poluição na natureza, voltado para o encantamento do imaginário da temática ambiental com cenas/roteiros que apresentem à ecologia, o ambiente, a preservação, a reciclagem, o lixo, o consumismo, a poluição, cenas, dramatizações que induzam a compreensão e a dinâmicas socioambientais e culturais das questões locais e globais. Com personagens que representam os ativistas, ambientalista, pesquisadores, estudantes, líderes comunitários, animais, dentre outros, a serem incorporados pelos próprios alunos (as) no contexto interdisciplinar do conhecimento ambiental.

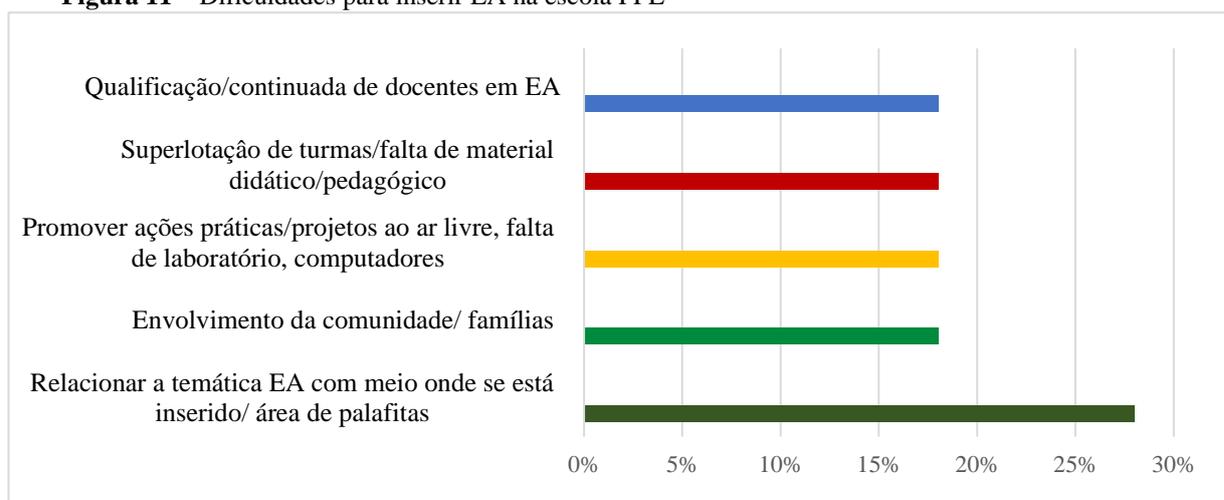
Artesanato com uso de materiais reciclados (papel, latas, plásticos, garrafas *pet's*, dentre outros), mas que enfatizem na produção os elementos e símbolos culturais locais, revertidos para a sensibilização da preservação e uso conscientes dos recursos naturais como as fibras vegetais, usados na fabricação artesanal de utensílios domésticos a exemplo das cestas, peneiras, paneiros, matapis, vassouras, dentre outros pertencente a sua vida cotidiana tradicional, ribeirinha amazônica/marajoara. Vale salientar que a identidade e cultura local fortalece e instiga a EA na escola através da arte para elevar-se assuntos da temática socioambiental relevantes para a sociedade/municípios de forma lúdica, saudável, é um excelente caminho para a transformação da sociedade aliados aos seguimentos culturais. Para mais é interessante conhecermos as dificuldades de inserir e despertar a EA no ambiente escolar.

3.2.5 Dificuldades para desenvolver EA na Escola FFL

Quanto ao questionamento: *Quais às dificuldades para desenvolver EA na Escola?* Com esta pergunta, busca-se identificar os desafios que os educadores enfrentam para desempenhar a EA na escola, o que refletem de maneira significativa para inserir as tendências da EA que atenda a emergências da escola ao incorporar a EA no seu cotidiano educacional. Nas preposições de Segura (2001, p.107), sua pesquisa em escolas públicas

detectou na visão de seus entrevistados que “as condições institucionais e pedagógicas em que se encontram as escolas pouco propicia uma formação dos sujeitos, muito menos para a mudança da realidade”. Tendo analisado os discursos dos participantes individualmente e no seu conjunto, nos levaram a concluir que são muitos os problemas para a inserção da EA no currículo escolar pelas mãos dos (as) professores (as) e corpo técnico da escola, havendo enormes obstáculos a vencer. Na figura 11 demonstram-se os percentuais.

Figura 11 – Dificuldades para inserir EA na escola FFL



Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pela autora, 2022.

Desde modo, os dados mais significativos da pesquisa, diz respeito à fragilidade e as dificuldades da inserção da EA na Escola FFL, destarte que a grande maioria, 28% dos educadores (as), apontaram que a maior dificuldade de trabalhar/inserir a EA na escola e na sala de aula é conhecer os problemas locais, e reverter essas informações para conteúdo curriculares, para focalizar nos cuidados com o meio ambiente, dada realidade da cidade e da escola estarem situadas em área de palafitas, entendimento crítico, e no ponto de vista de Queiroz e Cabral (2016) asseveram que a imediata aproximação do aluno com seus questões reais do seu cotidiano, facilita a aprendizagem da temática ambiental para desenvolver o pensamento crítico dos sujeitos, visando a soluções de problemas locais, ampliando ao conhecimento científico e tecnológico.

Assona-se que questionamos ao corpo técnico da escola e aos professores (as) estes afirmaram trabalhar com EA na escola mesmo assim, tem em comum uma constatação: a fragilidade da inserção da EA na educação escolar. Entre os vários entraves para desenvolver EA na *práxis*, principalmente em escolas em áreas de palafitas, estando correlacionada ao processo político institucional e existencial, da fragilidade do conhecimento dos docentes sobre a temática ambiental, para a centralidade dos discursos contemporâneos sobre as

interpretações dos problemas ambientais, consorciados a interdisciplinaridade ilimitada, que enfatiza a pluralidade sociocultural dos discentes.

Figura 12- Resíduos sólidos descartados em via públicas, levados para rios e igarapés.



Legenda: F) Resíduos sólidos descartados próximos ao aeroporto. G) Resíduos em baixos de vias públicas H) Resíduos sólidos sendo escoado para o rio. **Fonte:** Autora, 2022.

Na figura 12 é possível avistar resíduos sólidos (sacolas, papel, latas, descartáveis, embalagem de pipoca, bombom, dentre outros) nos arredores, na área periférica da escola, e demais trechos da cidade, como praças, jardim, em baixo das vias públicas, córregos, igarapés que cercam e fornece água para essa cidade singular erguida sobre as palafitas. Neste sentido as análises dos instrumentos utilizados na pesquisa nos permitiram compreender, que a proposta incipiente da EA tratada na escola, que não são traduzidas, absorvidas de forma efetiva, significativa na prática cotidiana dos alunos, bem como, de suas famílias e da comunidade escolar.

Essa visão negativa da poluição ambiental por resíduos sólidos na cidade das palafitas, que sobressaem no período de maré alta, “águas de março”, entendimento que comprova-se com o depoimento do (a) professora (a) P2, esse remete a *práxis* de EA na sala de aula, com temas relacionados ao descarte de resíduos nos curso de águas urbanos, rios e igarapés correlacionado com a realidade paisagísticas da cidade de palafitas.

Nesta lógica para a realização da EA na Escola FFL, é importante termos uma crítica ampliada que oriente as diferentes práticas do cotidiano escolar, pois a EA está diretamente

relacionada com os problemas ambientais e socioambientais que se estabeleceram entre a sociedade e o meio ambiente em que vivem experiências do cotidiano social e ambiental. Em consonância com, Travassos (2004) ressalta que:

“Nas escolas, as atividades de educação ambiental devem ser o principal núcleo do programa, permitindo, assim que os alunos tenham oportunidades de desenvolverem sua sensibilidade a respeito das questões ambientais, para buscarem soluções alternativas para tais situações”. (TRAVASSOS, 2004, p.25).

Para tanto, o reconhecimento dos problemas e realidades locais, áreas de várzeas, que apresentam uma peculiar de características ambientais e sociais, que onde está situada a Escola FFL, área de palafitas, influenciada com os aspectos socioeconômicos, ambientais da cidade com casas suspensas, sujeita a inundações temporárias com maré alta e na perspectiva cultural (identidade de relação com a natureza/água) circunstâncias que podem ser estendidas para situações diversas e trabalhadas na escola por meio da EA. Nota-se nos discursos dos educadores e o corpo técnicos, a similaridade ao apontar as dificuldades fazer uma conexão da realidade local consociada a atividade do currículo escolar para serem vinculadas na transversalidade interdisciplinar, para transpor discutir no interior da escola, na sala de aula, tendo em vista, as dinâmicas de socioambiental que cerca a escola.

Para tanto, 18% dos respondentes mostram um aspecto muito preocupante que dificulta o desempenho da EA na escola, à ausência do envolvimento da comunidade em geral e da família no processo ensino continuado da EA dos discentes para além da sala de aula, aqui referendo a importância do papel da família, para acentuar a EA dos sujeitos que frequentam a escola. Visão preocupante que vem atentando nas condições para que o aluno seja inserido em um contexto social educacional, tendo como a base a família e a comunidade, logo, esses dois elementos propostos como peças fundamentais do processo e o progresso educativo ambiental do indivíduo e respectivamente da comunidade da família.

Destarte, que toda informação ambiental, crítica, social, reflexiva, quando assimilada pelo educando na escola, deve ser alimentada no seio familiar dos sujeitos, interfere na sua concepção de mundo dos indivíduos como preconiza a LDB 9.394/1996, artigo 2º, “A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando”. Desse modo afirma-se que EA na escola terá resultados satisfatórios revestidos nas mudanças de comportamento, atitudes e valores quando suas práticas pedagogia socioambientais estão

alinhas com as peculiaridades das famílias e a comunidade dos educandos como afirma Santos (2015),

“E mais, que os educadores precisam intensificar o trabalho que envolva as questões do meio ambiente, mas é preciso também que esteja devidamente em sintonia com a família e comunidade onde a escola esteja inserida, pois de forma integrada as ações poderão ser mais eficazes, basta que a escola faça a chamada a “todos” para discutir com o que se pode contribuir em defesa do meio ambiente”. (SANTOS, 2015, p.131).

Portanto a EA caracteriza-se como o elemento de articulação do arranjo educativo local, em conexão com a comunidade organiza-se em torno da escola. Para tanto, fica entendido que a comunidade escolar não está envolvida nos projetos de EA desenvolvidos pela escola, pois é desejável que este envolvimento alcance níveis semelhantes aos dos atores internos da instituição de ensino como: os professores, alunos e corpo técnico, colaboradores, “essa falta de diálogo entre a família pode ser uma barreira para a compreensão da EA” (FARIA; et al. (2019, p.86), pois quanto maior for o contato com a realidade dos envolvidos melhor será sua interpretação e reflexão sobre a temática abordada na escola através de temas significativos para a comunidade impregnados na territorialidade de suas relações socioambientais com o seu local de vivência comunitária.

Nesta sequência revela-se que a EA proferida na escola está desagregada da comunidade das famílias dos alunos, havendo pouco diálogo na compreensão de suas relações sociais com meio ambiente em que vivem, ou seja, sua analogia como os recursos hídricos, a necessidade da água para beber, lavar, irrigar canteiros, roças, pescar alimentos, transporte/descolamento para comunidades tradicionais/ribeirinhas; quanto para outras cidades de fronteira interestadual (Macapá-AP, Santana-AP) e intermunicipal (Chaves-PA, Anajás-PA).

Presume-se quando a comunidade as famílias dos alunos (as) reconhecem o meio ambiente, suas relações socioculturais, bem como, a importância para com a qualidade de vida dos sujeitos, tem-se maior possibilidade e sensibilidade para se preservar, respeitar e cuidar no ambiente, no qual, estes estão inseridos, diante disso nos pressupõe perguntar: quais são os fatores que influenciam na imersão da EA na comunidade/família dos alunos (a) da escola pesquisa?

Portanto afirmam-se os estudos de Faria; et al. (2019, p.82) assevera que a “Educação Ambiental está presente na escola, mas a forma como está sendo desenvolvida pode não está atingindo seus objetivos”. Ademais para a EA ocorrer de forma efetiva na escola, sito a área

de palafitas, precisa estar em equilíbrio com a comunidade circundante, pois a EA nesta realidade infere a compreensão da interdependência do indivíduo com seu território (meio ambiente), “[...] da realidade local, estudando as necessidades, interesses e problemas vividos pelo público-alvo” (MEAD, 1998, p.87) que refletem ações, individuais, coletivas que podem agregar-se de forma colaborativa na comunidade escolar, nas famílias dos educandos que abraçará aos pais, a vizinhança da escola num processo instigante continuado dos discentes no ambiente fora da sala de aula.

“Nas imediações da escola, pode-se estudar as atividades das indústrias vizinhas e as suas fontes poluidoras ou ainda as atividades agrícolas [...], além das poluições sonora, visual, da água e do ar, o crescimento da população, a rede de saneamento básico, entre tantos outros temas. O importante é incluir nas atividades de educação ambiental a temática próxima ou distante (geograficamente) relacionada com o cotidiano das pessoas [...]”. (REIGOTA, 2009, p. 48).

Diante disso ressalta-se que imprescindível o engendramento da comunidade que circunda a Escola FFL pode partir da gestão escolar reforçando laços de colaboração do processo de EA com seus alunos (as), procurar vivenciar e conhecer a comunidade escolar nesse processo da EA com participação da comunidade/família para entender a fundamental importância da EA para a sociedade. Afirma-se a necessidade de inserir EA no ambiente escolar que promova uma maior articulação entre escola e comunidade, abrindo caminhos para uma EA transformadora, respeitando a dinâmica socioespacial e ambiental dos educandos e da comunidade circundante à escola construindo propostas de EA interventivas.

Desse modo, aponta-se que atividades/ações de EA consorciadas com a área dos direitos humanos e do socioambiental, levando reflexões aos estudantes, pais e/ou responsáveis, professores e gestores, a dialogarem sobre seus direitos e responsabilidades na sociedade e no meio em que estão inseridas, neste caso as áreas de palafitas. Assim a Escola FFL pode proporcionar EA ao lançar mão de oferecer integração da comunidade por meio de atividades que envolvam exposições de fotografias, vídeos, música, literatura e a dança do território cultural/ambiental. Mas, que dê significados de reconhecimento do meio ambiente com sua realidade cotidiana na escola.

Pois, esse conjunto de atividades educacionais, expostos anteriormente terá a finalidade de promover a compreensão do respeito aos direitos e liberdade fundamental, contribuindo para a sensibilização a mudanças de comportamento e valores éticos dos cidadãos; tão quanto, para prevenção, conservação e respeito ao meio ambiente, ao combate ao preconceito, discriminação e violências no cenário local.

Para tanto, os dados mostram que 18% dos participantes enfatizavam a necessidade de romper o tempo corrido escolar, limitado às disciplinas do currículo de cumprimento de carga horária para se trabalhar aulas de EA ao ar livre com as ações práticas e experiências, consensual substanciada pelo princípio EA, que Rachid; et.al. (2022), defendem como *prática* de EA em ambiente externo a escola, que oportuniza vivências de interação de percepção dos indivíduos para com a natureza.

Por este ângulo, para incentivar o educando quanto à sensibilização do meio ambiente por meio das *práxis* de EA com ações e propostas interventivas, colaborativas, como registra-se na fala do (a) P4, “*plantio de mudas, árvores, separação de resíduos, coleta de lixo, redução no consumo de energia, reutilização de papel entre outros*”. Sobre essa condição/dificuldade de empregar a EA na escola, está de acordo com Santos (2015, p.132), lembra que as “aulas práticas são inquestionáveis, seja nas de Educação Ambiental ou não, pois além de o material concreto estar bem presente, torna-se um atrativo para os alunos, proporcionando conhecimento e reflexão na construção das dimensões sociais e científicas” uma vez que esta delimitação transcende e ocorre na forma de EA ambiental sistêmica.

Portanto, essa dificuldade levantada pelos educadores (as) confirma-se que as *práxis* de EA inovadora, que foge do ensino tradicional conservadora, e promove competências e habilidades para o aluno refletir quanto aos problemas ambientais locais, territoriais, assim como justificar e argumentar seus posicionamentos, com possibilidade de utilizar problemas reais do cotidiano em atividades experimentais que se familiarizam com o contexto local para compreenderem uma ótica global. Neste sentido ressalva-se que essas atividades de EA nas *práxis* de vivências e experiência demandam de uma reflexão e compreensão da realidade trazendo uma aprendizagem com a ressignificação de valores e atitudes do indivíduo e da coletividade participante.

Diante de tal dificuldade apresentada para a incorporação da EA na Escola FFL, manifesta-se a inexistência de atividades práticas de EA extraclasse/extracurricular com os alunos (as), ainda observa-se a ansiedade dos educadores (as) e do corpo técnico da escola para realizarem práticas educacionais de atividades ao ar livre de EA associadas aos conteúdos disciplinares transversal, interdisciplinar do currículo a serem desenvolvidas com maior e/ou menor intensidade, que podem anuir à complexidade dos problemas locais, refletindo-se na austeridade como os indivíduos e a coletividade em compreendem os problemas socioambientais em área palafitas, no município de Afuá, onde estão inseridos e correlacionados com a realidade dos educandos como aponta os resultados da pesquisa.

Desse modo corrobora-se com Trajber e Costa (2001), acenam que as experiências de EA avançam campos de conhecimento desconhecidos pelos alunos. Neste sentido as *práxis* de EA podem ser planejadas e articuladas junto à gestão e coordenação pedagógica escolar para ocorrerem fora da escola, em áreas verdes como as praças, no bairro e nos elementos naturais como os córregos, rios, igarapés, enfim, espaços que estimulem um maior envolvimento dos alunos (as) como cidadãos, ampliando neles os conhecimentos sobre si mesmos no “individual” e seus grupos semelhantes na “coletividade” e um melhor relacionamento com o meio em que vivem.

Assim como Cavalcante e Costa (2014, p.97), defendemos a EA com o envolvimento da comunidade ocasiona uma divisão de responsabilidades educativa com a “expansão do espaço tradicionalmente dedicado ao aprendizado para além dos muros da escola, de forma a articular relações com outros atores sociais que não atuam no papel tradicional de professores”. Dessa forma o envolvimento da comunidade e da escola no bairro do Capim-Marinho/Afuá, tem como condição para a viabilização da EA, espera-se a implementação de uma nova cultura do educar, valorizando as atividades educativas existentes na comunidade e estabelecendo um diálogo entre o saber oportunizado na escola e o saber da população circundante.

Desiderato, que as áreas de palafitas são laboratórios de pesquisa e estudos a céu aberto, uma enciclopédia viva de interação humana, social e ambiental urbanas, desse modo para haver mudanças de ambiente para todos (as) e garantir mais interesses pelo tema ambiental “EA”, que pode ser alvo de curiosidade, para crianças e adolescentes, proporcionando aos educandos e às docentes experiências empíricas realizadas nas *práxis* de EA, por exemplo: visitas ao sistema de abastecimento de água para entenderem o processo de filtragem, armazenamento, decantação, associando a importância de preservar os rios e igarapés livre de poluições, identificação de hortas urbanas suspensas, reconhecimentos de plantas medicinais e ornamentais presente aos arredores a escola, reconhecimento de projetos ambientais ecológicos desenvolvidos pelo município, como o Programa Quelônios da Amazônia - PQA.

Outras experiências de EA realizadas fora ambiente escolar correlacionada com as disciplinas do currículo, desencadeadas em grupo de professores (as), alunos (as) vai ampliar a consciência de todos (as) ou reforçar o processo de sensibilização ambiental, que já ocorre na escola. Portanto é conveniente intensificar ações interdisciplinares para se conhecer as dinâmicas e estratégias de limpeza urbana, coleta municipal de resíduos sólidos comparando-o com outras realidades da região, inventários para reconhecer as espécies de árvores que

compõe o paisagismo da escola, das praças das ruas. E a partir delas coletar sementes e gerar muda para plantio na área escolar, ou em áreas de desmatamento, que despertam uma visão crítica, sensível, consciente à dimensão socioambiental, que propõe a execução de ações transformadoras, nas *práxis* de EA baseada em experiências e vivências tanto para as pessoas quanto para o meio ambiente, dentre alternativas socioeducativa que a gestão escolar através, de seu corpo técnico e as *práxis* pedagógicas docente pode articula para realizarem com apoio de outras instancias setoriais da gestão municipal como: visitas, passeio e observação da paisagem urbana singular, do cotidiano da cidade de palafitas, Afuá no Marajó, por fim, que se discutam os impactos das atitudes para formação cidadã.

E de acordo com Santos (2015), a formação de uma consciência cidadã como um dos objetivos da EA desses novos tempos é voltada a experiência de participação coletiva é possível construir cidadania pelo envolvimento e compromisso com as questões locais. Compartilharmos com a afirmação dos autores tendo em vista, que as *práxis* de EA devem ser estabelecidas dentro da realidade cotidiana de seus atores sociais. Por este ângulo o afirma-se quanto mais os indivíduos são expostos há um ato reflexivo, com um viés crítico transformador em que os sujeitos são solicitados a tomar uma decisão sobre os problemas identificados nas aulas práticas de EA, inferidas fora e/ou dentro da escola, onde ocorre à assimilação das representações cotidianas dos educandos (as) e da comunidade escolar.

Deste modo coaduna-se como ponto de partida para a compreensão da sua realidade endógena com a submissão da ciência interdisciplinar, transversal à realidade empírica se registra a veraz *práxis* de EA, quando “o aluno desenvolve a aprendizagem cooperativa, a pesquisa em grupo troca de resultados” (TRABJER; COSTA, 2001, p.108), em visitas de reconhecimento dos problemas ambientais, visíveis e presentes no cotidiano, bem como, a interação e proximidades com o ambiente escolar e com a comunidades local/ circundante que moram em áreas de palafitas, comunidades suscetíveis aos movimentos de marés, quando compreendidas e observadas favorecem a aprendizagem na teoria e na prática que resultam as *práxis* de EA na escola.

Assim revela-se, que os educadores (as) da FFL sentem a indigência do desenvolvimento de atividades que despertem no educando o interesse pelas questões ambientais fora e dentro do ambiente escolar para serem instituídas na transversalidade dos conteúdos disciplinares e uso de métodos didáticos pedagógicos inovadores, aliados a tecnologia que atenda a linguagem dos educandos e educadores.

Os resultados demonstram que os educadores/docentes são impossibilitados de desempenhar as *práxis* de EA inovadora/tecnológica pela ausência de infraestrutura adequada

para instigar a motivação do conhecimento teórico e prático dos discentes por abstração de laboratórios, equipamentos digitais computadores para realizar pesquisas na escola. E de acordo com Traber e Costa (2001, p.108) os equipamentos eletrônicos (computadores, acesso a internet) facilitam a motivação dos alunos com pesquisa em aulas voltadas para a EA, provocando uma abertura de cordialidade entre professores e alunos, “facilita o processo de ensino aprendizagem é a capacidade de comunicação autêntica do professor, de estabelecer relações de confiança com seus alunos”.

Nesta lógica constatar-se que para os educadores (as) da Escola FFL pesquisados, acreditam, que equipamentos eletrônicos e um espaço de pesquisa como os laboratórios, podem gerar benefícios e dinamização das *práxis* de EA em sala de aula e na escola, contribuindo para encantar os alunos num processo de aprendizagem relevante para as *práxis* de EA, desse modo afirma-se que tais recursos facilitam o planejamento de atividade e no processo de engajamento com os alunos e professores. Ressalva-se ainda, a nítida frustração dos educadores (as), que deixam de realizar *práxis* de EA no tempo dedicado do docente com seus alunos (as) na escola.

Dentre outros resultados, 18% dos educadores (as) apontaram à superlotação das salas de aulas, associados à carência de matérias didática e pedagógica como obstáculos que dificultam no processo de aprendizagem da EA na escola, de fato essas dificuldades elencadas nos discursos dos entrevistados identificadas durante a visita na Escola FFL é relevante e consternador, sobre essa ótica Trajber e Costa (2001, p.102), colocam que o sucesso da EA no processo do ensino e aprendizagem dos alunos “dependerá da situação concreta em que o professor se encontra: número de alunos, total de aulas, tecnologias disponíveis, duração das aulas, quantidade local das aulas que o professor dará por semana, apoio institucional”.

Entretanto o aperfeiçoamento da inserção da EA na escola pesquisada almeja por mudanças significativas no processo de EA formal, sistematizada necessitam do apoio/investimentos estruturais e financeiros para construção de novas salas de aula, aquisição de materiais e equipamentos eletrônicos facilitadores de aprendizagem, salas estruturas para pesquisas com acesso a internet. Entende-se que as salas de aulas com excedentes de alunos é uma realidade da escola pesquisada por ser única instituição de ensino para atender clientela do bairro do Capim-Marinho, como revela-se nos resultados analisados.

Nos dados também manifesta-se que os educadores (as) sentem a necessidade manusear um material didático pedagógico de apoio para a prática de EA, apontada por uma parcela significativa de educadores (as) como uma das principais dificuldades encontrada para realizar suas práticas pedagógicas de EA em sala de aula, Nesse contexto Queiroz e Cabral

(2016, p.09), defendem que aprendizagem de EA nas *práxis*, interventivas dos docentes dar-se por meio do manuseio de instrumentos, materiais didáticos pedagógicos, que tornam-se indispensáveis para o “estabelecimento de determinadas condições, nas quais o ensino e a aprendizagem ocorrem”, de formas planejadas no âmbito escolar.

Nota-se que a abstração de materiais didáticos complacentes as *práxis* de EA para áreas de palafitas, é um dos fatores que impossibilita as *práxis* de EA na Escola FFL como afirmada no depoimento do (a) P7, “*a falta de material didático pedagógico se destaca*”. Entretanto os materiais didáticos pedagógicos, sem um esvaziamento dos conteúdos territorializados que possam auxiliar nas questões vinculadas ao meio ambiente, ao social, ao cultural das áreas de palafitas como é caso da Escola FFL no município de Afuá, os que remetem-se as cartilhas, livros, revistas, textos, dentre outras, fontes de inspiração e informações abordando, proposta para aplicação da EA em sala de aula, com indicação de conhecimentos, habilidades e atitudes que podem intervir nesse contexto local, a ser contempladas na realidade territorial das escolas em áreas de palafitas.

E, de acordo com Tozoni-Reis; et al. (2013, p.360), “sem material adequado e em quantidade suficiente para realizarem seus trabalhos, procuram fontes diversas, nem sempre com adequada qualidade acadêmica e científica, o que vem prejudicando o trabalho desenvolvido” nas *práxis* de EA na escola. Nesse pressuposto ressalta-se que ainda, não exista um material didático materializado/publicado a altura dessa realidade Amazônica/territorial do Marajó, é conveniente e perspicaz que a escola, os professores (as), o corpo técnico, seja criativo para ensinar/instigar seus alunos, de modo que possibilite a inserção de uma EA com aproximação dos educandos com sua realidade local/cotidiana. Isto é uma EA baseada nas informações disponibilizadas por professores/mediadores dos conteúdos e práticas que podem ser abordados a partir de informações observadas pelos alunos no seu cotidiano, seja no trajeto/caminho de casa para escola e/ou atividades instigadas pelos professores (as) que podem ser estendidos para situações da realidade local.

Neste sentido revela-se que a desapareção de materiais didáticos elaborados sobre a realidade da região Amazônica, atendendo a linguagem, a peculiaridades do Território do Marajó, no município Afuá, em que se inserem as escolas em áreas de palafitas, ou seja, materiais didáticos que ofereça condições essenciais para orientar o trabalho de docentes, gestores (as), orientadores/coordenadores pedagógicos para inserção da EA na sua *práxis* cotidiana, com orientações relacionadas às disciplinas e conteúdos curriculares da educação básica, acompanhadas de sugestões para a elaboração de métodos e estratégias transversal,

interdisciplinar que podem ser abordados durante o processo da EA na escola em áreas de palafitas.

Nessa perspectiva Reigota (2009), acena que os profissionais/educadores não podem prender-se exclusivamente na transmissão de conteúdo específico, a multiplicidade de assuntos, devem emergir da realidade local, neste caso escola em áreas de palafitas a fim de superar as dificuldades de executar as *práxis* de EA apontadas/elencadas no cotidiano escolar com escolha de temas que mais próximos do axioma dos seus alunos.

Neste seguimento afirma-se que as dificuldades acima citadas reflete, principalmente, à desvalorização da inserção das *práxis* de EA na escola que agrava a trajetória da EA na escola básica do município de Afuá, com desconhecimento e/ou ausência de estratégias articuladas, eficazes, autoaplicáveis, emergenciais e focadas nas realidades das peculiaridades socioambientais da escola situada em área de palafitas, assim como para o direcionamento da construção da ambientalização do currículo interdisciplinar, com base nos problemas socioambientais e culturais atendendo-se as necessidades e singularidade da comunidade escolar no seu cotidiano.

Sob outra perspectiva detectou-se que 18% dos (as) participantes da pesquisa tenham identificado à necessidade de instrumentos de políticas públicas municipais para investir na formação continuada dos (as) professores (as), técnicos (as) da educação básica, na área temática da EA, para atuarem como agentes ambientais na escola e na comunidade, pois essa parcela, dos respondentes sente falta de conhecimento, qualificação adequada, para trabalhar a temática “EA” nas suas *práxis* diário-cotidianas.

Nesse contexto, Silva (2021, p. 168) destaca a importância de cursos de formação continuada para a preparação de professores (as) no que se refere à EA, resulta na “composição de cidadãos críticos, participantes e atuantes na gestão da educação ambiental no ambiente social que compõem”. Neste sentido, a maestria de docentes na área de EA, revelou-se como fator determinante não somente da prática pedagógica, mas dos próprios processos de sua formação e da atuação profissional dos (as) professores (as) e colaboradores (as) do corpo técnico da escola pela falta de treinamento dos docentes de forma extensiva e continuada em EA.

Quanto à qualificação profissional continuada em EA, revelou-se como elemento primordial para o aprofundamento de temas ambientais e educacionais no ambiente escolar, poderiam ajudar esses profissionais a contextualizar a teoria e prática em EA, e ampliar o universo de compreensão socioambiental dos seus alunos (as) ressignificado pelas

experiências, informações e formação dos docentes, incluindo a formação permanente e/ou continuada do corpo técnico da escola em EA.

É importante destacar que na PNEA, Lei 9.795/99 aborda em seu art. 11 que, “a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas”. E, partindo do pressuposto que professores (as) tem a missão de estimular o conhecimento dos seus alunos (as) compartilhando da mesma realidade sociocultural e ambiental, para compreender e formar indivíduos sensibilizados e responsáveis com as causas ambientais, sendo assim gera-se um aprendizado significativo, criativo da EA, transporta-se para as práticas pedagógicas, para seus discentes, isso é possível quando se trabalha a formação continuada de educadores (as) ambientais. Entretanto para Tozoni-Reis, et al. (2013, p.360),

“ [...] uma das grandes dificuldades para a inserção da EA nas escolas refere-se à precariedade de recursos materiais, em que estão inseridos os materiais de pesquisa e estudo para o aprofundamento de temas ambientais e educacionais, inclusive para a formação permanente dos professores”.

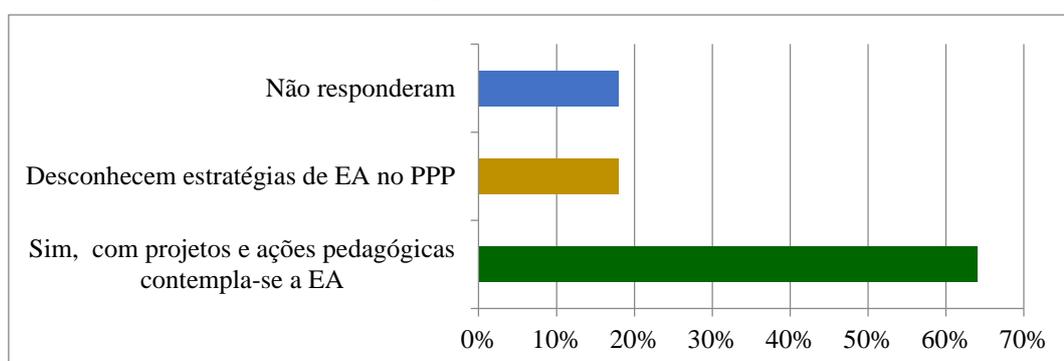
Contudo, a formação continuada desses profissionais, educadores (as) substancia a inserção da EA no ambiente escolar adequada as realidades, local para compreender as questões regionais, globais, para desempenharem nas suas *práxis* de EA de forma participativa, integradora, interdisciplinar, efetiva, afunilada e contextualizadas ao conhecimento do ambiente sociocultural sobre a EA e práticas cotidianas dos alunos (as) marajoaras. Frisa-se que, quando se refere à EA nas escolas da Amazônia Marajoara é imprescindível atentar-se para as dificuldades dos docentes, gestores (as) e técnico (as), bem como, das condições estruturais e físicas dessas instituições de ensino situadas em áreas de palafitas, que atendem um público de risco e vulnerabilidade socioambiental. Considerando as sínteses dos discursos individuais e coletivos as múltiplas determinações que a EA pode atingir, até a forma como a EA está inserida no processo de formação de cidadania dos sujeitos. Assim é relevante saber como a escola incorpora a EA no seu Projeto Político Pedagógico - PPP.

3.2.6 EA no Projeto Político Pedagógico - PPP da escola

Foi inferido aos educadores (as) se: *No PPP da escola existem estratégias para práxis de (EA) na escola? E de que forma são realizadas na escola?* Com intuito de reconhecer como a escola elabora as ações de EA com a participação de seus colaboradores (corpo

técnicos e professores) e a comunidade escolar. Considera-se que o “Projeto Político Pedagógico das escolas é o instrumento norteador que direciona a ação pedagógica, e a Educação Ambiental como prática educativa deve, portanto, estar inserida no PPP das instituições escolares [...]” (SANTOS, 2015, p.121). Dessa forma, O PPP é um instrumento de democracia das escolas, as instituições de ensino regulares são responsáveis e tem autonomia para definir claramente suas estratégias e metas de EA no seu PPP, para que o processo de ensino aprendizagem dessa vertente educativa contemporânea, revolucionária, que se fortaleça como processo de alfabetização ambiental. Em vista disso, demonstra-se a incorporação da EA no PPP da Instituição de Ensino em percentuais na figura 13.

Figura 13 - Reconhecimento de Estratégias de (EA) incorporadas no PPP da escola



Fonte: Dados da pesquisa, laborado pela autora, 2022.

De acordo com a figura 13 convém-nos ressaltar uma divergência nos discursos dos respondentes no qual pode ser observada uma divisão de opiniões, dos participantes no que se refere às estratégias de EA inclusas, pré-definidas no PPP da escola, em razão que a minoria dos educadores (as), 18% afirma que desconhecem quaisquer estratégias e ações de EA no PPP da escola pesquisada. Portanto tais constatações podem ser verificadas quando dois professores (as) se posicionaram sobre a integração da EA no PPP, currículo escolar, e mencionam: P7, “*Desconheço que exista alguma estratégia no nosso Projeto Político Pedagógico*”; P8, “*Não tenho conhecimento se existe EA no PPP da escola estratégia para práxis de educação ambiental*”. Enquanto que 18% não responderam aos questionamentos.

No entanto, revela-se que nem sempre ocorre aderência efetiva refere à participação e a integração de docentes durante processo de elaboração do PPP da Escola FFL, circunstância agravante para a inserção da EA no ambiente escolar, que pode desfavorecer uma ampla discussão sobre a temática EA e os problemas ambientais da realidade local, e refletir uma negativa e debilitada integração colaborativa, participativa entre as disciplinas, os saberes no

desenvolvimento da EA nas *práxis* da transversalidade. Fato que pode ser explicado pela falta de conhecimento e/ou acesso para consulta no documento “PPP” da escola.

Entendimento de instrumento pedagógico que caracteriza o PPP como um produto artificial, e de acordo com Segura, (2001) este termo emprega-se quando o PPP denota visão pragmática em sua elaboração verticalizada de cima para baixo, produto pronto e a inacessível de consultas, fato que fragiliza, desvaloriza o papel do instrumento diante de sua real função como elemento norteador das políticas públicas internas da escola como um ato democrático.

Neste sentido para que EA venha fazer parte integrante do PPP e ser uma prática na escola planejada faz-se necessário uma maior cumplicidade de seus objetivos para definição de metas articuladas entre professores (as) e gestores (as) colabores do corpo técnico, portanto ressalta-se que cabe aos gestores e ao corpo técnico criar mecanismos para sensibilizar os docentes, gestores quanto à importância de participar e ajudar na construção do PPP da Escola FFL. Quanto à inserção da EA ligada ao PPP nas escolas, Santos (2015, p. 123) ventila que:

“Os PPP’s refletem naquilo que as escolas se propõem a desenvolver, pois não é somente uma carta de intenções, nem apenas uma exigência de ordem administrativa, pois deve expressar a reflexão e o trabalho realizado em conjunto por todos os profissionais da escola e todos que integram a comunidade escolar”.

Entretanto, dados da análise revela-se uma apreensiva interpretação da inflexibilidade do “PPP”, logo os dados demonstram que o “PPP” da Escola FFL é um construído para se cumprir uma determinação obrigatória da instituição de ensino ao órgão gestor de educação, desse modo ressalta-se que a elaboração dos PPP’s é recomendada pelo instrumento vigente da educação básica no Brasil, a nova BNCC/2017, dispõe que as escolas têm autonomia para elaborar seu PPP’, para atender suas especificidades e características locais, regionais que atenda os temas contemporâneos, para inserção de estratégias transversais no processo de ensino e aprendizagem.

Por outro lado, revela-se um dado importante, a maioria dos participantes, 64%, responderam “Sim”, com projetos e ações pedagógicas que “*visem o desenvolvimento de práticas na escola*” (P6), corroborando enfaticamente que no PPP da Escola FFL existem estratégias que enfocam a temática “EA”, e “*dão ênfase nas questões ambientais como preservação e consciência do cuidado com meio onde vive*”, (P4). Logo revela-se que a escola, empenha-se para incluir o corpo técnico e os docentes na elaboração do seu PPP, fator preponderante haja vista, que o PPP é o manual estratégico das atividades e ações a serem percorridas e atingidas durante o ano letivo.

Ainda assim, na pesquisa comprova-se que a introdução da EA no PPP, de forma geral, é incipiente, referente às *práxis* de EA executada na escola e de que forma são realizadas, com reflexo que atinja a comunidade escolar. Portanto esse dado revelou-se consternador assim sendo, as interpretações nos apontam que a escola prescinde de compartilhar o instrumento público pedagógico o PPP com professores, colaboradores, comunidade escolar, alunos (as) e pais. No entanto afirma-se que os docentes, é um dos pilares para a construção do PPP, pois cabe a estes aplicar, compartilhar conhecimentos, experiências e despertar nos educandos uma visão crítica na sociedade em que este está inserido.

Ademais, ressalta-se a relevância desse documento em nortear o trabalho pedagógico dos professores (as), para conciliar a teoria e prática, sobre a promoção da EA nas *práxis* didáticas e pedagógicas, principalmente para as instituições de ensino apresentam-se em áreas peculiares como as escolas situadas em áreas de palafitas. Neste sentido entende-se que conceber a acessibilidade e o compartilhamento do documento “PPP” aos técnicos (as), docentes e a comunidade escolar é essencial para demonstrar as estratégias e metas da gestão escolar, vinculadas e traçadas com transparência, seriedade e compromisso, com os caminhos a serem trilhados para trabalhar a temática ambiental “EA” na escola, de forma que atenda o público equitativo, multicultural consorciada às demais atividades e disciplinas do currículo em conformidade com os princípios e objetivos da EA estabelecidas pela PNEA 9.795/1999.

3.2.7 Formas e abordagem de inserção de EA na escola

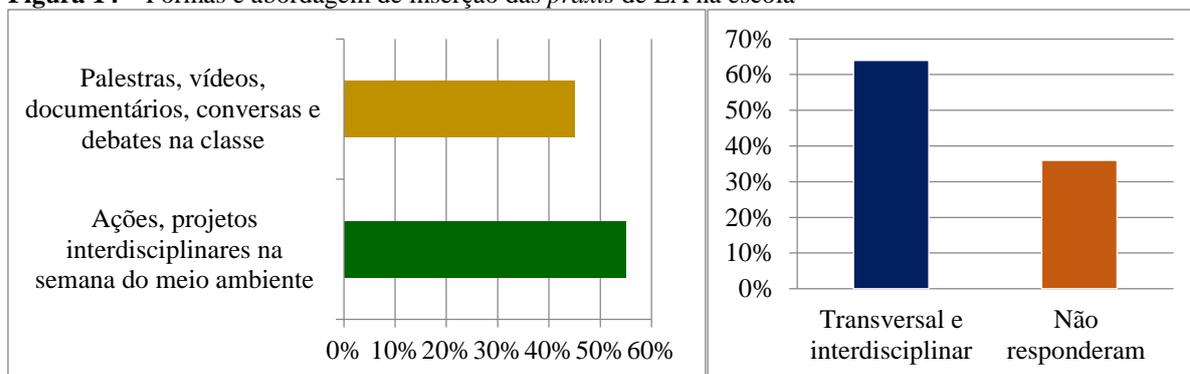
Os resultados relevados pelo discurso dos educadores (as) pesquisados (as) e sobre esse componente prático pedagógico da EA na escola pesquisada atrela-se a questionamento direcionado aos professores gestores coordenadores técnicos da escola FFL: *Quais são as formas estratégias para práxis de (EA)? E de que forma são realizadas na escola?* A fim de verificar como ocorrer EA interdisciplinar na Escola FFL e quais as *práxis*, meios, práticas, didáticas e métodos, mais utilizados por professores (as) e pelo corpo técnico para disseminar discussões sobre a temática ambiental nas suas *práxis* para inserção da EA na escola.

A *práxis* pedagógica é a cereja do bolo que incentiva o “fazer prática teórica por excelência. É descobrir e elaborar instrumentos de ação social. Nela se realiza de forma essencial a unidade entre teoria e prática. A pedagogia como teoria da educação não pode abstrair-se da prática intencionada.” (GADOTTI, 2002, p.02). Para tanto a alfabetização ambiental “EA” é, sobretudo, a teoria e a prática casadas, que necessitam de alianças para ser

efetivamente transformadora. No entanto, existem diferentes maneiras e formas de inserir e praticar EA na escola, na figura 14 esta representada as formas práticas mais comuns e rotineiras susceptíveis que ocorrer na Escola FFL com abordagem interdisciplinar de acordo com os entrevistados (as).

Averiguou-se que as formas de inserção da *práxis* de EA, ações mais aplicáveis pelos professores (as) do Ensino fundamental que envolve a Escola FFL em sua totalidade atentado, as metodologias ativas coadunam a interdisciplinaridade. Sobre essa ótica, os dados relevam que 64% dos (as) professores (as) entrevistados na Escola FFL abordam a EA de forma transversal, interdisciplinar, todavia 36% dos entrevistados (as) não responderam ao questionamento.

Figura 14 – Formas e abordagem de inserção das *práxis* de EA na escola



Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pela autora, 2022.

Conforme a figura 14, os dados demonstram que uma parcela dos professores (as) refletem sobre o contexto da inserção da EA, não determinado, metodológica aleatoriamente, apresentam também metodologias mais usuais, de acordo com a síntese das análises individual e coletiva dos discursos da maioria de 55% dos (as) participantes terem afirmado que umas das formas mais expressivas de inserção da EA na escola é realizado por meio de ações e projetos, palestras interdisciplinares, como substancial instrumento e metodológico que agregam a comunidade escolar na semana do meio ambiente.

Neste sentido os métodos estratégicos pedagógicos de inserção de EA na escola corroboram com Trabjter e Costa (2001, p.25) ao acenam que “qualquer material institucional ou projeto de uma escola deve ter como objetivo estimular o aprendiz/leitor/espectador a explorar diversas perspectivas para formar suas próprias opiniões”. Para tanto a ampliação de conhecimento contextualiza-la com ações e projetos pedagógicos interdisciplinares, transversais, com objetivo de refletir a EA na comunidade através dos diálogos construídos e levantados na classe com alunos (as) e professores (as), esse pensamento e estratégias

pedagógicas de EA apontado pelos entrevistados, é defendida por Silva Junior; et al., (2018, p.06), ao afirmarem que

“As práticas ecológicas podem ser feitas através de palestras, oficinas e atividades complementares de forma que a participação seja primordial e todo o processo seja interdisciplinar onde os alunos começam a desenvolver habilidades de melhor aproveitamento ambiental, conhecimentos específicos que envolvem preservação, conservação e entendimento amplo sobre a biodiversidade”.

Designam-se, em menor proporcionalidade os dados mostram que, 45% dos docentes procuram incluir outros suportes metodológicos como as palestras, vídeos, documentários, conversas e debates com os educandos (as) na sala de aula, dentre outros recursos de multimídias, tratando de diversos temas ambientais como: água, solo, resíduos sólidos, (reutilizar, reciclar, reduzir), identidade cultural, dentre outros conteúdos disponibilizados nesses recursos pedagógicos de EA apresentados pelos professores (as), aonde “a questão ambiental é bastante focada na natureza, no desmatamento, na flora e na fauna”, (TRAJBER; COSTA, 2001, p.101).

Sobre essa ótica, compreende-se que profissionais/educadores (as) da Escola FFL fazem uso de metodologias didático-midiáticos, associadas às conversas, debates e palestras temáticas, “vale notar que todos os materiais de comunicação servem para educação ambiental, desde que sejam avaliados criticamente” (MEAD, 1998, p.86), que contribuem para o desenvolvimento de atividades que despertem no educando o interesse pelas questões ambientais, com vários títulos de vídeos referentes temáticas gerais ambientais e de qualidade de vida dos sujeitos/indivíduos.

Contudo na Escola FFL evidencia-se a EA através de temáticas como a segurança alimentar nutricional, higiene saúde e preservação do meio ambiente, filmes sobre as diversas temáticas ambientais e de ecologia, conteúdos conceituais sobre a água, solo, floresta, este percentual de resposta faz conexão com o entendimento de Lins e Fernandes (2021), afirmam que a EA é mais proveitosa quando se aplica experiências aos conteúdos didáticos em congruência com ferramentas metodológicas lúdicas, facilitam a compreensão dos discentes numa perspectivas socioambiental, onde estão inseridos.

Na figura 15 mostra-se o quão é interessante o uso de método estratégico didático para inserção da EA na Escola FFL, visto que a cidade de Afuá, em especial o bairro do Capim-Marinho, está em processo de mudança paisagística do espaço natural, considerando que as ruas de madeira, com 3 metros de largura, adentram as matas (floresta nativa); associados às ações antrópicas sem planejamento socioambiental, econômico e infraestrutura adequada de

saneamento básico, fato esse, que comprometem a qualidade de vida dos recursos hídricos por meio de dejetos humanos, construção de latrinas/sanitários próximos aos (corpos d'água, igarapés), situação social e ambiental que afeta negativamente a qualidade de vida da população ocupante/residente em áreas de palafitas.

Figura 15 - Ruas novas no Bairro do capim-Marinho adentrando áreas da flora local.



Legenda: I) Rua do capim-marinho que atravessam igarapé J) Ruas novas que cortam a flora natural no Capim-Marinho. **Fonte:** Autora, (2022).

Assim a EA na Escola FFL precisa promover a sensibilização acerca da pertinência de determinados valores culturais para motivar e mobilizar mudanças no âmbito ambiental, que levem os sujeitos à construção de práticas e ações que apontem alternativas e soluções para os problemas ambientais que impactam e degradam os recursos naturais.

Entretanto nos discursos dos participantes, constatou-se que a *práxis* de EA na Escola FFL trabalha questões do cotidiano do aluno (a), compreende-se que são desenvolvidas atividades lúdicas, divertidas, associadas às multiplicidades, tridimensional de saberes proporcionado pelas disciplinas do currículo, visto que os conteúdos dialogam com as problemáticas ambientais numa abordagem interdisciplinar, considerando que a EA pode criar situações de interação do meio ambiente com a sala de aula. O que enseja a prática de EA nessa instituição escolar de uma forma mais ampliada, globalizada, uma vez que a interdisciplinaridade funciona como um eixo integrador da transversalidade das diferentes áreas de saberes/conhecimentos.

Perceber-se que as estratégias de inserção de EA na Escola FFL, estão em conformidade com as opiniões de Guimarães (1995), Sato (1997), Fazenda (2008) que defendem o processo de ensino da EA deve ser participativa, interdisciplinar, auxiliando na formação crítica de valores éticos e da própria cidadania. Fato de grande valia para a inserção da EA na *práxis*, tendo em vista que a escola Frei Faustino Legarda é a única base de

orientação/educação regular, institucionalizada para alfabetização ambiental dos educando (as) e da comunidade que reside no bairro do Capim-Marinho, onde convém a inserção da EA numa abordagem interdisciplinar. E segundo Fazenda (2008, p.21).

“Na interdisciplinaridade escolar, as noções, finalidades habilidades e técnicas visam favorecer sobretudo o processo de aprendizagem, respeitando os saberes dos alunos e sua integração, [...]. Com isso retomamos novamente a necessidade de condições humanas diferenciadas no processo de interação que faça com que saberes de professores numa harmonia desejada integrem-se aos saberes dos alunos.”

Portanto, numa visão geral os resultados apontam que escola realiza EA sobre uma abordagem interdisciplinar, enfatizamos a posição que atividades de EA as ações de cidadania no espaço escolar, seja por meio de atividades coletivas interdisciplinares, ou por meio de projetos integradoras na Semana do Meio Ambiente e/ou isoladas, individualizadas por iniciativa dos docentes promovê-la de forma transversal em salas de aula consociada as disciplinas curriculares.

Em suma, corrobora-se com Fazenda (2008, p.21), ao afirmar que “falar de interdisciplinaridade escolar, curricular, pedagógica ou didática requer uma profunda imersão nos conceitos de escola, currículo ou didática”. Com a valorização da temática no contexto escolar aplicado com execução ações, interdisciplinares, sendo coletivas e/ou em atividade desenvolvidas entre professores (as) em sala de aula dá-se ênfase na representatividade da vida cotidiana dos alunos (as) e da dinâmica sociocultural e ambiental da instituição escolar.

Além de “inter-relacionar seus aspectos sociais, econômicos, biofísicos, culturais, históricos e políticos, as ações educativas visam a desenvolver um processo participativo e interdisciplinar, voltado para a abordagem de questões ambientais”. (ALVES; PERALVA, 2010, p.14). Tal como é imprescindível à interdisciplinaridade e transversalidade dos temas ambientais abordados sobre o contexto segregado dos saberes que trazem os alunos que residem em áreas de palafitas, espaço com a presença de paisagens natural com elementos e culturais/endógenos para compreender de forma crítica do ambiente em que o sujeito entreposto facilita o processo de ensino transversal e de suas múltiplas visões integrado a aprendizagem institucional de maneira integradora e mediada pelas disciplinas do currículo escolar.

Entretanto de modo geral nota-se que a instituição FFL compassadamente está buscando caminhos integradores que insiram a temática ambiental “meio ambiente”, nos conteúdos práticas de EA em diferentes disciplinas e/ou atividades aplicadas com execução de ações, palestras, projetos e/ou planejamentos que tratam da temática ambiental, durante a

Semana do Meio Ambiente, enfocando uma tendência de EA interdisciplinar, mobilizando toda a comunidade escolar a conhecer as problemáticas ambientais locais, muito embora esta interpelação seja ainda de forma tímida, sazonal.

O diagnóstico geral da forma de inserção da EA trabalhadas na escola demonstra algumas contradições flagradas neste instrumento prático pedagógico. Porém observa-se que as *práxis* de EA inseridas de forma individualizadas no cotidiano das salas de aulas com discussões no âmbito particularizado oferecem um baixo nível de integração entre os professores (as) e suas respectivamente as disciplinas do currículo escolar.

Em contrapartida, revela-se que a comunicação e a socialização das disciplinas, dos saberes que possibilitam a organização e integração das atividades interdisciplinar, lúdica no planejamento, das ações práticas de EA na Escola FFL, recai ao mínimo das tentativas de integração de possíveis relações entre os professores (as), alunos (as), gestores (as) e a comunidade escolar, onde os profissionais/educadores da escola estão envolvidos com a discussão sobre a operacionalização da EA, de atividade em diferentes disciplinas que focam nas *práxis* de EA é oferecida pela escola de maneira síncrona interdisciplinar no primeiro semestre do ano letivo, especialmente na Semana do Meio Ambiente, nas dependências da escola envolvendo as turmas do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

No tocante designa-se de certa forma a incerteza que circundam a continuidade dessas ações da *práxis* de EA interdisciplinares e integradoras durante o ano letivo, ou seja, no segundo semestre do ano letivo (agosto a dezembro). Compreensão comprovada com o depoimento do P1: “*as ações e projetos são realizadas no 1º semestre do ano letivo*”.

Mas, vale salientar que ações descontinuadas da temática ambiental “EA”, executada periodicamente na escola pode dificultar a apropriação consistente de saberes necessário a esse trabalho educativo nas *práxis* de EA; que requer a transformação de hábitos culturais e indenitários quanto às práticas de cidadania do homem com meio nesse, caso no município de Afuá, espaço geográfico singular, onde a EA deve ser tratado como ferramenta de transformação política sociocultural e ambiental no enfrentamento dos problemas socioambientais como resíduos sólidos, esgoto doméstico sem tratamento adequado que ameaçam a qualidade da água, dos mananciais subterrâneos, do solo, fauna e da flora local.

Portanto, nota-se que as respostas dos participantes não determinam uma diretriz metodológica nem uma temática de EA e não atende a apenas uma estratégia metodológica pedagógica de ensino na EA, deste modo revela-se um trabalho com as referenciais locais didáticas pedagógicas que nos leva a um entendimento democrático de ideias quanto às estratégias de incorporar a EA na escola de acordo com as ferramentas metodológicas

didáticas e da infraestrutura que a Escola FFL dispõe para desempenhar suas ações e projetos de EA na Semana do Meio Ambiente. Neste sentido torna-se essencialmente compreender como as *práxis* de EA é inserido articulado com o cotidiano da escola.

3.2.8 EA nas *práxis* articuladas com problemas do cotidiano escolar

Na pergunta: *Quais as práxis de EA realizada pela escola estão articuladas com os problemas ambientais mais presente na escola? Quais são? De forma são realizadas?* Neste sentido e necessário proferir discursões voltadas para a relação homem-natureza e cultura aproxima-se de situações extraídos da realidade e experiências afins, de formar a relação teórica e prática que se constitui no ambiente escolar. É “nas *práxis* pedagógicas cotidianas que a EA poderá oferecer uma possibilidade de reflexão sobre alternativas e intervenções constantemente valoriza os atos de lealdade, injustiça e crueldade passaram a ser repudiados” (SOUZA; et al., 2018, p.141).

Portanto é sobre uma perspectiva holística, de reconhecer a importância da temática “EA”, decorrente na Escola FFL, que atenda às suas especificidades singularidade do seu cotidiano socioambiental como é caso das escolas situadas em áreas de várzea, e para o enfrentamento de situações corriqueiras, cotidianas presentes na comunidade escolar, para que os professores, alunos se interajam. Em síntese sobre as *práxis* de EA desenvolvida na Escola FFL em conformidade com a realidade cotidiana escolar.

Figura 16 - As *práxis* de (EA) articuladas com o cotidiano da escola



Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pela autora, 2022.

Segundo a figura 16, nessa Escola de Ensino Fundamental FFL, observou-se nos dados quão os temas ambientais são articulados com o cotidiano e a realidade local, constatou-se que os temas ambientais mais recorrentes e inseridos nas *práxis* de EA diárias,

discutidas por professores (as), como vimos que grande parte, 27% desse trabalho educacional aplica-se principalmente sobre a temática ambiental dos resíduos sólidos (lixo doméstico/urbano) ao que se refere à coleta, o tratamento e a deposição final dos resíduos.

Na mesma proporcionalidade de 27% de professores (as) emergiram-se igualmente críticas sobre a questão ambiental “EA” de familiaridade dos cuidados com temática ambiental relacionada com a água, solo, desmatamento, preservação do meio ambiente; enquanto que 27% dos respondentes assonaram sobre a disposição/tratamento/descartes dos resíduos sólidos, dentre outros problemas e temáticas socioambientais. As repostas dos professores (as) corroboram-se com que Segura (2001, p.91), defende ao inserir os resíduos sólidos na EA tem-se a “possibilidade de se trabalhar com indicadores que o próprio contexto onde a escola está inserida em termos de reflexão, conhecimento e possibilidades de ação”. Em decorrência destes dados se delinearem na figura 16, a concepção de inserir EA de acordo com cotidiano da escola, nos conhecimentos compartilhadas socialmente, já que estes refletem o ambiente real onde a prática de EA transcorre de forma concreta, no cotidiano da escola, dos alunos (as) e da comunidade escolar.

A temática “resíduos sólidos” predispõe aos envolvidos a refletirem, quanto à seriedade emergencial das causas e questões ambientais com o desafio de associá-los às iniciativas educativas ambientais no cotidiano da escola situadas em áreas de palafitas, contribuindo para a apreensão dos conteúdos e práticas pedagógicas, incluindo recursos didáticos metodológicos para utilização em situações reais de aprendizagem com direcionamento à realidade local e globalizada.

De modo geral, ressalta-se que é de grande importância trabalhar o tema “resíduos sólidos” nesse cotidiano escolar, visto que este tema ambiental integra o ensino da EA transversal, uma vez que as atividades educacionais se agregam aos conteúdos relacionados às disciplinas do currículo como: geografia, biologia, matemática, língua portuguesa, dentre outras. Bem como, aliam-se as mudanças de comportamento e atitudes dos alunos (as) para despertar a cidadania dos discentes, quanto à preservação dos recursos naturais como a água e o solo, floresta, enfatizando sobre o consumo e acesso da água potável, causas e perigos da poluição dos corpos de água, associado ao desmatamento da floresta e a importância trabalharem a reciclagem com o cuidado ao meio, sobre uma perspectiva de mudança de comportamento do individual e da coletividade escolar, como é o caso da Escola FFL.

Este entendimento nas conjecturas de Peneluc; Silva (2008) e Santos (2015), é essencial a inserção das *práxis* da EA, focando nos resíduos sólidos como temáticas complementares, entreposta na realidade cotidiana da escola de aspectos socioambientais, é

entendida como um instrumento básico para a sustentabilidade, que conduz a cidadania dos atores conglomerados independente de suas relações e diferenças socioculturais e econômicas.

Dessa forma o que, possibilita-se reunir informações fundamentais para o delineamento da EA proposto sobre o tema resíduos sólidos introduzidos na escola, logo afirma-se que o referido tema encaixa-se perfeitamente nesta perspectiva da *práxis* de EA como a Escola FFL está situada em área de palafitas na Amazônia-Marajoara, áreas socioespaciais, que estão mais propensa, suscetível à poluição dos recursos hídricos, corpos e mananciais de água (rios, igarapés, córregos) principalmente por resíduos sólidos de origem (doméstico/urbano). Nesse pressuposto a EA em escolas situadas em área de palafitas ganha adaptações no processo de ensino e aprendizagem para temáticas ambientais, “EA” que correspondam às reais necessidades locais, regionais que afetam a sociedade afuaense.

Figura 17 - Igarapé na entrada do Bairro Capim-Marinho.



Foto: Autora, 2022.

Na figura 17 é nítido a relação da cidade e dos munícipes com o ambiente natural, com fenômenos das marés lançante, neste sentido as questões socioambientais correlacionados aos resíduos sólidos, estendia a outras questões do meio ambiente como água, principalmente, de fato a EA nessa realidade, esta análoga com tipo de urbanização e características socioambientais, que predispõem-se as *práxis* EA incentivadora, emancipatória, por situar-se nas áreas de várzea, no interior da Amazônia Marajoara, na periferia de uma pequena cidade de palafitas. Conteúdos e práticas de inserção de EA, a partir do cotidiano escolar com temáticas contextualizadas e aplicadas aos resíduos sólidos estão subsumidos majoritariamente aos fatores do aumento de descarte de resíduos sólidos, visualizados na área

escolar, nas ruas, nas praças, nas áreas particulares e/ou públicas como jardins, entre outros ambientes.

Assim como Peneluc e Silva (2008, p.137) explicam EA aplicada no âmbito pedagógico metodológico que discute sobre os resíduos sólidos, “deve tratar da mudança de atitudes, de forma qualitativa e continuada, mediante um processo educacional crítico, conscientizador e contextualizado” com a realidade que valorize o conhecimento, informação sobre as questões presente no cotidiano da escola. Em vista disso, na pesquisa constatou-se, o dimensionamento dos resíduos sólidos enfatizando os aspectos, relativos à caracterização física da escola, da cidade das palafitas, assim releva-se que a escola, busca inserir a EA com uma relação socioespacial ao seu público-alvo, quando se submete a realidade social/ambiental/cultural destes educandos.

A EA deve estabelecer a promoção de uma prática pedagógica que reafirme a criticidade individual coletiva, para incentivar mudanças de comportamento como a prática de consumo, acondicionamento, destino de resíduos sólidos, visto como a EA como direito a todos, de maneira que integre o campo das políticas sociais, sem perder de vista sua especificidade em relação às políticas educacionais socioambientais, dirigidas aos educandos e sua relação com as águas.

Ademais, nota-se que uma menor proporcionalidade, 19% dos professores (as) para associam a realidade da Escola FFL aos conteúdos escolares curriculares interdisciplinares da EA ao tratar da segurança alimentar nutricional, saúde e higiene dos discentes, entretanto a EA na Escola FFL esta direcionada a compreensão as práticas alimentares saudáveis, para saúde corporal e mental dos alunos (as), pois a utilização de um cardápio adaptado regionalizado, que valoriza a cultura alimentar local com incorporação do vinho de açaí, camarão, peixe, sucos de frutas regionais, dentre outros, é vista pela gestão escolar, corpo técnico e professores (as) como fator essencial para manter o aluno (a) na escola, pela representatividade da merenda escolar regionalizada que significa na vida dos discentes, observa-se que para certas crianças e adolescentes, a merenda escolar é única alimentação para nutrir-se/alimentar-se durante o dia, em decorrência da escola está situada em aérea de palafitas e atende um público com expressiva vulnerabilidade socioeconômica e ambiental.

Esse entendimento de inserção de EA no cotidiano escolar está em conformidade com Santos (2015, p.104) ao afirmar que EA inserida por meio de conteúdos e práticas educacionais focam na segurança alimentar e nutricional “é um instrumento pedagógico prático, direcionado a valores sociais, culturais e alimentares, sensibilizando alunos quanto à promoção de hábitos alimentares saudáveis”.

Nesta lógica revela-se a razão pela qual as *práxis* dos docentes, para atender os problemas ambientais presente no cotidiano da Escola FFL, estão diretamente ligadas aos assuntos que tratam da EA na escola de modo ampliado transversal, interdisciplinar e abrangente, ora evidenciando pela preservação do meio ambiente de seus recursos naturais (fauna, flora, recursos hídricos, solo, dentre outros), ora pela questão alimentar nutricional dos alunos (as), bem como pelo reconhecimento dos perigos e dos riscos que os resíduos sólidos podem causar ao meio ambiente e ao homem, além de ressaltar os seus efeitos danosos à qualidade da água, o acesso e o consumo do líquido vital para a sobrevivência de todas as formas de vida.

A “observação e apreensão de significados de uma dada realidade tomar iniciativas que realmente contribuam para a melhoria da qualidade do espaço” (SEGURA, 2001, p.91), portanto para inserção da EA na escola FFL de acordo com a realidade cotidiana é preciso ensinar a compreensão do meio ambiente para entendermos a interdependência da existência humana com relação à natureza, neste sentido afirmamos, a EA é a melhor forma de se introduzir pensamentos reflexivos e atitudinais na sociedade contemporânea, é a melhor maneira de relacionar o meio em que o indivíduo está inserido para o reconhecimento de importância para presente e futuro da humanidade.

Nota-se que a escola FFL oferece EA condizentes com sua realidade cotidiana com a intenção de discutir os problemas como os resíduos sólidos visivelmente identificados na escola, e na área circundante, inserem-se aos grupos e aos indivíduos locais. Contudo observa-se o esforço da versatilidade pedagógica dos docentes para construção de uma alfabetização ambiental (EA) condizente com a realidade e o cotidiano da escola, revela-se que os docentes buscam aproximar discentes, ao contexto ambiental, sociocultural, indenitário e comunitário em que a escola está entreposta, na área de várzea, cidade característica singular erguida sobre uma estrutura física de palafitas, suscetíveis às inundações temporárias com fenômeno natural de marés alta, recorrente e atípica dessa região Amazônica do Território do Marajó.

Com isso, pode-se concluir que são variados os temas ambientais relevantes para a identificação dessa inserção nas *práxis* pedagógicas no cotidiano escolar, mencionados acima, esclarecendo que às suas ações educativas ambientais estão correlacionadas com a realidade/cotidiano do município e da comunidade escolar situada em áreas de palafitas, em se que mantém uma interdependência sociocultural, indenitária dos munícipes/afuaenses com o fenômeno da maré/lançante nessa região Amazônica cercada por água doce.

Destarte que pela escola está posicionada em um espaço geográfico singular, áreas de palafitas, a instituição de ensino ganha um olhar multidimensional que pode valorizar o processo da EA Holística, e sobre essa perspectiva que Cordeiro; et al. (2022, p.29), acenam para compreendermos os fatores e problemas socioambientais que contornar-se a escola e sua comunidade escolar, que permite transformações transdisciplinar da ecologia humana nas instituições de ensino.

No entanto afirma-se que EA é imprescindível para tratar as questões socioambientais numa visão holística, transformadora, crítica, articulada, diante realidade cotidiana do ambiente escolar, de características peculiar e atípica socioambiental do município de Afuá, na Amazônia/Marajoara, onde suas atividades socioeconômicas, culturais, históricas, educacionais e ambientais, que movessem por determinação das águas.

Ademais, observa-se que são muitos os fatores sociocultural e ambiental determinantes dessas propostas e estratégias/educativas para escola FFL, pelo fato da escola está ligada ao órgão municipal de educação, entende-se, portanto que há necessidade conhecer o processo de organização do órgão gestor de Educação Municipal de Afuá/SEMED, para o desenvolvimento e implementação das políticas públicas educacionais e os componentes curriculares de atividades práticas de EA na sua rede de ensino, bem como suas estratégias e orientações para atender as escolas em áreas de palafitas descritas veremos que a seguir.

3.3 Análises dos Questionários Subjetivos destinados ao Grupo B

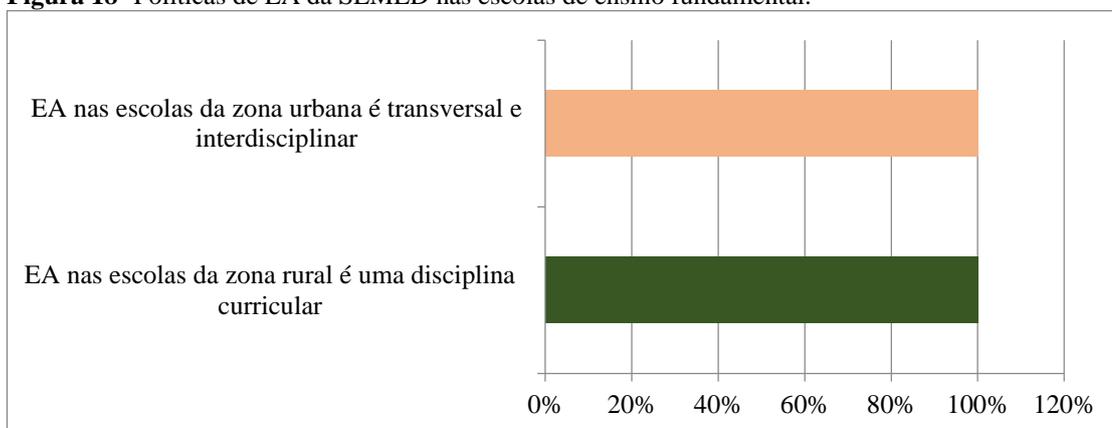
Neste Grupo **B** direcionado aos Técnicos que atuam na SEMED/Afuá, (técnicos, diretores, coordenadores de departamento), com esse grupo realizou-se uma pesquisa para identificar como que a SEMED trabalha com EA nas escolas do município localizada em áreas de palafitas indicando as nuances educativas, combinado com o referencial teórico, ressalta-se que algumas categorias foram sistematizadas de forma unificada/conjunta, por apontar resultados unânimes. Desta forma, os resultados obtidos a partir dos questionários subjetivos foram sistematizados em quatro categorias: Políticas públicas municipais para rede ensino; Leis e normas que subsidiam as políticas de EA municipal; Ações estratégias elaboradas pela SEMED para inserir a EA na sua rede ensino; Práxis de EA para escolas em aérea de palafitas.

3.3.1 Políticas públicas municipais de EA estruturadas para atender a rede ensino

Na Questão: *Quais as políticas de Educação Ambiental que SEMED trabalha com as escolas de ensino fundamental?* Com esse questionamento pretende-se compreender sobre as estratégias da SEMED quanto à aplicabilidade de políticas pública da EA nas escolas da rede de ensino fundamental, preocupações concernentes ao modo como estão sendo incorporados no município de Afuá. Ressalta-se que os “municípios precisam definir suas políticas públicas para este tipo de educação, pois são consideradas as estruturas públicas mais próximas e com maior influência direta na vida dos cidadãos”, (SANTOS, 2015, p.132), assim como suas propostas, ações e práticas pedagógicas de natureza ambiental, que se afloram a partir das políticas públicas sócio-educacionais que são transferidas a população por meio da sua rede ensino municipal. As interpretações foram aferidas em percentual partir das respostas dos participantes.

Num percentual unanime, 100% os (as) técnicos (as) apontam duas estratégias de medidas direcionadas as políticas de EA no município de Afuá. A primeira diz respeito à dinâmica institucional, isto é, organização e as condições que proporciona para a inserção da EA em uma perspectiva transversal e interdisciplinar “*voltado para a promoção de cidadãos conscientes da sua importância para o meio ambiente e o meio em que vive*” (T2), A segunda dimensão a SEMED aplica-se políticas públicas nas escolas da zona rural, aonde a EA é inserida como componente disciplinar específica. Como destacamos no depoimento do (a) T4, “*Nas escolas da Zona urbana a temática Educação Ambiental é trabalhada de forma interdisciplinar, algumas escolas trabalham com projetos*”. *Na zona rural é um componente curricular*”. Os dados em percentuais apresenta-se na figura 18.

Figura 18- Políticas de EA da SEMED nas escolas de ensino fundamental.



Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pela autora, 2022.

De acordo com a figura 18, o diagnóstico revela que a SEMED ao adaptar-se às situações regionais geográfica, locais no que concerne ao seu conteúdo curricular e às suas modalidades de inclusão nos sistemas de ensino municipal, ou seja, similaridade de bipolaridade da gestão educacional, neste sentido a EA é tratada por uma divisão de território das escolas da zona urbana e rural. Ao conceber a EA em suas relações com o desenvolvimento de diferentes aspectos em função das recomendações sem detalhes excessivos nesta pesquisa, destacando-se sua importância para as atividades pedagógicas e dos sistemas de ensino em duas dimensões divergentes apresentados nos resultados desta pesquisa.

Na primeira dimensão administrativa as políticas de EA nas escolas da sua rede ensino fundamental a SEMED, conduz a EA por meio da transversalidade, interdisciplinaridade nas quatro escolas de ensino fundamental sito a zona urbana (Leopoldina Guerreiro, Nadir Lobato de Ataíde, Raimunda Baraúna e Frei Faustino Legarda), vinculam-se as orientações de uma EA na prática pedagógica focada no público escolar na transformação do seu comportamento mudanças de valores para o exercício da cidadania que esta atendida com a nova BNCC/2017.

E por medidas institucionais da SEMED que favoreçam a transversalidade e interdisciplinaridade com a inserção da EA como política pública municipal socioeducacional na zona urbana, esta em conformidade com Sato (1997) ao afirma que EA, no nível de Ensino Fundamental, tem que ser transversal, e Tozany-Reis; et al. (2012) enfatizam que a interdisciplinaridade é um fator preponderante para inclusão da EA na escola, com os PCN's/1997 nessa mesma perspectiva a PNEA Lei Federal Nº 9.795/1999, determina que a EA nas escolas seja trabalhada como tema transversal, integrada, permanente e contínua.

Por outro lado os resultados demonstram na segunda dimensão políticas administrativa da SEMED/Afuá, na zona rural a EA é inserida nas escolas como uma disciplina independente, específica do componente curricular. Talvez essa atitude administrativa da SEMED seja a melhor expressão para a necessidade de uma intervenção na estrutura educacional tradicionalmente compartimentada e voltada para a hiperespecialização do conhecimento e carente de articulações interinstitucional, interinstitucional e entre a SEMED e a escola e a comunidade. Assim reconhece-se que o processo de inserção das *práxis* do movimento da EA na zona rural do município de Afuá-Pa, vem se constituindo através de uma proposta desarticulada com PNEA 9.795/1999.

Todavia esta constatação é preocupante, pois, à medida que se trabalha EA na escola de forma disciplinar fragmentada, há impossibilidades de compreender os diferentes saberes socioculturais; enquanto que a EA transversal e interdisciplinar cria condições para a

participação política dos diferentes segmentos e saberes científicos, populares, sociais, tanto na formulação de políticas públicas como na sua aplicação a formação de sujeitos para o exercício da cidadania. Para elevar-se o trabalho da EA nas instituições de ensino regular com um olhar tridimensional para o socioambiental, participativa, democrática e com a justiça sociocultural, equitativa com foco na sustentabilidade.

Desse modo afirma-se que “a criação de uma disciplina obrigatória no ensino básico, dedicada à educação ambiental, contraria o entendimento da comunidade científica, que em vários fóruns especializados de discussão tem reiterado uma posição contrária a esse encaminhamento” (MEYER, 1991, p.41). Dada à verificação de que a PNEA Lei 9.795/1999 é assimilada parcialmente, especificamente, no que tange à promoção da EA transversal e interdisciplinar. Esta interpretação encontra respaldo no fato de 100% dos técnicos (as) indicarem que a SEMED posiciona-se ao adverso a Lei Nº 9.795/1999, quando assentam que nas escolas da zona rural aplica-se um componente, uma disciplina curricular específica para EA. Para tanto,

“[...] A estruturação hierárquica das disciplinas, sua organização e dinâmica, a interação dos artefatos que as compõem, sua mobilidade conceitual, a comunicação dos saberes nas sequências a serem organizadas. Essa proposição conduziria à busca da cientificidade disciplinar e com ela o surgimento de novas motivações epistemológicas, de novas fronteiras existenciais. Por isso, entendemos o seguinte: cada disciplina precisa ser analisada não apenas no lugar que ocupa ou ocuparia na grade, mas nos saberes que contemplam, nos conceitos enunciados e no movimento que esses saberes engendram, próprios de seu lócus.” (FAZENDA, 2008, p.19)

Em contrapartida, compreende-se que a SEMED ao criar uma disciplina obrigatória de EA nas escolas da zona rural do município de Afuá, para que todos os estudantes dessa realidade amazônica/marajoara consigam ter uma base sólida sobre a temática ambiental dada a correlação da comunidade escolar e da sua proximidade com a natureza que ganham afinidades entre a educação e o meio ambiente e os aspectos socioculturais que se cruzam e se materializam na vertente da EA neste cenário Amazônico/Marajoara.

No entanto vale perguntar: se todas as escolas da zona rural trabalham EA como uma disciplina no currículo, então essa estratégia seria uma política pública/curricular relevante para formação de cidadania dos povos tradicionais, ribeirinhos da Amazônia-Marajoara? E a forma como a EA acontece nesse município no universo das escolas rurais de ensino fundamental pode determinar o potencial de mudanças práticas do cotidiano das escolas e do seu público? Desse modo a SEMED deve, também, assumir uma função/papel de liderança/gestão, colocando em prática os instrumentos de políticas públicas que alicerçam e

regulam a inclusão da EA na sua rede de ensino como responsabilidades e todos os cidadãos (alunos, professores, gestores, coordenadores, supervisores, comunidade escolar), resultados assemelha-se a visão de Santos (2015),

“[...] é importante lembrar que o compromisso e responsabilidade com o meio ambiente é de todos, do processo político e econômico, das inclusões sociais, dos poderes em qualquer escala (federal, estadual e municipal), bem como dos educadores do processo educativo, afinal, envolve a conjuntura social.” (SANTOS, 2015, p.123).

Neste caso a análise da Gestão Municipal de Educação SEMED revela-se uma realidade preocupante e contraditória com os princípios gerais e participativos da EA, proclamados e consensuados em todos os documentos nacionais e internacionais disponíveis e divulgados nas últimas três décadas no Brasil. Com efeitos positivos, seja na promoção de uma iniciativa e no envolvimento dos atores que participam do processo educacional ambiental, ou seja, na percepção da importância da contribuição dos diversos atores e saberes na compreensão do ambiente em que estão inseridos. A Pesquisa demonstrou que SEMED está distante, geograficamente e administrativamente das escolas da zona rural, ao que se refere à elaboração de políticas públicas de EA estruturas para o trabalho coletivo e interdisciplinar, em todas as instâncias do ensino regular (educação infantil e ensino fundamental).

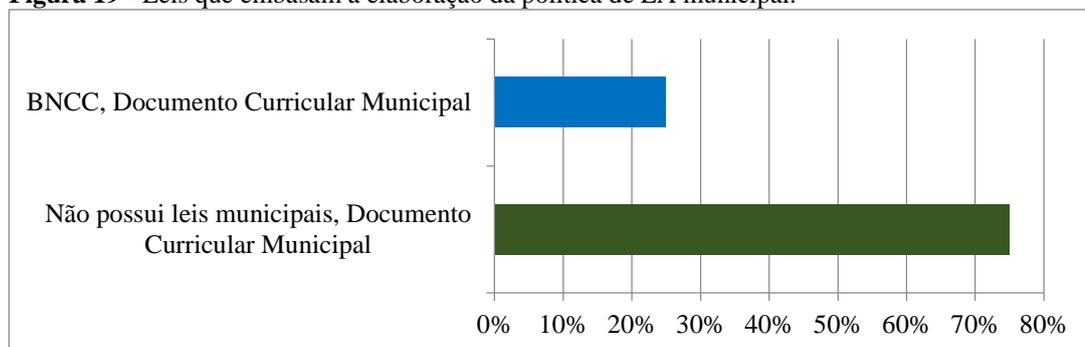
Para tanto, salienta-se que o sucesso de novas estratégias de EA para a rede ensino fundamental, a serem adotadas pela SEMED/Afuá com urgência e incorporadas ao progresso interdisciplinar, em que a escola representa com seu papel social, especialmente nas áreas de palafitas em desenvolvimento socioeconômico, político, com justiça social, como requisito prévio para o avanço nessa direção socioambiental peculiar, com as relações políticas públicas estruturais entre as escolas e a SEMED/Afuá, devem constituir alianças com outras pastas do poder público municipal (infraestrutura, meio ambiente, saúde, turismo/cultura, assistência social), o quanto antes, agregando os recursos humanos, estruturais existentes dos conhecimentos, habilidades e capacidade político-administrativa. Contudo, há necessidade de conhecer os documentos oficiais que embasam a elaboração das políticas de EA no município Afuá, a nível Estadual e Federal para se criar ações de EA multidisciplinares e permanentes.

3.3.2 Leis/normas que subsidiam as políticas de EA municipal

No questionamento: *Quais (Leis, Normas) que embasam a construção das políticas de Educação Ambiental Municipal?* A intenção foi captar ações políticas estabelecimento de diretrizes para a expansão da EA em instituições de ensino fundamental de conformidade às diretrizes nacionais no caso das leis e as normas que estabelecem as políticas de EA no Brasil. Visto que os “Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, o dever de definir diretrizes, normas e critérios para a Educação Ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental” (SANTOS 2015, p.132).

Compreende-se que a Secretaria Municipal de Educação de Afuá-SEMED deve apoderar-se de instrumentos de políticas públicas com as leis, normas, para que a legislação EA seja cumprida no âmbito municipal. Os percentuais são apresentados na figura 19.

Figura 19 - Leis que embasam a elaboração da política de EA municipal.



Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pela autora, 2022.

Diante dos dados expostos na figura 19, é importante exitar a falta de um aprofundamento de 75% dos (as) técnicos (as) da SEMED/Afuá, constatou-se que a grande maioria dos técnicos (as) desconhecem as leis que regem as ações de EA em seu município, bem como, as leis e normas, oficiais documentos elaborados no cenário brasileiro (CBF/1988, LDB - 9394/1996, PCN's/1997, PNAE 9.795/1999), já descritos no escopo dessa dissertação, seria um trabalho exaustivo repeti-los, instrumentos legais que subsidiam as políticas de estruturação das políticas públicas pelos Estados e Municípios de ações ao modo de organização em EA na contemporaneidade. Com base na análise documental, supracitadas neste texto, observa-se que a SEMED, respectivamente seus técnicos (as) colaboradores (as), diretores (as), coordenadores (as), não se apropriaram e/ou desconhecem o Plano Diretor/2006, instrumento legal do município que propõe a implantação de um Programa de EA Permanente no Município de Afuá.

Os dados da figura 19 revelam que as políticas educacionais ambientais em modo geral elaboradas pela SEMED, não se articulam e/ou dialogam com demais instrumentos

públicos setoriais elaborados pelo município no caso do Plano Diretor Participativo de 2006. Como resultado da pesquisa, verificou-se uma grande desinformação dos participantes, no tocante aos mecanismos legais de EA, esta falta de conhecimento limitam as possibilidades destes atores virem a agir de forma ativa no processo de efetivo quanto à implantação de mecanismos que possam potencializar a formulação de estratégias legais no âmbito municipal, que estendem políticas educacionais diretamente as instituições de ensino locais.

Embora o cenário nacional disponha de leis/normas altamente gabaritadas e escritas para atender o território brasileiro sobre a inserção da EA no Brasil seja âmbito formal e/ou informal do processo de ensino e aprendizagem da EA como os documentos oficiais legais que se complementam em totalidade identificadas durante a análise de pesquisa documental destaca-se quatro instrumentos a PNEA 9.795/1999, PCN's/1997, LDB-9.394/1996 e pela atual BNCC/2017.

Ademais, observa-se que 25%, dos (as) técnicos (as) são convergentes ao referenciar o “Documento Curricular Municipal de Afuá - DCM/junho de 2022”, como principal instrumento de política pública para EA no município, de relevância para barganhar a EA nas escolas da rede municipal de ensino, documento elaborado em meados de 2022. Logo percebe-se que a SEMED efetivou mudanças hodierno nas estruturas curriculares com relação ao desenvolvimento da EA no Ensino Fundamental; que devem ocorrer de forma transversal e interdisciplinar nas escolas da sede do município e de modo disciplinar nas escolas da zona rural.

Assim, reafirma-se o que dissemos anteriormente neste estudo, às políticas públicas de EA na rede de ensino do município de Afuá, trata-se de uma organização educacional que pressupõe a existência simultânea estratégias de bipolaridade para a inserção da EA que se constitui em uma unidade administrativa do Sistema Municipal de Educação, dada à necessidade do aprofundamento, conhecimento e compreensão das políticas públicas para as recomendações produzidas pela SEMED, se tornam operantes com efeito prático nas escolas da sua rede de ensino de atendimento educacional da temática ambiental no seu amplo território rural.

Sendo assim, revela-se uma prática contraditória com os postulados princípios sobre os quais se constrói a lógica pedagógica da EA a nível municipal que determinar a PNEA Lei 9.795/1999, como já foi comprovado anteriormente neste estudo no escopo desta dissertação. No entanto, os técnicos (as) citam a BNCC/2017, como principal instrumento de base para a formulação da política municipal de EA. Portanto a SEMED utiliza-se da política nacional vigente para substanciar suas metas e ações de EA no município.

Em síntese, a organização curricular da SEMED resulta do compromisso estabelecido entre a estrutura formal da nova BNCC/2017 e das suas relações reproduzidas no seu território geográfico que determinam o trabalho coordenado, atravessado pelas questões socioculturais e ambientais onde as escolas então implantadas. Seria um entendimento coerente com a compreensão de Carvalho (2004, p.23), “provocando novas questões, situações de aprendizagem e desafios para a participação na resolução de problemas, buscando articular escola com os ambientes locais e regionais onde estão inseridas”.

Diante desse fato determina-se o caráter transformador em relação ao processo de ensino aprendizagem dos alunos (as), da comunidade e da sociedade, levando-se em consideração seu contexto singular de escolas na área de várzea aliada à pluralidade humana e social dessa região Amazônica/Marajoara.

Com a análise dos discursos dos técnicos (as) revela-se que o município de Afuá possui duas orientações técnicas pedagógicas estratégicas divergentes para o desenvolvimento da EA aplicáveis na sua rede de ensino fundamental, que se divide por característica espacial de ocupação, na zona rural e na zona urbana, tal compreensão é ratificada na resposta de um dos técnicos (as) no caso o T4, “*sendo disciplina obrigatória na zona rural e tema transversal na zona urbana*”, desse modo a SEMED dispõem de um modelo de organização e gestão específico para EA no seu território que se opõe ao enfoque jurídico da PNEA (1999), as orientações dos PCN’s/1997 e as recomendações da BNCC/2017 ao tratar a EA na zona rural de forma disciplinar. Vale destacar ainda as reflexões de Henriques; et.al., (2007) explicam que a EA precisa de uma organização planejada que norteiam ações educacionais manifestado no cotidiano dos educandos,

“Mas sua especificidade está no respeito à diversidade, aos processos vitais com seus limites de regeneração e capacidade de suporte eleitos como balizadores das decisões sociais e reorientadores dos estilos de vida individuais e coletivos. Este é o caso da experiência social da educação ambiental no interior da Secretaria de Educação”. (HENRIQUES; et.al., 2007, p.11).

Então, as múltiplas dimensões da realidade territorial dessa região Amazônica/Marajoara, seus os fatores espaciais geográficos, socioculturais e políticos do município de Afuá, que interferem na organização da Educação Básica no município em especial nas estratégias para inserção da EA nas escolas da zona rural e urbana. Nesse ponto de vista o planejamento do Órgão Municipal de Educação versa pela valorização das especificidades sociais, ambientais, culturais e as realidades espaciais, peculiaridades locais,

regionais em que, os alunos (as) estão entrepostos, ou seja, no cotidiano dos ribeirinhos que vivem na floresta, no campo no espaço Amazônico/Marajoara.

No entanto, observa-se que a EA municipal, na organização em redes com as escolas da zona rural a articulação em torno das instituições de ensino e a SEMED, acontece de forma disciplinar devido à dificuldade de acesso logístico, a essas escolas distantes da sede do município que interferem diretamente no planejamento articulado para a organização de eventos, atividades e ações interdisciplinares focados para EA, entregados na zona rural.

Acredita-se que esse aporte disciplinar do governo municipal tenha influenciado na inserção da temática ambiental nas escolas da zona rural, fica claro que numa visão crítica revelado na pesquisa, que o conhecimento sobre EA não garante uma atuação conjunta interdisciplinar nas escolas da zona rural. Ao mesmo tempo observa-se uma descentralização em torno da EA transversal/interdisciplinar que representa um avanço no sentido de estabelecer relações menos hierárquicas nas escolas da zona urbana.

De modo que a SEMED tem uma incursão de EA inovadora, aplicáveis na sua rede ensino, mas suas práticas são tradicionais, neste sentido, as análises demonstram que as metodologias nas *práxis* de EA, bem como, orientações às ações escolares refletem uma visão de EA conservadora, em decorrência da passível vinculação à opção do processo de ensino disciplinar nas escolas da zona rural e interdisciplinar/transversal nas escolas da sede municipal. Assim é pertinente conhecer as ações, estratégias elaboradas pela SEMED para inserir a EA na sua rede ensino.

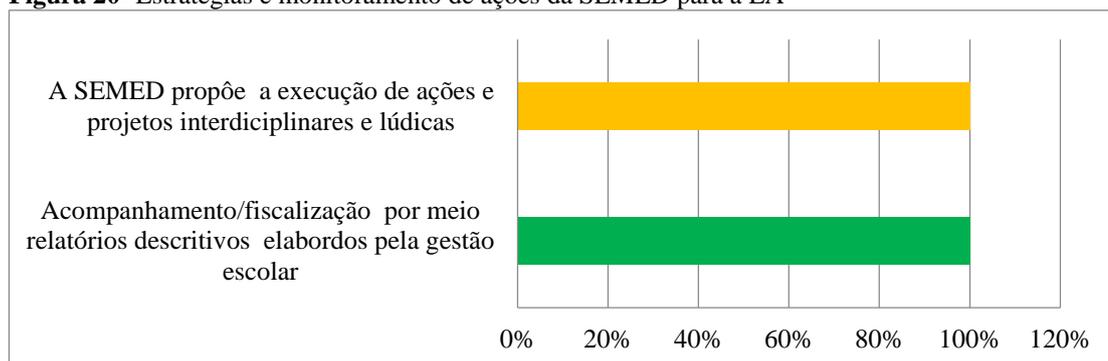
3.3.3 Ações estratégias elaboradas pela SEMED para inserir a EA na sua rede de ensino

No questionamento: *Quais os programas, projetos, ações, estratégias elaboradas pela SEMED para inserir a EA na sua rede ensino? Como é feito o acompanhamento pela equipe pedagógica da SEMED junto com as escolas?* Assim, “torna-se necessário situar o ambiente conceitual e político onde a educação ambiental pode buscar sua fundamentação enquanto projeto educativo que pretende transformar a sociedade”. (CARVALHO, 2004, p.18), a final a EA é um processo que se difunde com ensino de transversal e interdisciplinar. com entendimento da aplicabilidade de ações, programas que a SEMED trabalha como estratégia para difundir e incentivar as *práxis* de EA na sua rede ensino, bem como o compreender o acompanhamento dessas ações junto às escolas da sua rede de ensino.

A figura 20 revela que 100% dos (as) técnicos (as) corroboram em responderem ao questionário, que a SEMED/Afuá incentiva a incorporação da EA na sua rede ensino por meio

de ações e projetos que conduzem as atividades lúdicas, visto que “*as escolas são incentivadas a promoverem atividades educativas como gincanas, poesias, teatro, entre outras, com a temática ambiental*” (T2), entre outras e atividades diversificadas, para inserir atividades, ações e projetos de EA nas escolas de ensino fundamental, consorciados, alusivos ao Dia do Meio Ambiente.

Figura 20- Estratégias e monitoramento de ações da SEMED para a EA



Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pela autora, 2022.

Observa-se que os técnicos (as) da SEMED declararam desenvolver ações de EA nas escolas por meio de projetos, plano de ação, transversal junto às disciplinas que são desempenhadas nas escolas, que está se buscando caminhos integradores que insiram a EA em diferentes disciplinas ou atividades escolares integrativas. Desse modo, abordando conteúdos teóricos do currículo e/ou ações compartilhadas durante a Semana do Meio Ambiente comprova-se nos depoimentos dos (as), T1 e T3, ao afirmarem que as *Práxis* de EA nas escolas, ocorrem na Semana do Meio Ambiente, abordando a temática ambiental de modo ampliado, respectivamente com “*ações e projetos tais como dia do meio ambiente*”(T1); “*ações e projetos são desenvolvidos pelas escolas nos dias do meio ambiente*” (T3).

Esse panorama mostra a EA como estratégia para inserção de EA orientada pela SEMED/Afuá a serem incorporadas nas escolas de ensino fundamental há uma tendência em realizar ações de EA interdisciplinares no primeiro semestre do ano letivo, e criando uma lacuna temporária de seis meses na adoção da EA no segundo semestre do ano letivo. Entretanto, ressalta-se que a EA na rede de ensino do município de Afuá, acontece com ações temporárias, sazonais, relativa a tempo que se comemora o Dia Meio Ambiente (05 de Junho).

Neste caso percebe-se que as tendências de inserção da EA na escola, ainda que podendo ser entendidas como modestas, de alteração no quadro do que se pretende com a EA transformadora no âmbito escolar, pois é essencial incorporar-se novos objetivos para além da

conscientização e da sensibilização; mas para representar o entendimento da EA enquanto política pública universal e acessível a todos (as).

Na sintetização das respostas, 100% dos técnicos (as) afirmam que a SEMED acompanha, fiscaliza as programações, os projetos, as ações, as estratégias de EA realizada pelas escolas da rede de ensino, para sustentar esta afirmação, contata-se que os (as) técnicos (as) declaram que “*o acampamento é feito através dos relatórios dos projetos e ações desenvolvidos nas escolas*” (T1,T2,T3 e T4), portanto as ações e projetos de EA das escolas são monitorados através de relatórios descritivos, oriundos dos projetos e atividades executados nas escolas, esses relatos de experiências com a EA na escola são elaborados pelo corpo técnico e gestores (as) das escolas, logo os relatórios são protocolados e posteriormente disponibilizados aos técnicos da SEMED para se reconhecer as ações de EA desempenhadas pelas escolas.

O acompanhamento/fiscalização da SEMED junto às ações realizadas na escola apresenta-se convencional, como meio hierarquizado de relatórios/escritos elaborados pela gestão escolar entregue na SEMED, esse tipo de monitoramento presume uma leitura simplória da realidade, quantificada, essa opção não proporcionar uma avaliação qualitativa, mostra o distanciamento do órgão gestor com a escola, que releva a fragilidade dos interesses coletivos entre a escola e a SEMED, para execução de projetos e ações de EA, de objetivos compartilhados, de corresponsabilidade que pouco contribuirá para formação de cidadão críticos, sensíveis e ativos na sociedade.

Desse modo nota-se que à formação da cidadania por meio da EA, de maneira coletiva, integradora por iniciativa e incentivo da instituição escolar e administrativa da SEMED fica restrito um determinado e limitado período do ano letivo, caracterizada na descontinuidade de uma sequência didática pedagógica curricular que promova a EA numa linha horizontalizada continuada, ou seja, no primeiro semestre do ano letivo, para tanto essa estratégia pedagógica na *práxis* torna-se a articulação da EA mais frágil, o que dificulta a construção da EA sequenciadas, sistematizadas e permanente na rede ensino municipal.

Nessa perspectiva Guimarães, (2004, p.31) alerta sobre as armadilhas de se trabalhar projetos e atividades de EA com temporariedade e eventualidade, pois projetos esses, “tendem a reproduzir práticas voltadas para a mudança comportamental do indivíduo [...], onde as escolas estão inseridas permanecendo assim preso a “armadilha paradigmática” do ensino e aprendizagem”. No entanto revela-se que a SEMED e as escolas da rede de ensino municipal não possuem um programa de EA permanente e continuado, fator esse que pode comprometer

a qualidade do processo de ensino aprendizagem da alfabetização ambiental (EA), que vem ocorrendo de forma descontinuada na rede de ensino municipal.

Em resumo, a análise dos dados recolhidos permitiu-se realçar e interpretar o processo de avaliação e acompanhamento, uma realidade preocupante evidenciando a omissão do órgão público encarregado pela elaboração de políticas e estratégias. Revela-se ausência de monitoramento e/ou uma política e medidas fiscalizadora da implementação da EA na rede ensino com estratégias de indicadores, mas pertinentes, adaptáveis, traçados para mediar, anuir, a efetivação e os resultados de projeto interdisciplinar que concerne à temática ambiental (EA) executados dentro do ambiente escolar.

E de acordo com Segura (2001, p.91) “a possibilidade de se trabalhar com indicadores, [...] proporciona em termos de reflexão conhecimentos e possibilidades de ação”. Em suma os indicadores avaliam a qualidade e o processo de ensino escolar, logo quando se trabalha com perspectivas educacionais ambientais por meio de projetos, assim revela-se a importância de se avançar na continuidade de ações que ganham repercussão na comunidade, ressignificando o conhecimento da realidade para mudar quadros negativos do cotidiano escolar e na comunidade. Nesse caso nota-se o que o incentivo da EA que parte da SEMED para atribuir a rede de ensino urbana há uma flexibilização curricular, para permitir a transversalidade e o tratamento transdisciplinar e multicultural da temática ambiental em toda sua complexidade, além de processos participativos e discussões sobre problemas ambientais locais.

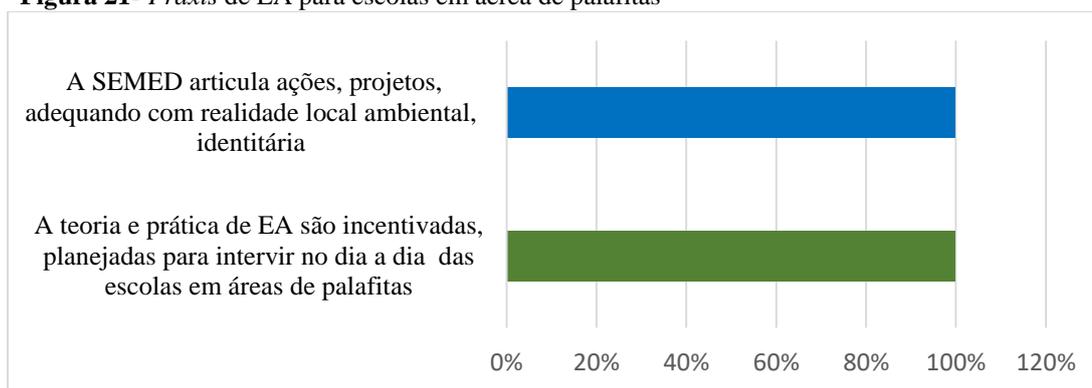
3.3.4 Práxis de EA para escolas em áreas de palafitas

No questionamento: *Como a SEMED articula as práxis de Educação Ambiental para suas escolas em áreas de palafitas? Como se associa a teoria e prática para serem executados nessas escolas? De que forma, e como são realizadas?* O eixo principal desta questão busca estabelecer uma conexão entre as articulações das práticas de EA nas escolas situadas em áreas atípicas no município de Afuá, no caso de áreas de palafitas, relacionadas à teoria e prática no cotidiano dessas escolas.

Pois, “se queremos avançar na construção de uma práxis, uma prática pensada que fundamenta os projetos põe em ação. É possível denominar educação ambiental a práticas muito diferentes do ponto de vista de seu político-pedagógico”. (CARVALHO, 2004, p.18), entreposto no cotidiano das escolas da Amazônia/Marajoara especialmente em áreas de palafitas vem contribuir para maior aproximação das realidades socioambientais para atender as especificidades de ensino e aprendizagem local.

Assim sendo, os levantamentos dos dados apontam resultados por unanimidade, advém dos técnicos (as) da SEMED que responderem ao questionário 100% dos discursos os técnicos (as) comungam que a SEMED, articula ações, projetos de EA adequando, analisando o que pode ser condizentes com realidade local ambiental e identitária dos educandos (as), que frequentam escolas em áreas de palafitas. Os dados em percentuais podem ser vistos na figura 21.

Figura 21- Práxis de EA para escolas em aérea de palafitas



Fonte: Dados da pesquisa, elaborado pela autora 2022.

Nota-se que a SEMED associa demandas e questões ambientais globais, que se materializam nas relações sociais, educacionais, identitárias e culturais dos indivíduos, que frequentam a escolas em áreas de palafitas, onde a Escola FFL está inserida, e consequentemente de seus familiares. “Este parece ser um dos caminhos de transformação que desponta da convergência entre mudança social e ambiental”. (CARVALHO, 2004, p.19).

Reconhece-se que a SEMED como um órgão do sistema educacional que foca nas especificidades das escolas em aéreas de palafitas, para se compreender a realidade local, assimilados ao contexto global, regional, além do mais o órgão municipal de educação manifesta-se sobre os desafios e questões socioambientais relacionadas aos educandos (as) e a comunidade escolar. “*Interligando as questões globais ao processo de ensino, com foco na realidade local para despertar no educando a responsabilidade para com a identidade local*” T2. E, sobre esse olhar indenitário despertado na EA, autores como Carvalho (2004) e Layrargues (2004) enfatizam que a EA pode ser transformadora quando seu processo educacional está associado às dimensões políticas socioculturais e indenitárias dos seus envolvidos.

Dessa forma, a SEMED traduz para a instituição de ensino escolar na área de palafitas, a responsabilidade de correlacionar as atividades de EA, nas *práxis*, que assume a mesma identidade e características culturais da sociedade circundante que escola está inserida. Essa

compressão comprava-se com a resposta do técnico (a) T4, “*O conhecimento da realidade local é o primeiro passo para se adequar projetos e atividades condizentes com o dia a dia dos alunos. É imprescindível levar a comunidade escolar a conhecer a realidade e intervir nela satisfatoriamente*”.

Entretanto “chama-se a atenção para a necessidade de se articularem ações de EA baseadas nos conceitos de ética e sustentabilidade, identidade cultural e diversidade, mobilização e participação, além de práticas interdisciplinares” (HENRIQUES, et al., p. 12/13). Detecta-se que a SEMED orienta a empregabilidade do processo educacional com a teoria e prática “*práxis*” de EA como fator estratégico pedagógico de enfrentamento para amenizar as questões socioambientais dentro do ambiente escolar, com apropriação de instrumentos práticos interventivos com planejamentos estratégicos orientados para a execução de projetos, ações conceituais, direcionados as escolas, sito em áreas de palafitas, para a compreensão e reconhecimento sua da realidade e identidade local.

Portanto entende-se que a EA nas escolas de singularidade socioespacial como a Escola FFL, no município de Afuá-PA, se realiza em um movimento de transformação do indivíduo, num processo coletivo de mudança da realidade socioambiental. Neste caso, afirma-se que a SEMED, é parte integrante majoritária como instituição Gestora da Educação Municipal, possui relação dialética com as escolas e a influência nas funções das *práxis* com ações e atividades nas escolas de sua rede ensino.

No entanto apresenta-se os resultados unânimes que 100% dos técnicos (as) da SEMED desenvolvem ações, projetos de EA com o cuidado de associar no plano de ação à teoria e prática, planejadas previamente para interferir de maneira decisiva no dia a dia das escolas, “*pois qualquer projeto pensado nessa temática visa intervir positivamente no dia a dia das escolas e, por conseguinte no dia a dia da comunidade*”, T4. Para ponderar sobre a realidade local, como afirmou Segura (2001, p.142):

“Formar alunos conscientes desse contexto exige relacionar a teoria e prática, ou seja, construir o nexos. Sem isso pode cair, extremos: blá-blá-blá teórico ou no ativismo” [...] encontrar projetos sofisticados teoricamente, o que não é tão importante mas projetos que busquem esse nexos e possibilitem formar sujeitos consciente com sua realidade”.

Nota-se que os técnicos (as) da SEMED consideram imprescindível relacionar as teorias descritas nos projetos teoricamente embasados em autores que abordam a temática ambiental, salutar é utilizá-los como instrumento norteador das ações prática interventivas, interdisciplinar que promove às *práxis* (teoria/prática), como estratégia didática metodológica

para atingir os professores (as) alunos (as), a fim de sensibilizá-los da realidade socioambiental que circunda a escola e a comunidade em áreas de palafitas, “*visto que teoria e prática são indissociáveis no processo educativo*”, T2. Assim como consta no depoimento do T3, “*as escolas de ensino fundamental do município procuram sempre trabalhar teoria e prática juntas, pois ambas estão interligadas. Logo, o educando terá um aprendizado mais significativo*”.

Ademais à prática e a teoria direcionados para “*os projetos e ações são realizados em parceria com as instituições escolares, as secretárias e órgãos afins com a temática e a comunidade em geral*”, T2, e a SEMED fornece orientações de conteúdos/práticas que embalam propostas que trate de elementos e temática ambientais, e assim para inferir junto às escolas com a prática pedagógica que ocorrem de maneira mais ampliada, os técnicos (as) admitem que as *práxis* de EA pela SEMED/Afuá são planejadas de acordo com as recomendações dos órgãos ambientais, para atender as peculiaridades de escolas situadas em áreas de palafitas.

Assim o sistema educacional da SEMED corresponde a uma articulação de ações nas *práxis* de EA com elementos interdependes de atores que funcionam de forma autônoma nas escolas, mas harmônica com as instituições ambientais, culturais locais. “[...] Seja na promoção de uma iniciativa e no envolvimento dos atores que participam do processo, [...] da contribuição dos diversos atores e saberes na compreensão do ambiente”, (HENRIQUES; et al., 2007, p.22).

Deste modo a EA nas escolas em áreas de palafitas decorre dentro das circunstâncias sociais, ambientais e culturais, fundamentada no paradigma de aprender, compreender a realidade que subsidia a alfabetização ambiental que é essencial na contemporaneidade, uma retração e posteriormente uma ampliação da formação cidadã, identitária e cultural do indivíduo, pois é que características social e humana que acompanha o indivíduo por toda a vida.

Dessarte verificou-se a existência de colaboração da SEMED com setores, atores coligados a pasta da gestão pública municipal local, o que induz a formação de redes para potencializar a colaboração e na sinergia de recursos e saberes para despertar responsabilidades (individual e coletiva) para inserção da EA e o respeito em relação ao ambiente em que se vive. Assim, revela-se que a SEMED faz parte do processo político-administrativo que organiza, elabora propostas e projetos para operacionalização da EA no Ensino Fundamental, por conseguinte transfere para as escolas a responsabilidade de executá-la nas *práxis* junto aos atores e colaboradores já referendados em projeto escrito pela SEMED.

Contudo revela-se que politicamente a EA para escolas em áreas de palafitas ocorrem sobre cooperação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente-SEMAMB, inclusive com a participação de outros órgãos no âmbito municipal, estes participando das linhas de atuação, projetos e ações da SEMED que marcaram o cenário da EA incipiente um espaço público de registro e acesso a instituições de ensino fundamental. Entretanto vale salientar que na Lei Orçamentária Anual - LOA/2022, o município de Afuá dispõe de R\$12.000,00(doze mil) para serem revestido em ações de EA, mas o município não possui um plano de ação permanente/continuado, destinados ao fomento das *práxis* de EA na escola.

Logo, o recurso do Departamento de Educação Ambiental, este vinculado a SEMAMB são destinados à limpeza e coleta de resíduos sólidos dos descartados em igarapés e córregos da cidade, essas ações ocorrem a cada seis meses; também são investidos recursos em campanhas educativas de EA no sistema de publicidade local e em bici-táxi¹ de propaganda volante, placas de sensibilização ambiental afixadas em praças e jardim públicos, dentre outras atividades como despesas com as ações da soltura do Programa Quelônios da Amazônia, realizadas no mês de abril, na Ilha dos Camaleões/ Marajó.

¹ **Bici-táxi** veículo adaptado com a junção de duas bicicletas, uma alternativa para locomoção de pessoas que residem na cidade de Afuá “cidade das palafitas”, onde é proibida a circulação de veículos motorizados.

4 CONCLUSÃO

Nas *práxis* a EA é um processo de vivências, experiências que aproxima os seres humanos e a natureza. A partir das leituras e análises dos instrumentos de políticas públicas que enfatizam a inserção da EA na escola. Ressalta-se, que é primordial, o direito de acesso à EA crítica, no ambiente escolar, e que essa prática pedagógica não se restrinja apenas ao modelo e/ou uma prerrogativa de ensino da temática ambiental tabelado, engessado. É importante que seu processo de ensino e aprendizagem formal, seja estendido a todas as instituições de ensino, e que atinja a todas as classes da sociedade brasileira, sendo universalizada por meio de suas políticas públicas, e efetivada através de articulações e discussões no âmbito estadual, municipal e comunitário.

A pesquisa permitiu compreender, que é latente a indigência da formulação de um planejamento, participativo, agregado para o desdobramento das *práxis* de EA direcionadas às práticas pedagógicas cotidianas na escola. Nesta perspectiva o PPP de vigência de anos 2019-2021, percebeu-se a ausência de atividades, ações interventivas, sinalizando de modo objetivo, aclarado e direcionado à EA, fato que emerge o antagonismo para a difusão da temática ambiental no âmbito escolar. Em termos de articulação de diálogos, da participação e do envolvimento da família dos colaboradores, gestores, representantes do órgão gestor de educação no processo de fusão da EA na escola.

Portanto, é necessário assegurar uma conexão de afinidade/diálogos com a gestão escolar professores e corpo técnico para democratizar, o processo de elaboração do Projeto Político Pedagógico- PPP da escola, mecanismo que deve estar em afinidade com instrumentos políticos públicas e curriculares de forma interdisciplinar, transversal apontando todas as atividades de EA a serem desenvolvidas no ambiente escolar, revertendo um certo autoritarismo, o que fere os princípios democráticos dos PPP. O que na verdade considera-se inapropriada a polícia de gestão escolar.

Nos discursos dos participantes da pesquisa, gestores (as), técnicos (as) e professores (as) da escola a concepção sobre meio ambiente demonstraram-se associado de dinâmicas socioambientais culturais, e ambientais do homem com o meio, neste sentido a compreensão dada a EA é associação da realidade singular das áreas de palafitas que reflete da própria política, ambiental, educacional institucional para o entendimento dos problemas ambientais constante na comunidade local.

Ademais, nos discursos dos respondentes da pesquisa conduziram a perceber, que ainda há um longo caminho a ser percorrido, no que diz respeito à efetivação da *práxis* de EA

na escola, pois estes reconhecem a proeminência de inserir a EA, na prática pedagógica cotidiana e delineada aos critérios da transversalidade e da interdisciplinaridade, além dos desafios de professores (as) em busca de adequação da EA na teoria e na prática do âmbito escolar diante de sua singularidade socioambiental e espacial “áreas de palafitas” para relacionar a EA ao cotidiano da escola e dos discentes, respetivamente, encaixando temas ambientais de acordo com suas disponibilidades singularidade locais. Para tanto a EA na *práxis* esta inserida superficialmente nos conteúdos ou diferentes disciplinas e, assim sugere um tema ambiental, que se esvazia, na medida em que se finalizam as atividades EA temporárias realizadas nas escolas.

A respeito das dificuldades, para inserir a EA, revela-se a ausência de uma formação continuada direcionada aos professores (as) sobre empregabilidade de problemas ambientais do cotidiano escolar e local, nos diferentes conteúdos/disciplinas curriculares, fato que dificultam a efetivação das *práxis* de EA no cotidiano escolar como atividade transversal presente na sala de aula/escola de maneira progressiva e ampliada. Para ocorre as *práxis* de EA, com uma maior complexidade holística e eficaz, são necessárias que suas atividades sejam geradoras de aprendizagem significativas, consubstanciadas a mudanças de comportamento dos envolvidos.

Os dados demostram que as atividades e ações de EA desenvolvidas na escola sobre orientação da SEMED são realizadas esporadicamente, precisamente na semana do meio ambiente, com gincanas, projetos, palestras. Desse modo a EA escola configura-se numa prática pedagógica interdisciplinar, embora apresente características transversais, mas não garantem a “alfabetização ambiental” reflexiva, crítica, na formação de cidadãos. Nessa perspectiva, para as *práxis* de EA serem efetivas, transformadoras, revolucionárias é preciso que seu processo de ensino aproprie-se da sua face sistemática, didaticamente progressiva/sequenciada, consecutiva e holística, dando importância a realidade geográfica, sociais e peculiares do ambiente circundante e cotidiana da escola.

Na conjuntura acima registrado, acredita-se que os objetivos da pesquisa, foram propriamente alcançados e com a certeza os resultados desta pesquisa, proporcionaram uma visão do quadro atual das *Práxis* de EA práticas em escola situada em área de palafitas, considerando um passo fundamental para o delineamento de programas e ações efetivas de EA em todo o território do município de Afuá-PA, numa visão de fortalecimento imediata na área de temática ambiental educacional para os conhecimentos de pesquisadores (as) da Amazônia Brasileira e do Território do Marajó.

Pensado, contudo na dimensão de ampliação das políticas e estratégias para EA na SEMED sugere-se futuro estudos para o fortalecimento da EA no ambiente escolar com estreitamento de relações com (gestores, professores, corpo técnico, alunos e as famílias dos alunos), dentre outras entidades públicas, privadas e organizações não governamentais (ONG's), sugestões:

- Contribuir para discussões e articulações, representativa, a complementar suas dinâmicas socioambientais no ambiente escolar em sintonia com a SEMED;
- Possibilitar o diálogo com gestão escolar e a comunidade; e ouvir professores, alunos, corpo técnico, colaboradores, comunidade, a fim de reorientar elaboração de estratégias para EA na SEMED, nas escolas da rede de ensino e nos PPP's;
- Inserção de atividades planejadas, continuadas com propostas para EA com uma sequência didática elaborada para o ano letivo extensivo ao (primeiro e segundo semestre);
- Elaboração de uma cartilha de EA didática pedagógica voltada para realidades da escola FFL, “área de palafitas” que auxilie nas atividades *práxis* de EA dos docentes.
- Estimular atividades de EA práticas interdisciplinares em ambientes naturais como, rios, igarapés, hortas jardins próximos à escola; em parceria com SEMED e outros órgãos entidades do município de Afuá;
- Realizar projetos que envolvam toda a comunidade escolar, inclusive os pais, como horta, jardins na escola, projetos que envolvam o ambiente familiar, feiras de ciências com essa temática “EA”, dentre outras;
- Proporcionar oficinas de capacitação para se efetuar a Ambientalização Curricular das escolas da rede de ensino municipal e reconfigurar a própria SEMED qualificando suas ações de EA interdisciplinar junto com as escolas, assim como proporcionar formação continuada aos docentes e ao corpo técnico da escola;
- Implantação o Programa Permanente de EA do Município de Afuá, como se dispõe em dos objetivos do Plano Diretor Afuá/2002.
- Criar um programa de sensibilização que incentive a reciclagem para que o consumidor (cidadão afuaense) aprenda a reciclar e pratique a reciclagem no dia a dia e para melhor o cenário local, diminuindo o descarte de resíduos sólidos nas águas.
- A criação de um Parque Municipal para visitação e troca de experiências socioambientais, culturais propícios para desenvolvimento de ações, atividades socioeducativas e ambientais.

REFERÊNCIAS

- AIRES. Luísa. **Qualitativo e práticas de investigação educacional**. Universidade Aberta. E-book, 2015.
- ALVES Denise, PERALVA, Leide Marques. **Olhar Perceptivo: teoria e prática de sensopercepção em educação ambiental**. Brasília: IBAMA, 2010.
- AMARAL, Lucas Gustavo do; WOHNATH, Paulo Henrique Ferreira; CARRINO, Aduino Luiz. **Gestão e planejamento de um parque ecológico como valorização da educação ambiental no interior paulista**. In: SILVA, Clécio Danilo Dias da. Educação ambiental, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: investigações, desafios e perspectivas futuras [livro eletrônico]. – 1.ed. – Curitiba-PR: Editora Bagai, 2021.
- ANDRADE, Daniel Fonseca de; LUCA, Andréa Quirino de; SORRETINO, Marcos. **O diálogo em processos de políticas públicas de educação ambiental no Brasil**. Educ. Soc., Campinas, v. 33, n. 119, p. 613-630, abr.-jun. 2012. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 10 de Jun. 2021.
- ANTONIOLI, Virgínia; PORPINO, Gustavo. **Manual do educador sem desperdício: transforme pequenos cidadãos em heróis contra o desperdício de alimentos**. Embrapa, 2019. Disponível em: https://wwfbr.awsassets.panda.org/downloads/manual_educador_final_web3_r_educado.pdf. Acesso em: 05 de fev. 2021.
- BARBOSA, Giovani de Souza; OLIVEIRA, Caroline Terra de. **Educação ambiental na Base Nacional Comum Curricular**. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. Rio Grande. v. 37, n. 1. Seção especial: XI EDEA -Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental. p. 323-335.jan/abr. 2020.E-ISSN 1517-1256. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/11000/7312>. Acesso em: 10 de Dez. 2020.
- BARBOSA, Gisele Silva. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. Revista Visões, n.4, v.1, jan./Jun, 2008.
- BATISTA, Fernanda Battazza Gutierrez; FRANCO, Maria Cristina Muñoz. **Abundância ou escassez de água: problematizando o sistema cantareira**. Disponível em: https://www.academia.edu/11263016/Caderno_de_Resumos_VI_Conferência_Internacional_de_Educação_Ambiental_e_Sustentabilidade_2014?email_work_card=view-paper. Acesso em: 02 mai. 2022.
- BEISIEGEL, Celso de Rui. **Paulo Freire**. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Massangana, 2010.
- BORGES, Fátima Rosemilda Ferreira Duarte; BENETTI, Luciana Borba. **Educação ambiental: uma abordagem através de gêneros textuais a partir de oficinas de leitura e produção de textos**. Revista Monografias Ambientais - REMOA v. 14, 2015, p.52-64.edição especial: Pós-graduação em Educação, Interdisciplinaridade e Transversalidade -UNIPAMPA -São Gabriel -RS. Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas -UFSM, Santa Maria. -ISSN 2236-1308 DOI: 10.5902/22361308. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/20638/pdf>. Acesso em: 02 ago. 2022.

BRASIL. **Constituição Federal 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 26 out. 2020.

_____. Ministério da Educação. **Base nacional comum curricular**. MEC, 2017. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/download-da-bncc/>. Acesso em: 21 mar. 2018.

_____. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental** (2012): Disponível em: bit.ly/diretrizesEA. Acesso em: 20 mar. 2022.

_____. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. MEC, 2013. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacao-basica-2013-pdf/file/>. Acesso em: 21 fev. 2020.

_____. Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente: saúde**. 3ªed. Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____. Ministério da Educação Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997. 172 p. Disponível em: [ftp://ftp.fn.de.gov.br/web/pcn/05_08_introducao.pdf](http://ftp.fn.de.gov.br/web/pcn/05_08_introducao.pdf). Acesso em: 10 nov. 2020.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Cidadania ambiental**, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/educacaoambiental/cidadania-ambiental>. Acesso em: 12 ago. 2022.

_____. Presidência da República. **Lei n. 9.795/1997. Política Nacional de Educação Ambiental** Disponível em: [lei 9795 - Pesquisar \(bing.com\)](http://lei9795-pesquisar.bing.com) Acesso em: 26 out. 2020.

_____. Presidência da República. **Lei n. 9394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)**. Disponível: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12907:legislacoes&catid=70:legislações. MEC. Brasília, 2016. Acesso em: 25 out. 2020.

_____. Presidência da República. **Lei nº 13.005 de 25 junho de 2014 Plano Nacional de Educação (PNE)** Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB). Disponível: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12907:legislacoes&catid=70:legislações. MEC. Brasília, 2016. Acesso em: 25 out.2020.

_____. Presidência da República. **Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 25 out. 2020.

_____. Presidência da República. **Resolução CNE/CP Nº 2, de 22 de dezembro de 2017**. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLCAOCNE_CP222DEDEZEMBRO2017.pdf. Acesso em: 25 out.2020.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais terceiro e quarto ciclos:** apresentação dos temas transversais. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 436. Disponível em: http://www.cdcc.sc.usp.br/CESCAR/Material_Didatico/ttransversais.pdf. Acesso em: 14 nov. 2020.

_____. Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. **Programa de Educomunicação Socioambiental.** Brasília-DF, 2005.

BRÜGGER, Paula. **Desenvolvimento sustentável e educação ambiental:** alternativa ou eufemismo? *Perspectiva* 17. 1993, pp. 133-138.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; GRÜN, Mauro; TRAJBER, Mauro Rachel. **Pensar o Ambiente:** bases filosóficas para a Educação Ambiental. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO, 2006.

_____, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental:** a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

_____. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Identidades da educação ambiental brasileira.** Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 13-24.

_____, Isabel Cristina Moura; FARIAS, Carmen Roselaine; PEREIRA, Marcos Villela. **A missão “ecocivilizatória” e as novas moralidades ecológicas:** a educação ambiental entre a norma e a antinormatividade. *Ambiente & Sociedade* Campinas v. XIV, n. 2p. 35 -49jul.-dez. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/asoc/v14n2/04.pdf>. Acesso em: 10 de Fev.2021.

CAVALCANTI, Clóvis. **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas.** São Paulo: Cortez, 1997.

CAVALCANTI, Daniele Blanco; COSTA, Marco Antônio Ferreira. **Análise do programa mais educação no contexto da cultura da sustentabilidade.** *Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.* E-ISSN 1517-1256, v. 31, n.2, p.89-105, jul./dez. 2014. Disponível em: https://www.academia.edu/9944212/An%C3%A1lise_do_Programa_Mais_Educa%C3%A7%C3%A3o_no_contexto_da_cultura_da_sustentabilidade. Acesso: em 10 jul.2022.

CAVALCANTI NETO, Ana Lucia Gomes; AMARAL, Edenia Maria Ribeiro do. **Análise de concepções e visões de professores de ciências sobre educação ambiental.** *Pesquisa em Educação Ambiental*, vol. 6, n. 2 – pp.119-136, 2011.

CORDEIRO, Débora Rodrigues; CALACINDA, Hamida Macedo; BRAGA; Adriana Rodrigues. **Tendências da educação ambiental.** [Doi.org/10.47247/VV/AR/8847.39.5.3](https://doi.org/10.47247/VV/AR/8847.39.5.3). In: RABINOVICI, Andrea; NEIMAN, Zysmam. *Princípios e praticas de Educação ambiental.* V&V Editora Diadema – SP 2022.

COSTA, César Augusto Soares da. LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental crítica e interdisciplinaridade:** a contribuição da dialética materialista na

determinação conceitual. TERCEIRO INCLUÍDO ISSN 2237-079X NUPEAT–IESA–UFG, v.3, n.1, Jan./Jun., 2013, p. 1–22, Artigo 34. Disponível em: <file:///C:/Users/Vilber/Downloads/27316-Texto%20do%20artigo-114918-2-10-20140707.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2021.

CUPULA DAS AMÉRICAS 1998. Disponível em: <http://www.summit-americas.org/defaults.htm>. Acesso em: 20 de Maio de 2021.

CRUZ, Silvana. **Música, dança e cultivo de plantas como instrumentos de educação ambiental em tempos da pandemia de Covid-19.** VII Fórum Ambiental. p.924-932. 2021. ISBN - 978-65-86753-38-7. Disponível em: <https://www.eventoanap.org.br/data/inscricoes/10231/form5066282135.pdf>. Acesso em: 04 out. 2002.

DAVID, Ricardo Santos. **Temas transversais e educação ambiental:** uma questão ainda não muito discutida nas políticas públicas da educação brasileira. Eco Debate, ISSN 2446-9394, n° 2.821. 30/08/2017.

DIAS, Genebaldo Freire. **Os quinze anos da educação ambiental no Brasil:** um depoimento. In: INEP. Educação ambiental. Em Aberto, Brasília, v. 10, n. 49, jan./mar. 1991.

DIAS, Karla Ferreira; ECHEVERRÍA, Agustina Rosa. **Educação ambiental e ensino de química nos livros didáticos aprovados pelo PNLEM/2007:** princípios da Carta de Belgrado. XVI Encontro Nacional de Ensino de Química (XVI ENEQ) e X Encontro de Educação Química da Bahia (X EDUQUI) Salvador, BA, Brasil – 17 a 20 de julho de 2012.

DOCUMENTO CURRICULAR DO MUNICÍPIO DE AFUÁ. **DCM/Afuá.** Afuá, SEMED. 2022.

DULLEY. Richard Domingues. **Noção de natureza, ambiente, meio ambiente, recursos ambientais e recursos naturais1.** Agric. São Paulo, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 15-26, jul./dez. 2004. Disponível em: <http://www.ifcursos.com.br/sistema/admin/arquivos/06-51-38artigo0nocoedenatureaeambiente.pdf>. Acesso em: 20 nov.2020.

DUTRA, Fábio. **Plano diretor e a proteção do meio ambiente.** Disponível: https://www.tjrj.jus.br/c/document_library/get_file?uuid=92cf023c-9a8a-4f4a-923d-0df932340e1f&groupId=10136. Banco do Conhecimento em 23 de julho de 2008. Acesso em: 26 maio. 2022.

FARIA, Rafael César Bolleli; RAIMUNDO, Valdeir Aguinaldo; GOULART, Natália Miranda. **Desenvolvimento de práticas didático pedagógicas como instrumento de Educação ambiental:** uma proposta de pesquisa participante. In: Machado, Felipe Santana; MOURA, Aloysio de Souza. Educação meio ambiente e território. Ponta Grossa (PR): Atena, 2019.

FARIAS, Carmen Roselaine de Oliveira. **A ambientalização do currículo do ensino básico segundo nossos olhares e práticas de pesquisa.** Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, [en línea], 2013, n.º Extra, pp. 1171-5, Disponível: <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/307065>. Acesso em: 20 maio. 2022.

FAZENDA, Ivani Catarina A. (org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.

FERNANDES, Maria Lindalva Oliveira; ANDRADE, Débora Barros. **Construindo escola sustentável: elaboração e utilização de cartilha como ferramenta de educação ambiental.** Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/wp-content/uploads/2017/06/20170619-170619-a-artigo-da-recicleia-1-2.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2021.

FERRARI, Alexandre Harlei; ZANCUL, Maria Cristina de Senzi. (2013). **A educação ambiental nos projetos político-pedagógicos das escolas municipais de ensino fundamental da cidade de Araraquara/SP.** REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em educação ambiental. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/285036535_A_EDUCACAO_AMBIENTAL_NOS_PROJETOS_POLITICO-PEDAGOGICOS_DAS_ESCOLAS_MUNICIPAIS_DE_ENSINO_FUNDAMENTAL_DA_CIDADE_DE. Acesso em: 12 Set. de 2022.

_____, Alexandre Harlei. **Educação ambiental em escolas de ensino fundamental da rede municipal de Araraquara: do projeto político-pedagógico à sala de aula.** 2009. 221 f. Dissertação (Mestrado em Educação escolar) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras, Campus de Araraquara, Araraquara – SP, 2009.

_____, Alexandre Harlei; ZANCUL, Maria Cristina de Senzi. **Educação ambiental em escolas de ensino fundamental da rede municipal de Araraquara/SP.** Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. 25, julho a dezembro de 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1991.

GUERREIRO, Evandro Prestes; ABRAHÃO, Alberto Monteiro. **Educação ambiental e cidadania: um programa de ensino para a Amazônia.** Diretoria de Ensino, SEDUC, Belém-Pa, 1994.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação.** 5.ed. Campinas, SP: Papirus, 1995.

HENRIQUES, Ricardo; TRAJBER, Rachel; MELLO, Soraia; LIPAI, Eneida M; CHAMUSCA, Adelaide. **Educação ambiental: aprendizes de sustentabilidade.** Ministério da Educação-MEC. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. CADERNOS SECAD 01 Brasília – DF, Março de 2007.

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade:** Cadernos de Pesquisa, n. 118, p.189-205, março/2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>. Acesso em: 21 de abr. 2022.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira.** Ambiente & Sociedade, v. 17, p. 23-40, São Paulo, jan/mar. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhjdZ4hYdqVFdYRtx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 03 out. 2022.

_____, Philippe Pomier. **Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social.** In: LOUREIRO, Carlos Frederico B. LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza. (Orgs). *Pensamento complexo, dialética e Educação Ambiental.* São Paulo: Cortez, 2006. 72-103 p.

_____, Philippe Pomier. **Identidades da educação ambiental brasileira.** Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LIMA, Aguel Messias de; OLIVEIRA, Haydée Torres de. **A (re) construção dos conceitos de natureza, meio ambiente e educação ambiental por professores de duas escolas públicas.** Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132011000200005. Acesso em: 25 de Nov. 2020.

LINS, Natana da Silva; FERNANDES, Nayra Nascimento Bomfim. **Análise da práxis pedagógica de educação ambiental nas disciplinas ciências e geografia, modalidade EJA.** *Revbea*, São Paulo, V. 16, No 3: 126-141, 2021.

LOBINO, Maria das Graças Ferreira. **A práxis ambiental educativa: diálogo entre diferentes saberes.** 2.ed. Vitória: EDUFES, 2013.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de. **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate.** São Paulo, Cortez, 2000.

_____, Carlos Frederico B. **Trajatória e fundamentos da educação ambiental.** 02. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

_____, Carlos Frederico Bernardo. **Trajatória e fundamentos da educação ambiental.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

_____, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de. **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate.** São Paulo, Cortez, 2000.

_____, Carlos Frederico Bernardo. **Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora.** *Revista Ambiente e Educação*, Rio Grande, n. 8, 2003. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/xmlui/bitstream/handle/1/6736/897-1852-1-PB.pdf?sequence=1>. *Ambiente e Educação*, Rio Grande, 8: 37-54, 2003. Acesso em: 12 de abr. 2021.

_____, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental e epistemologia crítica.** *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*. v. 32, n.2. jul./dez. 2015. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/5536/3443> Acessado em 21 de jul. 2019.

MAIA, Jemima Matias; ARAÚJO, Tatiana Cristina dos S. de. **Contribuições da abordagem holística para a educação: um olhar sobre a integralidade.** Disponível em: <https://www.ufpe.br/documents/39399/2405255/MAIA%3B+ARAUJO++2015.2.pdf/65c5a78f-d9be-4511-9f8d-be3e4b5fb50c>. Acesso em: 10 de out. 2021.

MACHADO, Felipe Santana; MOURA, Aloysio de Souza. **Educação meio ambiente e território.** Ponta Grossa (PR): Atena, 2019.

MATOS, Maria Cordeiro de Farias Gouveia. **Panorama da educação ambiental brasileira a partir do V Fórum brasileiro de educação ambiental**. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro, 2009.

MATTOS, Luiza Maria Abreu de; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Avaliação em educação ambiental: estudo de caso de um projeto em contexto de licenciamento**. Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 6, n. 2 – pp. 33-43, 2011 DOI:<http://dx.doi.org/10.18675/2177-580X.vol6.n2.p33-43> 33. Acesso em: 02 set. 2022.

MARPICA, Natália Salan; LOGAREZZI. Amadeu José Montagnini. **Um panorama das pesquisas sobre livro didático e educação ambiental**. Ciência & Educação, v. 16, n. 1, p. 115-130, 2010. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2510/251019498007.pdf>. Acesso em: 02 de fev. 2021.

MARQUES, Rosane de Fátima Machado; BALDISSERA, Thais Andrea. **A importância da aplicação dos 3R's com o uso das mídias para os alunos do 9º Ano da escola municipal de ensino fundamental Alarico Ribeiro – Cachoeira do Sul – RS**. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/817/Marques_Rosane_de_Fatima_Machado.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Atrav%C3%A9s%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental%20e,auxiliar%20na%20preserva%C3%A7%C3%A3o%20da%20natureza. Acesso em: 02 set.2022.

MEAD, Margaret. **Todos fazem educação ambiental**. In: CZAPSKI, Silvia. Implantação da educação ambiental no Brasil. Coordenadoria de Educação Ambiental, Mistério da Educação e do Desporto. Brasília-DF.1998, p.86-94.

MEDINA, Naná Mininni; SANTOS, Elizabeth da Conceição. **Educação ambiental: uma metodologia participativa de formação**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

MEIRINHOS, Manuel; OSÓRIO, António. **O estudo de caso como estratégia de investigação em educação**. Eduser - Revista de Educação, [S.l.], v. 2, n. 2, dec. 2016. ISSN 1645-4774. Disponível em: <https://www.eduser.ipb.pt/index.php/eduser/article/view/24>. Acesso em: 01 out. 2021. doi: <http://dx.doi.org/10.34620/eduser.v2i2.24>.

MENDONÇA, Francisco de Assis. **Geografia e meio ambiente**. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2002.

MENEZES, Geisa Defensor Oliveira; MIRANDA, Maria Anália Macedo de. **O Lugar da educação ambiental na nova base nacional comum curricular para o ensino médio**. ISSN 1678-0701 · Volume XX, Número 78 · Março-Maio/2022. Disponível em: <https://www.revistaeta.org/artigo.php?idartigo=4152>. Acesso em 22 de abril de 2022.

MEYER, Mônica Angela de Azevedo. **Educação ambiental: uma proposta pedagógica**. In: INEP. Educação ambiental. Em Aberto, Brasília, v. 10, n. 49, jan./mar. 1991.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 11a ed. São Paulo, HUCITEC, 2008.

_____. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.

MORALES, Angélica Góis Müller; HINSCHING, Oliveira Maria Aparecida de. **Fundamentos teórico-metodológicos para a formação de profissionais educadores ambientais: uma reflexão diante de experiências nos campos gerais.** In: governo do Paraná. Educação ambiental na escola. Curitiba/SEED-PR, 2010.p21-33.

NASCIMENTO, Elisângela Castedo Maria do; MEDEIROS, Heitor Queiroz de. **A dança das mulheres e o artesanato terena como referência para uma educação ambiental decolonial.** Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental-FURG. v. 38, n. 2, p. 330-350, mai/ago. 2021. E-ISSN: 1517-1256. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/11943/8998>. Acesso em: 04 de out de 2022.

OLIVEIRA, Flávio Lourenço de; CAVALCANTE, Livia Poliana Santana TELES, Maiane Lima. **Ambientalização curricular: análise crítica dos projetos pedagógicos em diferentes cursos de formação de professores.** Ambiente e Educação. Revista de Educação ambiental. E-ISSN 2238-5533 Volume 25 | nº 2| 2020 Artigo recebido em:07/01/2019 Aprovado em: 10/04/2020. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/8655/7756>. Acesso em: 10 set de 2022.

ORSI, Ledy Cirílo. **Meio ambiente e sustentabilidade.** Salvador. UFANSC, 2014.

PARÁ. GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ. **CONSTITUIÇÃO ESTADUAL, DE 5 DE OUTUBRO DE 1989.** Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade- SEMAS, Belém-Pa, 203p. 1989.

_____. GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ. **RESOLUÇÃO CERH Nº 02, DE 14 DE FEVEREIRO DE 2008.** DOE Nº 31.110, DE 19 DE FEVEREIRO DE 2008. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. Belém: SEMA, 4 p.2008.

_____. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. **Programa estadual de educação ambiental: diretrizes e políticas.** 2. ed. /Secretaria de Estado de Meio Ambiente. – Belém-Pa: SEMA, 2008.

PAULA, Mariana Crepaldi de; FEIJÓ, Homero Tártari. **A influência da beleza em trabalhos de educação ambiental em comunidades ligadas ao campesinato no Sudoeste de Goiás.** Disponível em: https://www.academia.edu/11263016/Caderno_de_Resumos_VI_Confer%C3%A2ncia_Internacional_de_Educa%C3%A7%C3%A3o_Ambiental_e_Sustentabilidade_2014?email_work_card=view-paper. Acesso em: 05 de maio de 2022.

PEAM. **Programa estadual de educação ambiental: Diretrizes e políticas.** 2. ed. Secretaria de Estado de Meio Ambiente. Belém: SEMA, 53 p.2008.

PENELUC, Magno da Conceição; SILVA, Sueli Almuíña Holmer. **Educação ambiental aplicada à gestão de resíduos sólidos: análise física e das representações sociais.** R. Fa c e d, Salvador, n.14, p.135-165, jul./dez. 2008. Disponível em: <http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/cea/2016/08/R3.pdf>. Acesso em: 07 de out de 2022.

PESSOA, Gustavo Pereira; BRAGA, Rosalina Batista. **Educação ambiental escolar e qualidade de vida: desafios e possibilidades.** Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN

1517-1256, v. 24, janeiro a julho de 2010. Disponível em: file:///D:/Downloads/3882-Texto%20do%20artigo-10807-1-10-20130922.pdf. Acesso em: 05 de fev. 2020.

PIMENTEL, Alessandra. **O método da análise documental**: seu uso numa pesquisa histórica. Cadernos de Pesquisa, n.114, p.179-195, nov., 2001 disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/FGx3yzvz7XrHRvqQBWLzDNv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 de mar. 2020.

PLANO DIRETOR PARTICIPATIVO DO MUNICÍPIO DE AFUÁ. **Projeto de lei complementar**. Prefeitura Municipal de Afuá-PA, 2006.

PRIMAVESI, Ana. Maria. **Agroecologia**: ecosfera, tecnosfera e agricultura. São Paulo: Nobel, 1997.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO-PPP. **Escola municipal de ensino fundamental Frei Faustino Legarda**, Afuá-Pa, EMEFFL, 2019.

QUEIROZ, Saete Linhares; CABRAL, Patrícia Fernanda de Oliveira. **Estudos de caso no ensino de ciências naturais**. São Carlos, SP: Artpont Gráfica e Editora, 2016.

RABINOVICI, Andrea; NEIMAN, Zysmam. **Princípios e práticas de educação ambiental**. V&V Editora Diadema – SP 2022.

RACHID, Lucas dos Santos Fazzio; MENDES, Jean William; NEIMAN Zysman. **Educação Ambiental no ensino formal**. In: RABINOVICI, Andrea; NEIMA, Zysman. Princípios e praticas de Educação Ambiental. V&V Editora Diadema-SP, 2022.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental?** São Paulo: Brasiliense, 2012.

_____. **O que é educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

_____. **A Educação Ambiental frente aos desafios apresentados pelos discursos contemporâneos sobre a natureza**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.36, n.2, p. 539-553, maio/ago. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ep/v36n2/a08v36n2.pdf>. Acesso em: 20 de Fev.2021.

_____. **Meio ambiente e representação social**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

_____. **Fundamentos teóricos para a realização da educação ambiental popular**. In: INEP. Educação ambiental. Em Aberto, Brasília, v. 10, n. 49, jan./mar. 1991

RIBEIRO, Job Antônio Garcia. **Ecologia, educação ambiental, ambiente e meio ambiente**: modelos conceituais e representações mentais. Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências, Bauru, 2012.

_____; CAVASSAN, Osmar. **Os conceitos de ambiente, meio ambiente e natureza no contexto da temática ambiental:** definindo significados. GÓNDOLA, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias, ISSN: 2346-4712 Volume 8, número 2, julio-diciembre del 2013 p. 61-76. Disponível em:

<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/135129/ISSN2346-4712-2013-08-02-61-76.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 17 de Fev. 2021.

ROCHA, Carlos Alberto. LOPES, Luis Otávio do Canto. **Ambiente:** ecologia para escola básica. Belém-PA. Distribel, 2002.

ROOS, Alana; BECKER, Elsbeth Leia Spode. **Educação ambiental e sustentabilidade.** Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental, v(5), n°5, p. 857- 866, 2012. REGET/UFMS (e-ISSN: 2236-1170). Acesso em: 10 de Dez de. 2021.

SANTOS, Maria Mirtes Cortinhas dos. **As vivências de educação ambiental nas escolas públicas e as políticas educacionais da Secretaria Municipal de Educação em Santarém, Pará, Brasil.** Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP. 2015. 1 recurso online (233 p.). Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/305039>. Acesso em: 20 ago. 2021.

SATO, Michele. **Educação para o ambiente amazônico.** Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Carlos, 1997. Disponível em: https://www.lapa.ufscar.br/pdf/tese_doutorado_michele_sato.pdf. Acesso em: 02 de mar. 2021.

_____; CARVALHO, Isabel (Orgs). 2003. **A pesquisa em educação ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em formação.** Disponível em: http://web.unifoa.edu.br/portal_ensino/mestrado/mecma/arquivos/sauve-1.pdf. Acesso em 21 mar. 2021.

SAUVÉ, Lucie. Uma Cartografia das Correntes em Educação Ambiental. In: SATO, Michele; CARVALHO, Izabel. Cristina Moura. **Educação ambiental.** Porto Alegre: Artmed. P. 17-45. 2005.

SEGURA, Denise de Souza Baena. **Educação ambiental na escola pública:** da curiosidade ingênua a consciência crítica. São Paulo: Annablume: FAPESP, 2001.

SILVA, Clécio Danilo Dias da. **Educação ambiental, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável:** investigações, desafios e perspectivas futuras [livro eletrônico] / organização. – 1.ed. – Curitiba-PR: Editora Bagai, 2021.

SILVA JUNIOR, Osias Raimundo da; et al. Aprendendo educação ambiental: a escola como uma ferramenta de mudança social. In: **Políticas públicas na educação brasileira:** educação ambiental / Atena Editora. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.

SILVA, Laura Penha da; GIUSTINA, Carlos Christian Della. **A Educação ambiental e a efetivação legislativa, a BNCC e suas propostas ao meio ambiente.** Disponível em: <https://portaleducacao.anapolis.go.gov.br/revistaanapolisdigital/wp-content/uploads/vol14/2-A%20EDUCAC%CC%A7A%CC%83O%20AMBIENTAL%20E%20A%20EFETIVAC%CC%A7A%CC%83O%20LEGISLATIVA,%20A%20BNCC%20E%20SUAS%20PROPOSTAS%20AO%20MEIO%20AMBIENTE.pdf>. Acesso em: 22 abril. 2022.

SILVA, Maraisa de Oliveira, PASSOS, Joyce Kelly Fabiano; CARVALHO, Daniela Oliveira; OLIVEIRA, Cristiane Costa da Cunha; COELHO, Andressa Sales. **A sustentabilidade e o desenvolvimento do programa dinheiro direto na escola-escolas sustentáveis, em Aracaju, Sergipe.** Educação Santa Maria v. 45, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reveducao.ISSN:19846444.http://dx.doi.org/10.5902/1984644439187>. Acesso em: abr. de 2021.

SOARES, Márcia Belo; FRENEDOZO, Rita de Cássia. **Educação ambiental e o enfoque ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (ctsa) na educação básica.** In: SILVA, Clécio Danilo Dias da. Educação ambiental, sustentabilidade e desenvolvimento **sustentável: investigações, desafios e perspectivas futuras** [livro eletrônico] / organização. – 1.ed. – Curitiba-PR: Editora Bagai, 2021.

SORRENTINO, Marcos; COOPER, M.. (Org.). **Visões e experiências Ibero-Américas de sustentabilidade nas universidades.** 1aed. Madrid: Universidade Autonoma de Madrid, 2013, v. 1.disponivel em: acesso em: 21 de maio de 2022.

SOUZA, Ana Sara Ferreira de; Et al.; **Reflexões sobre as praticas pedagógicas de educação ambiental no Espaço escolar** et.al, In: Políticas públicas na educação brasileira: educação ambiental /Atena Editora. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.

TRAVASSOS, Édson Gomes. **A prática da EA nas escolas.** Porto Alegre: Mediação, 2004.

_____. **A educação ambiental nos currículos: dificuldades e desafios.** Disponível em: <http://joaootavio.com.br/bioterra/workspace/uploads/artigos/educamb5155d7136e1f8.pdf>. Revista de Biologia e Ciências da Terra. Volume 1 Número 2, 2001.Acesso: em 20 set.2022.

TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia Ramos. **Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental.** Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2006

_____; COSTA, Larissa Barbosa. **Avaliando a educação ambiental no Brasil: matérias audiovisuais.** São Paulo: Peirópolis: Instituto Ecoar para a Cidadania. 2001.

TRINDADE, Andreza Barbosa. **Mapa de localização de estudo Afuá.** Belém-Pa, 2021.

TRIVELATO, Sílvia Frateschi; SILVA, Rosana Louro. **Ensino de ciências.** São Paulo: Cengage Learning, 2011.

TORRES, Juliana Rezende; MAESTRELLI, Sylvia Regina Pedrosa. **Atributos da educação ambiental escolar no contexto educacional brasileiro: do movimento ambientalista internacional ao nacional.** Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. 28, janeiro a junho de 2012. Disponível em: https://www.academia.edu/2038147/ATRIBUTOS_DA_EDUCA%C3%87%C3%83O_AMBIENTAL_ESCOLAR_NO_CONTEXTO_EDUCACIONAL_BRASILEIRO_DO_MOVIMENTO_AMBIENTALISTA_INTERNACIONAL_AO_NACIONAL. Acesso em: 07 de abril de 2022.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos; ET AL. **A educação ambiental na escola básica**: diretrizes para a divulgação dos conhecimentos científicos. Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 7, n. 1 – pp. 29-48, 2012.

_____; JANKE, Nadja. Políticas públicas para a educação no Brasil: contribuições para compreender a inserção da educação ambiental na escola pública, p.110-123. In: **Educação ambiental a várias mãos**: educação escolar, currículo e políticas públicas[recurso eletrônico] / organização Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis, Jorge Sobral da Silva Maia. - 1. ed. - Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2014.

_____; TALAMONI, Jandira Liria Biscalquini; RUIZ, Sonia Silveira; NEVES, Juliana Pereira; TEIXEIRA, Lucas André; FALCON, Luciana; FESTOZO, Cassini Marina Battistetti; JANKE Nadja; MAIA, Jorge Sobral da Silva; Santos, Helena Maria da Silva; Cruz, Lilian Giacomini; MUNHOZ, Regina Helena. **A inserção da educação ambiental na educação básica**: que fontes de informação os professores utilizam para sua formação? Ciênc. Educ., Bauru, v. 19, n. 2, p. 359-377, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/bhTTC5GbYvy4NR575zzNwkb/?lang=pt>.
<https://doi.org/10.1590/S1516-73132013000200009>. Acesso em: 10 Agot. 2022.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Projeto político-pedagógico da escola**: uma construção coletiva. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro (orgs). Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível. Campinas, SP: Papirus, 1995.

_____. **Perspectivas para reflexão em torno do projeto político- pedagógico**. In: VEIGA, Ilma Passos Alencastro; RESENDE, Lúcia Maria Gonçalves de (orgs.). Escola: espaço do projeto político-pedagógico. Campinas, SP: Papirus, 1998.

_____. **Projeto político-pedagógico novas trilhas para a escola**. In.: VEIGA, Ilma Passos Alencastro; FONSECA, Marília (orgs.). As dimensões do projeto político-pedagógico: novos desafios para a escola. Campinas, SP: Papirus, 2001.

WATANABE, Carmem Ballão. **Fundamentos teóricos e prática da educação ambiental**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2011.

YIN, Robert K. **Estudo de Casos**: Planejamento e Métodos. São Paulo: Editora Bookman, 2005, 212p.

_____. **Applications of case study research**. California: Sage Publications, 1993. (Thousand Oaks).

ZANELLI, J. C. Pesquisa qualitativa em estudos da gestão de pessoas. **Estudos da psicologia**, n. 7, p. 79-88, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epsic/a/GdRk6zHHNz4yL6NBsH6P4yH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 de Abr. 2021.

ZAKRZEWSKI, Sônia Baldevi. **Educação ambiental na escola**: abordagens conceituais. Erechim, RS: Edifape

APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA
CENTRO DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, AMBIENTE E QUALIDADE DE VIDA

Título da Pesquisa:

**PRÁXIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O CASO DE UMA ESCOLA EM ÁREA DE
PALAFITAS, NO MUNICÍPIO DE AFUÁ, PARÁ – BRASIL**

O (a) Sr. (a) é convidado a participar desta pesquisa, cujo a pesquisadora responsável é Andra Lúcia Chaves Ataíde, o estudo tem como objetivo Identificar as *práxis* de educação ambiental na escola do município de Afuá, realizadas em consonância com as políticas de Educação Ambiental da SEMED.

Caso aceite participar da pesquisa será necessário que: Leia este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após o Consentimento das informações; Assinale no Termo de Aceitação o item: () Declaro que CONCORDO em participar da pesquisa. Ao assinalar, você também CONCORDA, em seguida você acesso ao questionário.

O Senhor (a) tem plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento em qual fase da pesquisa, sem que isto leve a qualquer penalidade e/ou prejuízo. Caso após preencher e enviar o questionário o (a) senhora desejar retirar seu consentimento para uso dos dados, é só entrar em contato com pesquisador responsável.

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos aos participantes: nesta pesquisa os riscos para o senhor (as) são: a) cansaço ou aborrecimento ao responder o questionário; b) constrangimento, desconforto por não ser possível responder a todos os itens que compõe o questionário; c) destinar o seu tempo ao responder o questionário; d) Frustrações com falha e ausência de conexão para responder e enviar os questionários; O uso de ferramenta questionários *online* tem a possibilidade de vazamento dos dados. Para minimizar os riscos: a) Garantimos ao senhor (a) a manutenção do anonimato do sigilo da privacidade durante todas as fases da pesquisa b) Os registros serão guardados em arquivo pessoal da pesquisadora e não serão armazenados em “nuvem”; c) Esses registros serão destruídos logo após o prazo estipulado de cinco anos.

Quanto aos benefícios com a pesquisa on-line a) Comodidade em acessar o instrumento em seu domicílio; b) evitar expor-se à aglomeração ou qualquer outro dano à saúde e integridade física c) compreender as políticas estratégicas, ações de Educação Ambiental, desempenhadas elaboradas pela Secretaria Municipal de Educação do município de Afuá.

Se julgar necessário, o (a) Sr. (a) dispõe de tempo para que possa refletir sobre sua participação, consultando, se necessário, seus familiares ou outras pessoas que possam ajudá-los na tomada de decisão livre esclarecida.

A sua participação neste estudo não terá custos adicionais e não haverá qualquer tipo de pagamento e/ou ressarcimento devido à sua participação no estudo.

O Senhor (a) pode entrar em contato com pesquisador responsável pelo telefone: (91)991856207 e no e-mail: andrataide@hotmail.com. E/ou entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Oeste do Pará (situado na Rua Vera Paz, s/nº, Unidade Tapajós, sala 05, CEP 68040-255, Santarém, Pará) pelo telefone: (93) 2101-4926 ou pelo e-mail: cep@ufopa.edu.br.

Recomendamos o (a) Sr. (a) imprimir este TCLE e guardá-lo como comprovante de seu consentimento e dos termos aqui descritos, ou fazer download em PDF.

Ao clicar no item abaixo, o (a) Sr. (a) concorda em participar da pesquisa nos termos apresentados neste TCLE, e iniciará a resposta ao questionário. Caso não concorde em participar, apenas feche essa página no seu navegador. Caso desista da participação antes de finalizar o formulário basta não enviar ao final.

() Declaro que estou ciente de que ao clicar que CONCORDO em participar da pesquisa no questionário virtual, registrei meu consentimento e ciência da participação nesta pesquisa.

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO SUBJETIVO: GRUPO A

Roteiro de perguntas para professores (as), gestores (as), corpo técnico da escola (coordenadores (as) pedagógico, supervisores (as), orientadores (as))

Questão 1. Quais as políticas de EA da SEMED, para o desenvolvimento das *práxis* de Educação Ambiental (EA) na escola? Como são desenvolvidas, há um monitoramento da SEMED, junto à escola? De que forma e realizado?

Questão 2. Você reconhece as leis que tratam de Educação Ambiental (EA) no Brasil no estado, no município? E como você trabalha a Educação ambiental no cotidiano junto com seus alunos, de que forma isso acontece na escola?

Questão 3. Quais os incentivos para *práxis* de Educação Ambiental (EA) em sala de aula? E quais as dificuldades para desenvolvê-las?

Questão 4. Qual seu conhecimento sobre Meio Ambiente e Educação Ambiental (EA)?

Questão 5. No PPP da escola existem estratégias para *práxis* de Educação Ambiental (EA) na escola? Quais são? E de que forma são realizadas?

Questão 6. As *práxis* de Educação Ambiental (EA) realizada pela escola estão articuladas com os problemas ambientais mais presente na escola? Quais são? De forma são realizadas?

Informe sua formação acadêmica e atividade/função que executa na escola, por favor!

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO SUBJETIVO: GRUPO B

Roteiro de perguntas para diretores (as), coordenadores (as) e técnicos da SEMED

Questão 1. Quais as políticas de Educação Ambiental que SEMED trabalha com as escolas de ensino fundamental?

Questão 2. Quais (Leis, Normas) que embasam a construção das políticas de Educação ambiental Municipal?

Questão 3. Quais os programas, projetos, ações, estratégias elaboradas pela SEMED para inserir a Educação Ambiental na sua rede ensino? Como e feito o acompanhamento pela equipe pedagógica da SEMED junto com as escolas?

Questão 4. Como a SEMED articula as práticas de Educação Ambiental para suas escolas em palafitas?

Questão 5. Os programas/projetos de Educação Ambiental desenvolvidos pela SEMED associam a teoria e prática da educação ambiental para serem executados nas escolas? De que forma e como são realizadas?

Informe sua formação acadêmica e atividade/função que executa na SEMED, por favor!

ANEXOS A – PARECER DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
OESTE DO PARÁ - CEP -
UFOPA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PRÁXIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O CASO DE UMA ESCOLA EM ÁREA DE PALAFITAS NO MUNICÍPIO DE AFUÁ-PARÁ, BRASIL

Público da Pesquisa: 4 técnicos da SEMED, 01 o gestor escolar, 01 vice- diretor, 02 coordenadores (as) pedagógicos, 02 supervisores (as) escolar, 10 professores(as) do 6º ao 9º.

Pesquisador: ANDRA LUCIA CHAVES ATAIDE

Área Temática:

Versão: 7

CAAE: 57030722.0.0000.0171

Instituição Proponente: Universidade Federal do Oeste do Pará

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.598.008

Apresentação do Projeto:

A pesquisa submetida ao CEP/UFOPA está vinculada ao PPGSAQ/UFOPA e prevê a participação de 20 profissionais (maiores de 18 anos) da área da educação (gestores, coordenadores, supervisores, professores, secretário de educação e diretor). A proposta será desenvolvida em uma escola pública de ensino fundamental do município de Afuá (PA) - arquipélago do Marajó.

Serão utilizados dois instrumentos de coleta de dados: documentos e questionário subjetivo. Os questionários serão todos aplicados de forma online após convite para a participação no estudo.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo geral da pesquisa consistirá em identificar as práxis de educação ambiental na escola do município de Afuá, realizadas em consonância com as políticas de Educação Ambiental da SEMED. Foram listados 05 objetivos específicos vinculados ao escopo geral do projeto.

Endereço: Rua Vera Paz s/n - Prédio da Reitoria, Sala nº 03

Bairro: Salé

CEP: 68.040-255

UF: PA

Município: SANTAREM

Telefone: (93)2101-4924

E-mail: cep@ufopa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
OESTE DO PARÁ - CEP -
UFOPA



Continuação do Parecer: 5.598.008

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

1. Constrangimentos, cansaço ou aborrecimento ao responder os questionários;
2. Conflitos profissionais devido perguntas do questionário sobre políticas públicas de educação;
3. Frustração com ausência/falha da internet;
4. Vazamento de dados.

Formas de minimizar os riscos: questionários serão enviados online, forma individual, poderão ser respondidos em local que se sentir mais confortável, identidade dos participantes será mantida em sigilo, poderão pular alguma pergunta que lhe traga desconforto, senha restritas e HD externo serão utilizados para evitar invasão de dados, bem como, os dados serão destruídos após o término do tempo estipulado.

Benefícios:

Os resultados da pesquisa trarão entendimento da realidade local e possibilitará subsídios para elaboração de políticas públicas visando a temática ambiental.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta grande relevância para área de educação ambiental no contexto do estado do Pará.

A pesquisa envolverá participantes (profissionais da área da educação), que deverão responder um questionário online. Primeiro será feito o convite por email de forma individual. Posteriormente o participante fará a leitura do TCLE e registro de aceite se assim desejar. Somente após, será enviado link do Google Forms para o mesmo responder as perguntas da pesquisa.

A escola participante será a Frei Faustino Legarda de ensino Fundamental. Profissionais da Semed/Afuá também serão entrevistados.

A pesquisadora aponta para o cumprimento da Carta Circular nº 1/2021-CONEP/SECNS/MS - sobre orientações para pesquisas em ambiente virtual.

Endereço: Rua Vera Paz s/n - Prédio da Reitoria, Sala nº 03

Bairro: Salé

CEP: 68.040-255

UF: PA

Município: SANTAREM

Telefone: (93)2101-4924

E-mail: cep@ufopa.edu.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
OESTE DO PARÁ - CEP -
UFOPA**



Continuação do Parecer: 5.598.008

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Nessa versão os termos apresentados foram [11/08/22]:

- Informações Básicas sobre o projeto - Plataforma Brasil;
- Link para acessar TCLE e questionário.

Os demais itens foram devidamente apresentados e apreciados em versões anteriormente submetidas.

Recomendações:

Recomendamos que os relatórios de pesquisa sejam enviados a esse CEP/UFOPA.

Ressaltamos, que a pesquisa está prevista para acontecer no local de trabalho que tem a disponibilidade de Wi-fi, não sendo necessário nenhum gasto para a participação da pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências foram atendidas. O projeto encontra-se aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

O projeto encontra-se aprovado. Recomendamos novamente o cumprimento das informações referentes a pesquisas em ambiente virtuais e o envio de relatórios.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1910501.pdf	11/08/2022 09:31:35		Aceito
Outros	Link__TCLE_ONLINE.pdf	11/08/2022 09:29:51	ANDRA LUCIA CHAVES ATAIDE	Aceito
Outros	tcle_questionario_corrigo.pdf	11/08/2022 09:28:18	ANDRA LUCIA CHAVES ATAIDE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_online_corrigo.pdf	11/08/2022 09:25:43	ANDRA LUCIA CHAVES ATAIDE	Aceito
Outros	termo_fornecimento_dados.pdf	04/08/2022 15:38:31	ANDRA LUCIA CHAVES ATAIDE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_novo_15p.pdf	04/08/2022 15:29:47	ANDRA LUCIA CHAVES ATAIDE	Aceito

Endereço: Rua Vera Paz s/n - Prédio da Reitoria, Sala nº 03

Bairro: Salé

CEP: 68.040-255

UF: PA

Município: SANTAREM

Telefone: (93)2101-4924

E-mail: cep@ufopa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
OESTE DO PARÁ - CEP -
UFOPA



Continuação do Parecer: 5.598.008

Outros	termo_de_anuencia_SEMED.pdf	27/06/2022 16:55:55	ANDRA LUCIA CHAVES ATAIDE	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	14/03/2022 10:56:20	ANDRA LUCIA CHAVES ATAIDE	Aceito
Brochura Pesquisa	Projeto_brocura.pdf	11/03/2022 18:23:55	ANDRA LUCIA CHAVES ATAIDE	Aceito
Outros	AUTORIZAO_SEMED.pdf	11/03/2022 18:03:16	ANDRA LUCIA CHAVES ATAIDE	Aceito
Outros	AUTORIZACAO_ESCOLA.pdf	11/03/2022 18:02:33	ANDRA LUCIA CHAVES ATAIDE	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	11/03/2022 16:39:54	ANDRA LUCIA CHAVES ATAIDE	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	11/03/2022 16:38:37	ANDRA LUCIA CHAVES ATAIDE	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Avaliação da CONEP:

Não

SANTAREM, 23 de Agosto de 2022

Assinado por:
Flavia Garcez da Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Vera Paz s/n - Prédio da Reitoria, Sala nº 03

Bairro: Salé

CEP: 68.040-255

UF: PA

Município: SANTAREM

Telefone: (93)2101-4924

E-mail: cep@ufopa.edu.br