

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGE**

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM
ESCOLAS MUNICIPAIS DE MANAUS**

ANA RAFAELA GONÇALVES DE LEMOS

**MANAUS
2015**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - PPGE**

ANA RAFAELA GONÇALVES DE LEMOS

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM
ESCOLAS MUNICIPAIS DE MANAUS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amazonas como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profª. Dra. Valéria Augusta C. de Medeiros Weigel

**MANAUS
2015**

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

L557p Lemos, Ana Rafaela Gonçalves de
Práticas pedagógicas de educação ambiental em escolas
municipais de Manaus / Ana Rafaela Gonçalves de Lemos. 2015
152 f.: il.; 31 cm.

Orientadora: Valéria Augusta Cerqueira de Medeiros Weigel
Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do
Amazonas.

1. Cultura. 2. Sustentabilidade. 3. Escola. 4. Educação Ambiental.
I. Weigel, Valéria Augusta Cerqueira de Medeiros II. Universidade
Federal do Amazonas III. Título

ANA RAFAELA GONÇALVES DE LEMOS

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM
ESCOLAS MUNICIPAIS DE MANAUS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amazonas como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação.

Profa. Dra. Valéria Augusta C. de Medeiros Weigel
(UFAM)
(Orientadora)

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria Inês Gasparetto Higuchi
(INPA)
(Membro)

Prof. Dr. Rosenir de Souza Lira
(UFAM)
(Membro)

AGRADECIMENTOS

À Jesus Cristo nosso Senhor, pelo Amor a mim dedicado.

À toda a minha família a começar pela minha mãe Alzinete e a meu pai Rafael, pelo apoio e dedicação, e aos meus irmãos Anerson e Ana Paula que sempre dividiram tudo comigo, a vida e todos os momentos fossem eles bons ou ruins.

Ao meu amado marido Marcio, pelo amor, carinho, dedicação e por ter sido tão parceiro em todos esses anos.

Aos meus avós queridos, *in memoriam*, em especial meus avós maternos Maria e Manoel por tudo que me ensinaram.

À minha orientadora querida Valéria Weigel pelos ensinamentos e por ter sido sempre tão gentil comigo em todas as situações.

À todos os colegas da turma de Mestrado 2013, principalmente a Itemar, Jucinôra e Lucas pelos sinceros sentimentos divididos comigo seja de alegria e tristeza, angustias e incertezas.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGE pela a oportunidade de cursar o Mestrado.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa concedida para financiamento dessa pesquisa.

As instituições *locus* da pesquisa, por terem permitido que adentrássemos para desenvolver a pesquisa. Aos sujeitos da pesquisa pela disposição em colaborar conosco e por terem contribuído de maneira tão significativa.

RESUMO

As consequências sociais e ambientais da crise ambiental estão cada vez mais evidentes e tem alcançado níveis globais e locais. Seus efeitos são notórios no contexto escolar onde as várias expressões da questão socioambiental tem influenciado diretamente no processo ensino/aprendizagem. São várias as iniciativas voltadas para reverter essa realidade, os debates em todos os setores da sociedade se concentram na busca por alternativas ancoradas na perspectiva da sustentabilidade. É nesse contexto que surge o protagonismo da Educação Ambiental, considerada, em vários eventos ambientais, nacionais e internacionais, como um instrumento fundamental no enfrentamento da questão socioambiental e no alcance da sustentabilidade. Por isso, entendemos que a Educação Ambiental tem um papel fundamental nas escolas, pois sua efetivação pode reverter as problemáticas socioambientais evidenciadas no contexto escolar e na comunidade em que está inserida. Apesar disso, a abordagem da Educação Ambiental nas escolas ainda tem sido de forma insuficiente. Nesse sentido, é importante traçarmos um quadro sobre a forma como a Educação Ambiental está sendo desenvolvida nas escolas municipais de Manaus, ou seja evidenciar as questões que inviabilizam e as efetivam sua prática para que possamos aperfeiçoar cada vez os caminhos para sua consolidação nas escolas. Assim, essa pesquisa buscou analisar as práticas pedagógicas de Educação Ambiental em duas escolas municipais de Manaus. As abordagens consideraram as informações da pesquisa de campo que utilizou os seguintes instrumentos técnicos de pesquisa: entrevista semiestruturada para os gestores (2), pedagogos (2) e educadores (18) e a aplicação de um questionário para os educandos do 9º ano (60) do Ensino Fundamental. As práticas pedagógicas de Educação Ambiental das duas escolas pesquisadas mostraram-se incipientes, pois as abordadas da complexidade socioambiental e suas implicações no contexto escolar se baseia em uma prática conservadora da Educação Ambiental, ou seja, se baseia em uma concepção “reducionista, biologizante ou fragmentada” da questão socioambiental; compreende a natureza como algo exterior a vida humana (visão cartesiana). Contudo, entendemos que pelo viés da cultura e da sustentabilidade é possível desenvolver uma Educação Ambiental que favoreça nos educandos uma consciência crítica, reflexiva e analítica, levando-os a participar nas soluções dos problemas socioambientais de sua realidade local, desenvolvendo uma dinâmica interativa com todos os atores sociais para se tornarem atuantes no processo de transformação da realidade socioambiental ao mudar a forma de se relacionar com a natureza.

Palavras chaves: Cultura, Sustentabilidade, Escola, Educação Ambiental.

ABSTRACT

The catastrophic effects of the environmental crisis in the environment are increasingly evident in global and local levels. Its consequences are also already visible in the school context where we can see various expressions of social and environmental issue. In this context, the big questions are about the creation of sustainable alternatives that can reverse this reality, and that is when environmental education arises, considered an important tool for sustainability practices. We understand that the school has a key role in achieving social and environmental sustainability, as the practice of environmental education can reverse the problem the environmental problems that arise in the school setting and in the community in which it operates. Nevertheless, the approach to environmental education in schools is still insufficient, especially in understanding the theoretical/methodological concepts that underlie their practice and overshadows the possibilities to use it as social and environmental transformation tool. Therefore, it is important we draw a true picture of how environmental education is being developed in public schools in Manaus, as for example, to highlight the issues that prevent and to actualize their practice, so that we can increasingly improve the ways for its consolidation in schools. In this sense, this research seeks to analyze the pedagogical practices of Environmental Education in implementing the School Environmental Agenda in two public schools in Manaus. The discussions considered the fieldwork information that used the following technical research instruments: semi-structured interviews for managers, educators and teachers, and the application of a questionnaire to the students of the 9th grade of elementary school. The pedagogical practices of Environmental Education of the two schools proved to be incipient, considering the "simplistic" way they are addressed environmental complexity and its implications on society and the school context, which leads to a conservative practice of environmental education. However, we understand that the perspective of culture and sustainability is possible to develop an environmental education that fosters in students a critical awareness, reflective and analytical, causing them to participate in the solution of environmental problems of their local situation. Additionally, developing an interactive dynamic with all social actors to become active in the transformation of socio-environmental reality process to change the way of relating to nature.

Key words: Culture, Sustainability, School, Environmental Education,

LISTA DE SIGLAS

AAE - Agenda Ambiental Escolar
CF/88 - Constituição Federal de 1988
CIEA/AM - Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado do Amazonas
CNUMAD - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CPDS - Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 21
DEF - Divisão de Ensino Fundamental
DDPM - Divisão de Desenvolvimento Profissional do Magistério
FAPEAM - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas
HTP - Hora de Trabalho Pedagógico
IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC - Ministério da Educação
ONU - Organização das Nações Unidas
PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais
PCE - Programa Ciência na Escola
PEA/SEMED – Plano de Educação Ambiental da Secretaria Municipal de Educação - Manaus
PEAA - Política de Educação Ambiental do Amazonas
PIEA - Programa Internacional de Educação Ambiental
PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental
PNE - Plano Nacional de Educação
PNMA - Política Nacional de Meio Ambiente
PPPE - Projeto Político Pedagógico Escolar
ProNEA- Programa Nacional de Educação Ambiental
SDS - Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
SECT/AM - Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Amazonas
SEDUC/AM - Secretaria de Estado de Educação Qualidade e Ensino
SEMAM - Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República
SEMED/MANAUS - Secretaria Municipal de Educação
UFAM - Universidade Federal do Amazonas
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Percepção dos educandos sobre aspectos que a relação homem e natureza.....	28
Tabela 02: compreensão dos educandos sobre a relação entre o processo de produção e o consumo e sua relação com as demandas socioambientais.....	29
Tabela 03: Compreensão dos educandos quanto ao processo de produção e consumo em grande escola de produtos tecnológicos.....	29
Tabela 04: Percepção dos educandos sobre a perspectiva de sustentabilidade.....	30
Tabela 05: Diretrizes determinadas na AAE da SEMED a serem seguidas pelas escolas.....	87
Tabela 06: Sugestões de temáticas da AAE da SEMED.....	90
Tabela 07: Diretrizes da AAE da escola A.....	95
Tabela 08: Diretrizes da AAE da escola B.....	101
Tabela 09: Características da concepção de Educação Ambiental.....	109
Tabela 10: Atividades sobre a temática Meio Ambiente desenvolvidas nas duas escolas pesquisadas.....	129
Tabela 11: Frequência com que as atividades de Meio Ambiente eram desenvolvidas.....	130

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Informações sobre as escolas lócus da pesquisa.....	13
---	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
1. A CULTURA E O AMBIENTE NA EDUCAÇÃO ESCOLAR	18
1.1 A relação cultura e sustentabilidade	18
1.2 A transversalidade da Cultura na prática pedagógica de Educação Ambiental... 31	
1.3 A concepção de “ambiente” dos educadores e educandos.....	42
2. QUESTÃO SOCIOAMBIENTAL E QUESTÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE MANAUS	55
2.1 A questão socioambiental no contexto escolar.....	55
2.2 A história da Educação Ambiental	60
2.3 A institucionalização da Educação Ambiental no Brasil	66
2.4 A inserção da Educação Ambiental nas políticas educacionais.....	74
2.5 A inserção da Educação Ambiental nas escolas municipais de Manaus	82
2.6 A Agenda Ambiental Escolar de duas escolas da SEMED	94
3. PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESCOLAS MUNICIPAIS DE MANAUS.....	107
3.1 Educação Ambiental e a prática pedagógica dos educadores.....	107
3.2 A prática pedagógica de Educação Ambiental a partir dos projetos desenvolvidos nas escolas.....	125
3.3 A assimilação dos educandos sobre a complexidade socioambiental.....	128
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	142
REFERÊNCIAS	146

INTRODUÇÃO

Atualmente presenciemos vários debates em todos os setores da sociedade sobre os efeitos da crise ambiental e seus impactos socioambientais no ambiente. Nesse sentido, um dos grandes desafios são a busca por ações educativas capazes de proporcionar mudanças na relação sociedade e natureza. Por esse ângulo, a Educação Ambiental “com sua dimensão abrangente, é um forte aliada para reorientar a educação em direção à sustentabilidade” (TRISTÃO, 2004, p. 55) que priorize a qualidade de vida e condições de sobrevivência na Terra para as atuais e futuras gerações.

Em Manaus, a Secretaria Municipal de Educação de Manaus – SEMED afirma que articula e dissemina a Educação Ambiental em escolas municipais por meio da Agenda Ambiental Escolar - AAE. Segundo a SEMED (2009), a AAE segue as diretrizes da Agenda 21 e está voltada para o desenvolvimento sustentável da realidade local de cada escola. A SEMED (2009) destaca ainda, que a AAE objetiva o exercício da cidadania, contribui para o processo de ensino aprendizagem e sensibilização para a sustentabilidade socioambiental do planeta.

Considerando isso, essa pesquisa analisou a maneira como vem sendo desenvolvida a prática pedagógica da Educação Ambiental em duas escolas municipais de Manaus, tendo como parâmetro para a análise os aspectos teóricos/metodológicos que norteiam as ações das AAE das duas escolas pesquisadas, as práticas pedagógicas dos educadores e o reflexo disso nas percepções dos educandos em relação a complexidade socioambiental. Para tanto, na pesquisa tivemos a seguinte questão norteadora: de que forma a prática pedagógica da Educação Ambiental está sendo efetivada nas escolas municipais de Manaus?

Essa pesquisa, além de tantas outras contribuições, permitiu de forma significativa ampliar o debate sobre a Educação Ambiental no contexto das escolas municipais de Manaus, e também a compreensão de como o contexto socioambiental está inserido na dinâmica sociocultural dos educandos, sabendo da importância disso para a abordagem efetiva da Educação Ambiental no caminho para a sustentabilidade e no enfrentamento das expressões da questão socioambiental.

Sendo assim, essa pesquisa teve por objetivo geral: analisar as práticas pedagógicas de Educação Ambiental em duas escolas municipais de Manaus a partir das ações desenvolvidas na Agenda Ambiental Escolar. E por objetivos específicos: 1) Identificar a relação Cultura e

sustentabilidade e a concepção de ambiente de educadores e educandos; 2) Caracterizar as práticas pedagógicas de Educação Ambiental desenvolvidas nas duas escolas pesquisadas.

Em relação aos procedimentos metodológicos, a pesquisa configurou-se como um estudo de caso¹, cujo processo envolveu uma abordagem qualitativa mediante três percursos interdependentes e complementares:

Pesquisa bibliográfica – realizada durante todo o processo da investigação para subsidiar a discussão das principais categorias teóricas do estudo, que foram: Cultura; Sustentabilidade e Educação Ambiental.

Pesquisa documental – que privilegiou a abordagem quantitativa, em que foram levantados dados primários e se utilizou a técnica de análise de conteúdo. Essa pesquisa foi realizada em dois momentos: no primeiro, analisamos o modelo técnico – pedagógico da AAE da SEMED, publicado em 2009, é considerada referência para a formulação e implementação das AAE das escolas municipais; no segundo momento foi analisado as AAE (Planos de Ações) das duas escolas lócus da pesquisa.

Pesquisa de campo - realizada mediante uma abordagem qualitativa utilizando a técnica da entrevista semiestruturada (dados primários) e a aplicação de questionário (dados primários) que possibilitou interpretar as narrativas dos entrevistados também por meio da técnica de análise de conteúdo.

Quanto ao **universo da pesquisa** de campo, foram um total de quinhentas e uma (501) escolas municipais (esses dados incluem as escolas da Zona Rural e Região Metropolitana de Manaus) que estão em funcionamento atualmente, segundo a SEMED.

Desse total de escolas, a amostra focalizou apenas duas (2) escolas, conforme discriminação no quadro a seguir:

Informações sobre as duas escolas pesquisadas segundo o Censo Escolar de 2014	
Escola A	Escola B
Etapas de Ensino:	Etapas de Ensino:
Ensino fundamental	Ensino fundamental, Educação de jovens e adultos

¹ Estudo de caso é compreendido como “uma caracterização abrangente para designar uma diversidade de pesquisas que coletam e registram dados de um caso particular ou de vários casos a fim de organizar um relatório ordenado e crítico de uma experiência, ou avaliá-la analiticamente, objetivando tomar decisões a seu respeito ou propor uma ação transformadora” (CHIZZOTTI, 2005, p. 102). O estudo de caso fundamenta-se na ideia de que “a análise de uma unidade de determinado universo possibilita a compreensão da generalidade do mesmo ou, pelo menos, o estabelecimento de bases para uma investigação posterior, mais sistemática e precisa” (GIL, 1989, p. 79).

Infraestrutura: Água filtrada, Água de poço artesiano, Energia da rede pública, Fossa séptica, Lixo destinado à coleta periódica, Acesso à internet	Infraestrutura: Água filtrada, Água da rede pública, Água de poço artesiano, Energia da rede pública, Fossa séptica, Lixo destinado à coleta periódica, Acesso à internet banda larga
Dependências: 11 salas de aula, 37 funcionários, Sala de diretoria, Sala de professores, Laboratório de informática, Alimentação escolar para os alunos, Cozinha, Biblioteca, Banheiro dentro do prédio, Banheiro adequado aos alunos com deficiência ou mobilidade reduzida, Sala de secretaria, Refeitório, Almoxarifado	Dependências: 9 salas de aula, 45 funcionários, Sala de diretoria, Sala de professores, Laboratório de informática, Laboratório de ciências, Quadra de esportes coberta, Alimentação escolar para alunos, Cozinha, Sala de leitura, Banheiro fora do prédio, Banheiro dentro do prédio, Banheiro adequado aos alunos com deficiência ou mobilidade reduzida, Sala de secretaria, Refeitório, Almoxarifado
Equipamentos: Computadores administrativos, Computadores para alunos, TV, Copiadora, Equipamento de som, Impressora, Equipamentos de multimídia, TV, Videocassete, DVD, Copiadora, Retroprojektor, Impressora Aparelho de som; Projetor multimídia (data show); Câmera fotográfica e filmadora	Equipamentos: Computadores administrativos, Computadores para alunos, TV, Copiadora, Equipamento de som, Impressora, Equipamentos de multimídia, Videocassete, DVD, Copiadora, Retroprojektor, Impressora

Quadro 01 - Informações sobre as escolas lócus da pesquisa.

Fonte: Censo Escolar de 2014.

Sobre os critérios de seleção das escolas lócus da pesquisa, foram definidos a partir de um processo que se configurou da seguinte forma:

Inicialmente, das quinhentas e uma (501) escolas municipais, foram selecionadas seis (6) escolas. **Nesse primeiro momento** os critérios de seleção foram: a participação das escolas no Programa Ciência na Escola - PCE² em 2014, com a submissão de projetos voltados para a prática da Educação Ambiental. No total foram submetidos trinta (30) projetos, os quais abrangiam as diferentes áreas de conhecimento. Contudo, apenas seis (6) projetos estavam voltados para a prática pedagógica da Educação Ambiental.

Das seis (6) escolas pré-selecionadas onde se desenvolviam tais projetos, tínhamos a seguinte situação: em duas (2) os projetos já haviam sido concluídos, e em outra estava parado, pois, a escola tinha acabado de voltar de uma reforma, ou seja o projeto não estava ativo. Então restaram apenas um total de três (3) escolas, sendo duas (2) escolas da Zona Norte e a outra da Zona Leste.

² O Programa Ciência na Escola é uma ação de alfabetização científica e tecnológica, destinada aos estudantes e professores da educação básica do Amazonas. O Programa Ciência na Escola foi criado em 2004 pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - FAPEAM onde, para se tornar realidade, foram firmadas parcerias entre a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia do Amazonas - SECT/AM e as secretarias estadual e municipais de ensino. Informação disponível no site: <http://www.amazonas.am.gov.br/2014/12/programa-ciencia-na-escola-completa-10-anos-de-sucesso/>. Acesso no dia 12 de Dezembro de 2014.

Em um segundo momento, os critérios de seleção previam a equidade de escolas por zonas. Considerando as duas zonas que foram citadas acima (zona leste e zona norte), tínhamos certeza apenas da escola da zona leste, que tratava-se da Escola B a qual já havia sido definida. Mas, como deveríamos escolher apenas uma escola por zona, e tínhamos duas escolas da zona norte, nesse caso, recorreremos a coordenação do setor de Educação Ambiental da zona norte para decidirmos sobre qual das duas escolas deveríamos escolher. Entre as duas, foi sugerido a escola que, segundo um dos coordenadores, era a que mais efetivamente trabalhava a Educação Ambiental, ou seja promovia mais ações. Desse modo, foi selecionada da zona Norte a Escola A.

Assim, foram selecionadas as duas escolas, sendo uma localizada na zona norte e outra na zona leste, conforme descrição no quadro 01.

Quanto ao método: essa pesquisa buscou seu suporte no método hermenêutico-dialético que segundo Minayo (1996) é o mais capaz de dar conta de uma interpretação mais aproximada da realidade. Esse método coloca a fala em seu contexto para entendê-la a partir do seu interior e no campo da especificidade histórica e totalizante, em que é produzida.

A forma como esse método interpreta a realidade se evidencia segundo Minayo, da seguinte maneira:

A união da hermenêutica com a dialética leva a que o intérprete busque entender o texto, a fala, o depoimento como resultado de um processo social (trabalho e dominação) e processo de conhecimento (expresso em linguagem) ambos frutos de múltiplas determinações mas com significado específico. Esse texto é a representação social de uma realidade que se mostra e se esconde na comunicação, onde o autor e o intérprete são parte de um mesmo contexto ético-político e onde o acordo subsiste ao mesmo tempo que as tensões e perturbações sociais" (MINAYO, 1994 p.227).

Nesse sentido, privilegiamos em nossa análise as várias dimensões, o contexto social e cultural e ambiental, buscando interpretar a realidade numa aproximação do objeto de estudo a partir da na fala dos sujeitos, evidenciando principalmente os seguintes elementos: o contexto em que se caracteriza a dinâmica da relação entre o homem e a natureza, a forma como essa compreensão poderá trazer subsídios para a prática da Educação Ambiental, por isso, importam sobremaneira à sua compreensão.

No que se refere aos **procedimentos técnicos** utilizados, variaram de acordo com os sujeitos da pesquisa, conforme descrição a seguir:

GESTORES (2), PEDAGOGOS (2), E EDUCADORES (sendo 9 educadores de cada escola, selecionados conforme as disciplinas do currículo, um total de 18 educadores) - **Entrevista semi-estruturada** - Para Triviños (1987, p. 146) a entrevista semi-estruturada tem

como característica questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa. Os questionamentos dariam frutos a novas hipóteses surgidas a partir das respostas dos informantes. O foco principal seria colocado pelo investigador-entrevistador. Complementa o autor, afirmando que a entrevista semi-estruturada “[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...]” além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações (TRIVIÑOS, 1987, p. 152).

EDUCANDOS (9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL) – **Questionário** - O questionário, segundo Gil (1999, p.128), pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.” O questionário, com perguntas abertas e fechadas, foi estruturado a partir dos objetivos da pesquisa e aplicado aos educandos das duas escolas foco da pesquisa (cada turma de 9º ano tinha em média 30 educandos, tivemos um total de 60 questionários aplicados).

E por último, realizamos o **procedimento de sistematização, interpretação e análise dos dados coletados**. Essas atividades consistiram na organização dos dados, construção de gráficos, quadros e tabelas, os quais foram analisados em articulação com o referencial teórico adotado, e com base no método de análise de conteúdo proposto por Bardin (1977). Um procedimento analítico de fundamental importância na medida em que procuramos conhecer o oculto nas entrelinhas do conteúdo das informações coletadas.

O texto da dissertação está constituído de três seções, conforme síntese a seguir:

Na **primeira seção**, tratamos sobre a relação Cultura e sustentabilidade a partir da abordagem dos aspectos que compreendem a relação sociedade - natureza. Abordamos alguns elementos da Cultura amazônica como instrumento para abordagem da sustentabilidade no âmbito da prática pedagógica da Educação Ambiental. Tratamos também, sobre a concepção de ambiente de educadores e educandos das duas escolas pesquisadas. Essa análise nos ajudou a compreender as práticas pedagógicas de Educação Ambiental das duas escolas pesquisadas, que foram abordados na última seção.

Na **segunda seção**, inicialmente, abordamos a questão socioambiental e suas expressões no contexto escolar. Em seguida, fizemos uma abordagem histórica da Educação Ambiental evidenciando os principais eventos nacionais e internacionais. Mais adiante, apresentamos um resgate histórico e constitucional sobre a Educação Ambiental e seu protagonismo na legislação brasileira, focalizando principalmente a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA e a

Política de Educação Ambiental do Estado do Amazonas - PEAA. Tratamos ainda, sobre a inserção da Educação Ambiental nas políticas educacionais e nas escolas municipais de Manaus. E por fim, evidenciamos o modelo técnico/pedagógico da Agenda Ambiental Escolar (AAE) da SEMED. E nessa direção, confrontamos seus aspectos com as configurações das AAE elaboradas e implementadas nas duas escolas alvo da pesquisa, a ideia foi justamente verificar de que forma a Educação Ambiental estava sendo disseminada nas escolas municipais a partir da proposta da Agenda Ambiental Escolar.

Na **terceira seção**, primeiro apresentamos as principais tendências de Educação Ambiental e as práticas pedagógica de Educação Ambiental dos educadores das duas escolas alvos da pesquisa. Em seguida abordamos a prática pedagógica de Educação Ambiental a partir dos projetos desenvolvidos nas duas escolas. E por fim, analisamos a assimilação dos educandos do 9º, das duas escolas, sobre a complexidade socioambiental.

1. A CULTURA E O AMBIENTE NA EDUCAÇÃO ESCOLAR

Nesta seção, no primeiro tópico tratamos sobre o conceito de Cultura e suas configurações na dinâmica sociedade e natureza. Nesse debate, apresentamos alguns contrapontos que caracterizam a relação Cultura e sustentabilidade que, de um lado expõe as características da Cultura da sociedade capitalista, e de outro a Cultura das comunidades ribeirinhas e étnicas que habitam a Amazônia. Feitos esses esclarecimentos, partimos para uma abordagem mais específica dessa questão, isto é, apontamos alguns elementos quanto a reprodução da relação Cultura e sustentabilidade disseminada na prática pedagógica da Educação Ambiental nas duas escolas pesquisadas.

No segundo tópico, contextualizamos a transversalidade da Cultura na prática pedagógica de Educação Ambiental. Essa interpelação considera os aspectos que caracterizam a relação Cultura e sustentabilidade das comunidades ribeirinhas e étnicas que habitam a Amazônia enquanto instrumento para a prática pedagógica da Educação Ambiental, tendo como parâmetro a dinâmica de abordagem da Educação Ambiental das duas escolas.

E, no terceiro e último tópico analisamos a concepção de ambiente dos educadores e educandos das duas escolas. Essa análise se baseia na compreensão de que a prática pedagógica da Educação Ambiental se fundamenta a partir da concepção de ambiente. Nesse sentido, consideramos a importância de sabermos o que educadores e educandos entendem por “ambiente” para um aprofundamento maior na análise das concepções teórica/metodológica que embasam as práticas pedagógicas de Educação Ambiental nas duas escolas.

1.1 A relação Cultura e sustentabilidade

Para desvelar as questões que envolve o agravamento da crise ambiental e suas implicações na sociedade contemporânea, sobretudo no contexto escolar é necessário compreender a forma como as relações culturais perpassam a dinâmica da complexidade socioambiental. Neste, apresentamos a relação Cultura e sustentabilidade no contexto em que se configura a relação entre sociedade e Cultura, evidenciando os aspectos culturais expressos na sociedade capitalista e nas comunidades ribeirinhas e étnicas que habitam a região Amazônia.

Para tanto, inicialmente, abordamos o conceito de Cultura e para o debate trouxemos as interpretações dos autores Geertz (2008), Laraia (2014) e Leff (2006) que discutem essa temática. É baseado na fundamentação teórica desses teóricos que construímos nossos argumentos para definição do que entendemos por Cultura e seus significados na compreensão da relação sociedade e natureza.

Sobre o conceito de Cultura Geertz (2008, p.4), evidencia em suas análises:

O conceito de Cultura que eu defendo [...] é essencialmente semiótico. Acreditando que o homem é um animal amarrado a uma teia de significados que ele mesmo teceu, assumo a Cultura como sendo essas teias e a sua análise portanto, não como uma ciência experimental em busca de leis, mas como uma ciência interpretativa à procura do significado.

Ou seja, o homem está preso a um emaranhado de significados, os quais foram enlaçados por ele próprio. É no contexto desses significados e de suas interpretações que a Cultura se encontra, como enfatiza Geertz (2008), a Cultura é uma ciência interpretativa a procura do significado. Geertz (2008) afirma ainda que a Cultura é um contexto, algo dentro do qual podem ser atribuídos casualmente os acontecimentos sociais, os comportamentos, as instituições ou os processos; “eles podem ser descritos de forma inteligível” - ou seja, são descritos de forma mais detalhada.

Laraia (2014, p. 101) argumenta que

a Cultura mais do que herança genética, determina o comportamento do homem, ou seja a compreensão da própria natureza. O homem age de acordo com os padrões culturais. Culturas são sistemas (de padrões de comportamentos socialmente transmitidos) - os códigos de símbolos e significados que são partilhados pelos membros da mesma Cultura e estão sempre em mudança.

Laraia (2014) afirma que a Cultura no âmbito das interpretações dos seus significados, pode definir o comportamento do indivíduo em sociedade e sua relação com a natureza, pois sua postura está condicionada aos aspectos relacionados a Cultura. Esses padrões de comportamento constituídos - os “sistemas culturais”, são transmitidos de geração para geração, o que o autor denomina ser o “código de símbolos e significados” que são comuns aos membros inseridos em uma mesma dinâmica cultural e estão sempre em transformação.

Leff (2006) entende a Cultura como sendo as várias formas de “organização simbólica” do ser humano, isso significa que trata-se de um conjunto de valores, formações ideológicas e sistemas de significação, que orientam o desenvolvimento e as práticas produtivas, e definem os diferentes estilos de vida das sociedades no processo de assimilação e transformação da natureza. Leff (2006) afirma ainda que a Cultura compreende um conjunto de valores e

ideologias. O autor enfatiza a concepção de Cultura como sendo um “sistema de significação” que orienta o fazer, as práticas produtivas, e compreende os modos de viver em sociedade e determinam suas intervenções na natureza.

Partindo dos pressupostos dos autores Geertz (2008), Leff (2006) e Laraia (2004), consideramos que a Cultura é um conceito “essencialmente semiótico”, isso significa dizer que o homem é amarrado a uma teia de significados” (GEERTZ,2008). Esses significados constituem um conjunto de valores, formações ideológicas – um sistema cultural que determina o comportamento do indivíduo (LARAIA, 2014), orienta suas práticas produtivas e define as diferentes formas de viver em sociedade, e está presente no processo de assimilação e transformação da natureza (LEFF, 2006).

Baseado nisso, entendemos a Cultura como um conjunto de significados que delineiam e agregam características aos indivíduos. No âmbito das interpretações desses significados são observados os aspectos que compreendem a visão de mundo e das coisas, ou seja, a Cultura molda a maneira como o indivíduo age ou reage diante de tudo o que os rodeia, e isso diz respeito a sua própria interação com o ambiente. Por isso, entendemos que a Cultura também define as transformações do homem na natureza.

Como afirma Guimarães (2008, p.88),

é na Cultura, nesse espaço de circulação e de compartilhamento de significados, que vamos aprendendo a lidar com a natureza e, também, vamos estabelecendo nosso lugar no mundo, ou seja, sabendo quem nos tornamos dia a dia. Essa nossa inserção na Cultura, no momento histórico em que vivemos, nos faz ver e estabelecer relações com a natureza de determinadas formas.

Percebemos que os vários elementos das relações humanas, que se estabelecem a partir da Cultura, constituem a forma de interpretar e interagir com a natureza, e isso imprime o que se configura enquanto relação homem e natureza, isto é, os aspectos que compreendem essa questão determinam também os elementos que constituem a relação sociedade e natureza. Como afirma Leff (2009), a Cultura orienta o uso dos recursos naturais, enquanto que estes condicionam, até certo grau, as opções de vida de uma determinada comunidade. Assim concebida, “a Cultura é um recurso social capaz de ser usada destrutiva ou racionalmente, de perder-se ou desenvolver-se” (LEFF, 2009, p.08).

Nesse sentido, em se tratando da questão socioambiental, a Cultura impõe um olhar que é determinante na interpretação de suas causas. Essa configuração é em referência ao próprio caráter transversal da Cultura, que perpassa diferentes campos da vida cotidiana do indivíduo em sociedade. Assim sendo, entendemos que para compreender a crise ambiental e seus efeitos

devastadores é necessário seguir o percurso delineado pelos processos culturais da sociedade capitalista.

Como enfatiza Leff,

ante o crescente e acelerado processo de degradação ambiental, assim como de seus efeitos nos desequilíbrios ecológicos e das bases de sustentabilidade ecológica do planeta, pouco a pouco se vem reconhecendo o papel imprescindível da *Cultura* na sustentabilidade ecológica – das diversas culturas na coevolução da natureza e de seu entrelaçamento com a trama ecológica do planeta (LEFF, 2009, p. 272).

Nesse estudo, compreendemos que a Cultura enquanto categoria teórica nos proporciona dois vieses de abordagem, os quais culminam *tanto na decodificação dos aspectos que caracterizam a relação sociedade e natureza em diferentes sociedades* – questões que explicam as implicações ambientais e sociais da crise ambiental; *quanto no processo de enfrentamento da degradação socioambiental sobre a perspectiva de sustentabilidade com a efetiva prática da Educação Ambiental* baseada na perspectiva “crítica, emancipatória e transformadora”, enfatizando o papel da Cultura enquanto mediadora na transformação da relação homem e natureza.

Desse modo, esclarecido o conceito de Cultura e trazido as evidências de que a compreensão dela se faz necessário para a análise da complexidade socioambiental, é importante evidenciar as implicações da Cultura no contexto da crise ambiental, ou seja entender a forma como o homem interage ou interfere na natureza por meio da Cultura, uma vez que acreditamos que os problemas socioambientais se explicam na forma histórica em que se configura a relação “homem e natureza”.

Entendemos, juntamente com Leff (2002, p. 79), que o vínculo sociedade e natureza deve ser compreendido “como uma relação dinâmica, que depende da articulação histórica dos processos tecnológicos e culturais que especificam as relações sociais de produção de uma formação socioeconômica”, assim como a forma particular de seus meios de produção, que poderá gerar processos de degradação socioambiental ou ser sustentável. Observa-se que essas características, que compreendem a relação sociedade e natureza, se configuram pelo viés da Cultura, pois é por meio dela que se define as várias concepções de natureza, isto é, se esboça o significado do que ela representa para cada sociedade.

Diante disso, para análise interpretativa da reprodução das expressões da questão socioambiental na sociedade contemporânea é importante que se compreenda os aspectos culturais e seus reflexos na complexidade socioambiental. Nessa direção, tratamos sobre as configurações da relação Cultura e sustentabilidade que, de um lado expõe as características da

Cultura da sociedade capitalista e a sua forma de se relacionar com a natureza, evidenciando seus desdobramentos e sua influência no processo de degradação socioambiental, e de outro a Cultura das comunidades ribeirinhas e étnicas que habitam a Amazônia em que enfatizamos a forma como seus “sistemas culturais” imprimem o uso sustentável dos recursos naturais.

Essa abordagem não tem a pretensão de comparar ambas as culturas, pois entendemos que estas estão conectadas e entrelaçadas numa mesma dinâmica, a do capital que nos tempos atuais estão o tempo todo estabelecendo relações sociais entre si.

Portanto, o nosso propósito nessa discussão é estabelecer uma compreensão da relação Cultura e sustentabilidade por meio da abordagem da relação sociedade e natureza impressas nas dinâmicas de cada uma dessas culturas.

Começamos pela abordagem da **relação sociedade e natureza no contexto da Cultura capitalista.**

De acordo com Porto-Gonçalves (2001, p.35) na sociedade capitalista essa relação se baseia na concepção de uma “natureza objetiva e exterior ao homem, o que pressupõe uma ideia de homem não-natural e fora da natureza, cristaliza-se com a civilização industrial inaugurada pelo capitalismo”. Ou seja, a natureza é vista como algo absolutamente heterogênea ao homem e passa a ser um elemento a parte a serviço dele.

Essa forma de ver a natureza na sociedade capitalista é explicada por Leff (2009, p.144) que afirma que nesse contexto “a natureza é ‘coisificada’, desnaturalizada de sua complexidade ecológica e convertida em matéria-prima de um processo econômico e os recursos naturais tornam-se objetos para a exploração do capital”, e, assim, a natureza passa ser o meio para se atingir um fim, que é o lucro.

Tozoni-Reis (2004) explica que essa ideia de natureza que se consolida na Cultura capitalista se constituiu a partir da subordinação do pensamento científico moderno à uma cosmologia antropocêntrica, em que a concepção de natureza vista como selvagem e perigosa foi superada e a natureza passa a ser “dominada” pelo homem, pela razão – conhecida como concepção cartesiana³.

³ Dois aspectos da concepção cartesiana aqui expressos vão marcar a modernidade: 1º) o caráter pragmático que o conhecimento adquire – “conhecimentos que sejam muito úteis à vida em vez dessa filosofia especulativa que se ensina nas escolas”. Dessa forma, o conhecimento cartesiano vê a natureza como um recurso, ou seja, um meio para se atingir um fim, e 2º) o antropocentrismo, isto é, o homem passa a ser visto como o centro do mundo; o sujeito em oposição ao objeto, à natureza. O homem, instrumentalizado pelo método científico, pode penetrar os mistérios da natureza e, assim, torna-se “senhor e possuidor da natureza” (TOZONI-REIS, 2004).

Boaventura Santos (2010), por sua vez, afirma que esse modelo de racionalidade cartesiano que preside à ciência moderna constitui-se a partir da revolução científica do século XVI e foi desenvolvido nos séculos seguintes, basicamente no domínio das ciências naturais. Ainda que com alguns prenúncios no século XVIII, é só no século XIX que este modelo de racionalidade se estende às ciências modernas sociais emergentes.

Segundo Tozoni-Reis (2004, p.37) tal concepção se caracteriza pela

ruptura entre a matéria e o espírito, o que leva a consolidar a ruptura entre o homem e a natureza, pois o domínio da natureza pelo homem ocorreria por meio da ciência (o instrumento). Nessa lógica, a ciência permite a intervenção na natureza com objetivos práticos e econômicos, emancipando o homem de sua dependência primitiva, pré-científica.

Nesse sentido, a relação homem-natureza impressa pela lógica cartesiana separa esses âmbitos, e, nessa projeção, o homem se posiciona na condição de sujeito, capaz de exercer um domínio sobre a natureza e a explora de forma indiscriminada em nome do avanço da ciência e da tecnologia. Leff (2001, p.15) destaca que essa visão “converteu-se no princípio constitutivo de uma teoria econômica que predominou sobre os paradigmas organicistas dos processos da vida, legitimando uma falsa ideia de progresso da civilização moderna”. Logo, a hegemonia da Cultura capitalista traz consigo o seu antagonismo com relação à natureza, e por meio de suas relações sociais imprime em seus meios de produção processos de destruição ecológica e de degradação socioambiental.

Foladori (1999) aprofunda a discussão sobre a forma como a Cultura capitalista gera a degradação socioambiental, que decorre justamente da tendência exclusiva da Cultura capitalista de produção ilimitada. Isso seria a causa de uma poluição e depredação. Sobre isso Foladori (1999, p. 35) afirma

“[...] A tendência à produção ilimitada é o resultado direto e necessário de uma organização econômica que gira em torno da produção, de lucro e não da satisfação das necessidades. Por isso, é impossível entender a crise ambiental sem partir da compreensão da dinâmica econômica da sociedade capitalista”.

Na Cultura capitalista a apropriação da natureza se caracteriza principalmente pela busca ilimitada e pela exploração constante dos recursos naturais, que impõem um ritmo frenético de produção e consumo, incompatível com o ritmo da natureza. Como observa Leff (2009, p. 110) a “capacidade adaptativa e expansionista do capitalismo, não respeita as potencialidades e as limitações naturais” de cada ecossistema.

Dessa maneira, os efeitos do impacto do crescimento econômico sobre o ambiente evidenciam a forma como o homem interage com a natureza na Cultura capitalista, isto é, as

relações que se estabelecem no contexto em que se configuram o processo de produção/reprodução do capital – a obsessão pelo lucro faz com que a produção ocorra de forma irracional, não levando em consideração as consequências a longo prazo desse processo – configuração da crise ambiental e seus efeitos socioambientais.

Observa-se que a determinação que exerce a dinâmica do capital sobre a transformação dos ecossistemas e a racionalidade do uso dos recursos naturais está sempre condicionada por práticas culturais voltadas para exploração e depredação dos recursos naturais. Essa postura coloca em risco e ameaça a continuidade da vida no planeta, uma vez que vemos nisso um intenso processo de degradação socioambiental.

Então, as depredações e as poluições decorrentes deste padrão atingem uma escala de efeito sobre o ambiente superior a qualquer outro modo de produção anterior, pois as relações sociais “insustentáveis” que compreendem a Cultura capitalista, segundo Foladori (1999, p. 35) “se diferencia das outras culturas no processo de degradação ambiental tanto na causa quanto na forma, amplitude e ritmo com que se apresentam”.

Por outro lado, **a relação sociedade e natureza na Cultura das comunidades ribeirinhas e étnicas que habitam a Amazônia** se baseia numa concepção de natureza subjetiva, e como algo que integra plenamente o homem. O que leva a entender o ser humano como algo inextricável de seu ambiente, isto é, uma relação de pertencimento àquele lugar, no qual os componentes naturais são parte essencial de sua identidade cultural. Como explica Whitt: “na medida em que um povo é inerente ou pertence à terra, também está ligado a ela ontológica e moralmente. O seu papel como guardiões da terra é indispensável, é essencial para a completude e continuação do mundo natural” (WHITT, 2003, p. 30).

Essas populações, segundo Leff (2009, p.123), “estabeleceram uma relação específica com o meio e desenvolveram práticas de conservação e de manejo sustentável de seus recursos, através da diversificação e complementação dos nichos ecológicos”. Essa relação de interação entre o homem e a natureza” é mediada pela Cultura que, no contexto de sua “teia de significados”, mantém uma relação harmônica com a natureza, ou seja, orienta o uso sustentável dos recursos. Um sistema cultural que representa os vários povos que vivem na região amazônica, que se destacam por manter uma relação sociedade e natureza baseado na perspectiva de sustentabilidade.

Segundo Benchimol (1999), esse “complexo cultural amazônico” compreende

um conjunto tradicional de valores, crenças, atitudes e modos de vida que delinearam a organização social e o sistema de conhecimentos, práticas e usos dos recursos naturais extraídos da floresta, rios, lagos, várzeas e terra firme, responsáveis pelas

formas de economia de subsistência e de mercado. Dentro desse contexto, desenvolveram-se o homem e a sociedade, ao longo de um secular processo histórico e institucional (BENCHIMOL, 1999, p.13).

A organização social desses povos é orientada pela representação do ambiente que um sistema peculiar de conhecimento do meio as suas práticas e os usos dos recursos. Esse sistema de significação permeia a constituição dos sistemas produtivos e econômico daqueles povos. Leff (2009, p.131) esclarece essa relação dizendo que “os valores culturais entrelaçam-se com o saber da comunidade sobre as suas condições de produção (saber acumulado numa grande experiência e tradição histórica), manifestando-se tanto na divisão e formas de trabalho, como no conhecimento do meio”.

Loureiro (1992, p.29) contextualiza o cotidiano desses povos e sobre isso afirma:

são marcados pela íntima relação com a mata e o rio, por baixo consumo em geral e pela insignificante presença de produtos de origem industrial; pelo caráter artesanal da quase totalidade dos meios de produção e pela inserção numa economia em parte da sobrevivência pessoal e familiar passava ao largo das transações com moeda.

Loureiro (1992) descreve essa relação do homem com a natureza, como ela ocorre no contexto dos sistemas produtivos dos povos tradicionais destacando que ela provoca o mínimo de impacto ambiental. Logo, torna-se claro que o “sistema cultural” que orienta os comportamentos individuais e coletivos desses povos determina a forma como elas “interagem” com a natureza. As práticas, técnicas e métodos utilizados por essas populações constituem suas formas de organização produtiva, e imprime um manejo sustentável dos recursos naturais. Uma vez que segundo Leff (2009, p.102), a organização cultural desses povos “regula a articulação entre os processos ecológicos e processos históricos, a materialidade da Cultura inscreve-se a racionalidade produtiva” e constitui um efeito mediador entre o processo produtivo e o ambiente.

No contexto da Cultura desses povos, “a natureza converte-se num recurso e num patrimônio cultural” (LEFF, 2009, p.124), pelo “vínculo que historicamente tem se estabelecido com o seu entorno, por meio de suas práticas produtivas” (LEFF, 2009, p.117), pois o acesso aos recursos naturais é definido por meio de tradições culturais que determinam a racionalidade do uso dos recursos naturais.

Assim, a Cultura conforme enfatiza Leff (2006) aparece como uma ordem tensionada entre a racionalização econômica e a construção de uma racionalidade ambiental. Essas tendências das culturas são definidas a partir da relação sociedade e natureza, ou seja as características que permeiam a forma como o homem interfere ou interage na natureza. A

organização social de cada Cultura define um sistema de relações sociais de produção que potencializam o aproveitamento integrado e sustentável ou não dos recursos naturais.

Portanto, observa-se que no âmbito da Cultura capitalista o homem interfere na natureza, pois a considera como um elemento alheio a si. Nesse sentido, se apropria da natureza, “coisifica” seus significados para justificar sua dominação e exploração, um caminho que leva ao intenso processo de degradação socioambiental.

Contudo, no contexto da Cultura comunidades ribeirinhas e étnicas que habitam a Amazônia a natureza é concebida como parte integrante ao homem e mantém uma relação de harmônica, de simbiose com a natureza, uma característica que permeia seus processos produtivos e que se constitui em bases sustentáveis.

A partir desse debate, a seguir **analisamos as reproduções da dinâmica Cultura e sustentabilidade disseminada na prática pedagógica da Educação Ambiental nas escolas municipais de Manaus.**

1) Sobre a relação Cultura e sustentabilidade evidenciadas no modelo técnico /pedagógico da Agenda Ambiental Escolar⁴ (AAE) da SEMED.

Constatamos que nesse documento, no âmbito de suas abordagens teórica e metodológica, *não há referências significativas quanto a relação Cultura e sustentabilidade*. Ou seja, não percebemos indícios de uma leitura sobre a transversalidade da Cultura no contexto da complexidade socioambiental. Considerando isso, cita-se especificamente as seguintes questões:

✓ *Não há uma abordagem sobre a relação sociedade e natureza*, enquanto instrumento tanto para compreender as causas da crise ambiental e suas implicações nas configurações das expressões da questão socioambiental quanto para ser referência no desenvolvimento de ações efetivas para o enfrentamento de seus efeitos – a partir das dinâmicas didáticos/pedagógicas sustentáveis no âmbito da prática de Educação Ambiental;

✓ *Não observamos o tratamento dos aspectos da Cultura local*, os que se referem as comunidades étnicas e ribeirinhas que habitam a região, sua relação com a concepção de sustentabilidade e as várias possibilidades de abordagem didáticas/pedagógicas na prática da Educação Ambiental;

⁴ Esses resultados foram coletados a partir da Pesquisa documental; Expomos um estudo mais aprofundado sobre as referências teórico/metodológica do modelo técnico /pedagógico da Agenda Ambiental Escolar da SEMED na seção II dessa dissertação.

✓ *Não percebemos nenhuma referência a Política de Educação Ambiental do Amazonas*, que no âmbito de sua estrutura organizacional prioriza a relação cultura e sustentabilidade;

Todas essas questões, quando deixadas de lado, interferem de forma negativa na prática pedagógica da Educação Ambiental e suas intervenções nas demandas socioambientais no contexto escolar. Nesse caso, identificamos uma baixa problematização da realidade e pouca evidência em processos históricos no que concerne aos aspectos referentes a relação sociedade e natureza.

2) No que se refere a relação Cultura e sustentabilidade e sua abordagem na prática pedagógica de Educação Ambiental dos educadores das duas escolas pesquisadas.

Em relação a essa questão, observamos que os educadores de ambas as escolas:

✓ *Desconheciam os aspectos que caracterizam a relação Cultura e sustentabilidade*. A maioria dos educadores, nas duas escolas, não sabiam o que significava a relação Cultura e sustentabilidade, isto é, seus desdobramentos nas configurações da questão socioambiental. Portanto, a relação Cultura e sustentabilidade não estava presente em suas práticas de Educação Ambiental;

✓ *Compreendiam a relação Cultura e sustentabilidade apenas no contexto da Cultura capitalista*. Ou seja, alguns educadores, das duas escolas, consideravam a relação Cultura e sustentabilidade apenas como uma questão que explicava a relação entre os aspectos culturais da sociedade capitalista e suas implicações na configuração da crise ambiental. Então, citaram como exemplo: o consumismo, o desperdício generalizado, o lixo em demasia, a falta de durabilidade de bens que antes eram mais duráveis. Mas, é importante esclarecer que esses educadores, apesar de dizerem que compreendiam essa temática, não a abordavam no âmbito de suas práticas de Educação Ambiental.

✓ *Entendiam a relação Cultura e sustentabilidade somente no contexto da cultura das comunidades étnicas e ribeirinhas da Amazônia*. Apenas dois educadores, sendo um de cada escola pesquisada, apontaram os aspectos da Cultura local e sua relação com a perspectiva de sustentabilidade. Sobre isso, citaram elementos específicos dessa relação, como por exemplo o significado da natureza, destacando que essas populações conviveram por anos com a floresta sem destruir; que coletam apenas o suficiente para sobreviver e que ajudam a conservar os recursos naturais. Afirmaram que abordavam no âmbito de suas práticas de Educação Ambiental essa perspectiva. Houve ainda, os educadores, esses apenas da Escola A, que compreendiam essa relação de forma oposta, ou seja, percebiam aspectos da “degradação” na

forma com que as comunidades ribeirinhas e étnicas lidavam com a natureza, destacando, por exemplo, as queimadas e os desmatamentos;

✓ *Diziam conhecer a relação Cultura e sustentabilidade, mas consideravam desnecessária sua abordagem na prática da Educação Ambiental.* Esses educadores, os quais são somente da Escola A, afirmavam que não havia relação entre o que se compreende pela relação Cultura e sustentabilidade com a prática da Educação Ambiental.

No contexto da prática pedagógica da Educação Ambiental é importante que se amplie a bagagem cultural e científica tanto dos educadores, quanto dos educandos. Isso significa permitir um maior conhecimento sobre os aspectos em que se configura a relação Cultura e Sustentabilidade e sua relação com o desenvolvimento de práticas pedagógicas socioambientais nas escolas, uma ideia fundamentada numa perspectiva crítica de se compreender o ambiente e os seus aspectos mais gerais e singulares a partir da abordagem da relação sociedade e natureza.

3) Quanto a percepção dos educandos do 9º ano das duas escolas pesquisadas sobre a relação Cultura e sustentabilidade.

Nessa abordagem, consideramos primeiramente, na Tabela 01, a compreensão dos educandos sobre a relação homem e natureza.

Tabela 01: Percepção dos educandos sobre os aspectos que compreendem a relação homem e natureza.

Pergunta	Respostas	Escolas	% do total de alunos
Sobre a relação entre o homem e a natureza, você acredita que:	O homem é parte integrante da natureza, e nessa relação pode usufruir de seus recursos de forma sustentável.	A	86 %
		B	90 %
	O homem é superior à natureza, e nessa relação pode “explorar sem limites” seus recursos mesmo que cause danos à ela.	A	13 %
		B	10 %
		B	10%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir dos dados da pesquisa de campo, Manaus, 2015.

Observamos uma maior expressividade quanto aos educandos que compreendem a relação homem e natureza a partir da concepção de que o homem é parte integrante da natureza, e nessa relação pode usufruir de seus recursos de forma sustentável. Está representado em 86% dos educandos da escola A e 90% dos educandos da escola B. Isso significa que em sua maioria os educandos, de ambas as escolas, *são influenciados pelas características inerentes a relação*

sociedade e natureza evidenciadas na cultura das comunidades ribeirinhas e étnicas que habitam a Amazônia. Ou seja, baseiam-se na relação de pertencimento ao lugar onde vive e os componentes naturais como parte essencial de sua identidade cultural.

Por outro lado, 13% dos educandos da escola A e 10% dos da escola B marcaram a opção: o homem é superior a natureza, e nessa relação pode “explorar sem limites” seus recursos mesmo que cause danos à ela. A percepção destes educandos demonstra uma *certa tendência à hegemonia da Cultura capitalista* e sua forma de se relacionar com a natureza.

A seguir apresentamos a percepção dos educandos sobre alguns elementos da Cultura capitalista que estão diretamente associados à degradação socioambiental, sobre isso consideramos:

Na Tabela 02 evidenciamos a compreensão dos educandos sobre a relação entre o processo de produção e o consumo e sua relação com as demandas socioambientais.

Na Tabela 02 - compreensão dos educandos sobre a relação entre o processo de produção e o consumo e sua relação com as demandas socioambientais.

Pergunta	Respostas	Escolas	% do total de alunos
A produção e o consumo em grande escala de produtos tecnológicos, como por exemplo, celulares e computadores, contribuem para a degradação ambiental?	Sim, porque a produção e o consumo em grande escala aumentam a emissão de gases tóxicos na atmosfera e os resíduos sólidos.	A	90%
		B	73 %
	Não, porque não há relação entre eles.	A	10%
		B	26%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir dos dados da pesquisa de campo, Manaus, 2015.

Dentre os educandos das duas escolas, 90% dos da escola A e 73% da escola B disseram que a produção e o consumo em grande escala aumentam a emissão de gases tóxicos na atmosfera e de resíduos sólidos. Por outro lado, 10% dos educandos na escola A e 26% dos educandos na escola B disseram que não há relação entre a degradação, a produção e o consumo.

Na Tabela 03 - Compreensão dos educandos quanto ao processo de produção e o consumo em grande escala de produtos tecnológicos.

Pergunta	Respostas	Escolas	% do total de alunos
Considerando que você tem um celular, você normalmente:	Utiliza-o ao máximo possível até que ele não funcione mais.	A	76 %
		B	73 %

Ou, troca assim que aparecer um modelo com recursos tecnológicos mais avançados.	A	23 %
	B	26 %

Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir dos dados da pesquisa de campo, Manaus, 2015.

Em relação a dinâmica do consumismo, observamos a atitude dos educandos frente à compra de um novo aparelho de celular, sendo que 76% dos educandos na escola A e 73% da escola B utilizariam ao máximo o aparelho antigo até que ele não funcionasse mais. Em contrapartida, 23% dos educandos na escola A e 26% na escola B disseram que trocariam de aparelho assim que aparecer um modelo com recursos tecnológicos mais avançados. Verificamos que a maioria dos educandos, das duas escolas, demonstraram compreender a relação entre o consumo exacerbado e a intensificação do processo de degradação.

As Tabelas 01 e 02 trazem resultados significativos sobre os educandos, pois, evidenciam uma certa noção dos educandos sobre o binômio produção e consumo e sua influência no processo de degradação ambiental. Os quais, em resumo, seriam o *aumento da produção de bens duráveis e não duráveis* – que se caracteriza no consumismo e na pressão cada vez maior sobre os recursos naturais e também um *aumento significativo de resíduos que contaminam a atmosfera, rios, igarapés, entre outros*.

Verificamos ainda, na Tabela 04, a compreensão dos educandos quanto a ideia de sustentabilidade.

Tabela 04: Percepção dos educandos sobre a perspectiva de sustentabilidade.

Pergunta	Respostas	Escolas	% do total de alunos
Na sua opinião, é possível utilizar os recursos naturais sem degradar o meio ambiente?	Sim, o homem pode tirar somente o necessário para viver e deixar o resto para que a natureza possa se desenvolver novamente.	A	93 %
		B	90%
	Não, o homem pode explorar todos os recursos disponíveis na natureza, pois é preciso produzir mais para o comércio.	A	7%
		B	10%

Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir dos dados da pesquisa de campo, Manaus, 2015.

Percebe-se que a maioria dos educandos das duas escolas tem noção sobre a concepção de sustentabilidade. Evidenciamos isso, ao questiona-los sobre a possibilidade de utilizar os recursos naturais sem degradar o ambiente. Nessa questão, 93% dos educandos na escola A e

90% na escola B disseram que “sim, o homem pode tirar o necessário para viver e deixar o resto para que a natureza possa se desenvolver novamente”. Por outro lado, 7% na escola A e 10% na escola B disseram que “Não, o homem precisa explorar todos os recursos disponíveis na natureza, pois é preciso produzir mais para o comércio”.

Evidenciamos um campo fértil para o desenvolvimento da prática pedagógica da Educação Ambiental ancorada na perspectiva de sustentabilidade, pois os educandos demonstraram uma certa noção da relação Cultura e sustentabilidade. Como afirma Leff (1999), as práticas sustentáveis aparecem como novo objeto científico interdisciplinar e aliado a prática da Educação Ambiental como um instrumento para a construção de um saber socioambiental.

Neste sentido, é preciso pensar numa prática da Educação Ambiental que considere os aspectos culturais, os quais podem se converter em ferramentas teóricas indispensáveis na reconfiguração das relações homem-natureza, se mediadas por saberes da Cultura local amazônica e sua relação com a sustentabilidade.

1.2 A transversalidade da Cultura na prática pedagógica da Educação Ambiental

Nesse tópico, **evidenciamos alguns aspectos que compreendem a relação estratégica entre Cultura e a prática da Educação Ambiental** por meio da compreensão da relação homem-natureza e sua abordagem no contexto da prática da Educação Ambiental. Um debate que busca mediar interpretações sobre a complexidade socioambiental e suscitar novas práticas pedagógicas ancoradas no viés da sustentabilidade.

Para análise sobre a transversalidade da Cultura na prática pedagógica da Educação Ambiental, consideramos os aspectos culturais que simbolizam a relação homem-natureza das comunidades ribeirinhas e étnicas que moram na região amazônica e suas percepções de sustentabilidade.

Laryargues (2006, p.03) afirma que: a “Cultura aparece como um elemento mediador da relação humana com a natureza, e portanto, são os valores culturais que assumem a centralidade na dinâmica pedagógica da Educação Ambiental”. Ou seja, é a Cultura que determina a forma como concebemos e nos relacionamos com a natureza, por isso essas percepções, que configuram-se enquanto relação homem-natureza, tornam-se o foco da prática da Educação Ambiental.

Nesse cenário, consideramos que é no caminho delineado pela Cultura que podemos tanto compreender as configurações da crise ambiental e seus efeitos socioambientais – através da compreensão sobre a relação homem-natureza no contexto da Cultura capitalista –, quanto na proposição de novas práticas de sustentabilidade, a partir da valorização dos “sistemas culturais” explicitados na Cultura das comunidades ribeirinhas e étnicas que moram na região amazônica que no contexto de suas “práticas cotidianas” apresentam um modelo sustentável de interação entre o homem e a natureza.

Concordamos com Tozoni-Reis (2004, p.19), que afirma que a Cultura a partir da análise da relação homem e natureza se define como uma “possibilidade de problematização da Educação Ambiental”, pois, segundo Tozoni-Reis (2004), a relação homem e natureza aponta caminhos para conceber a Educação Ambiental, principalmente em sua dimensão epistemológica, e, por meio dela, a possibilidade de uma abordagem pedagógica.

Em uma análise mais aprofundada, Tozoni-Reis (2004, p.33-34) apresenta três concepções da relação homem e natureza, as quais evidenciam seus desdobramentos no contexto da prática da Educação Ambiental, que são:

A primeira concepção indica a igualdade entre todos os elementos da natureza para voltar ao equilíbrio natural. Temos aqui uma concepção romantizada, na qual a ideia de integração é sugerida pela volta ao paraíso perdido. Os problemas ambientais e suas soluções estão permeados pela subjetividade; embora a intencionalidade dos indivíduos apareça em suas relações com o ambiente, ela é determinada pela vontade subjetiva desses indivíduos. *Na segunda tendência*, encontram-se as representações da relação homem-natureza que, reconhecendo a desigualdade presente nessa relação, aponta a falta de conhecimentos sobre as leis da natureza como determinantes dos problemas ambientais. Essa tendência refere-se ao caráter utilitarista da relação dos indivíduos com o meio ambiente em que vivem. [...]. *Terceira tendência* [...] segundo essa concepção, na relação homem-natureza estão presentes as condições, históricas, sociais, políticas, econômicas e culturais. A ideia síntese é que essa relação é construída pelas relações sociais: a história e a Cultura são condicionantes e mediadoras, conferindo-lhe um caráter sócio histórico (grifos nossos).

Considerando a Educação Ambiental baseada na perspectiva crítica, emancipatória e transformadora, destacamos para a análise em questão a “terceira tendência” citada por Tozoni-Reis (2004) a qual enfatiza que a relação homem e natureza estão “presentes nas condições históricas, sociais, políticas, econômicas e culturais” evidenciadas em cada sociedade. Nesse estudo, cita-se o modo de organização social das comunidades ribeirinhas e étnicas que habitam a Amazônia – suas várias formas de se relacionar com a natureza, uma vez que a Educação Ambiental e os conceitos de sustentabilidade expressos na Cultura Amazônica estão devidamente arraigadas.

Por esse ângulo, entendemos que a prática da Educação Ambiental inscreve-se dentro das dinâmicas de compreensão das relações entre o homem e a natureza e se evidencia pelo viés da Cultura local, na reapropriação do conhecimento a partir do saber e da identidade que se forjam e se incorporam ao ser de cada indivíduo e cada Cultura, visto que segundo Leff (2001) o lugar é o território onde a sustentabilidade se enraíza em bases ecológicas, em identidades culturais e em territórios de vida (LEFF, 2006). A Cultura pensada dessa forma converte-se, assim, em “parte integral das condições gerais da produção, no sentido de que há a preservação e reinvenção da relação homem e natureza” (LEFF, 2009).

Essa noção de sustentabilidade⁵ extraída dos valores culturais é enfatizado por Leff (2006, p.418), a partir da concepção de “Cultura ecológica”, que, segundo o autor, consiste em um

conjunto de valores e práticas que se concretizam através de racionalidades culturais específicas, quer dizer, da articulação entre os sistemas de significação e os sistemas produtivos de formação socioeconômicas, comunidades rurais e grupos sociais específicos em contextos geográficos e históricos determinados.

Nesse cenário, Leff (2006) afirma a necessidade de criar uma “Cultura ecológica” para transformar as relações do homem com a natureza. Isto é, compreende a “Cultura ecológica” como uma “tomada de consciência” e uma contraposição aos valores expressos pela Cultura capitalista.

Destacamos que a Cultura ecológica, em seu sentido atual, pode definir-se como um sistema de valores ambientais que reorienta os comportamentos individuais e coletivos, relativamente às práticas de uso dos recursos naturais. Logo, de acordo com Leff (2006, p.418), “a Cultura ecológica conforma um sistema de valores que orienta um conjunto de comportamentos individuais e coletivos para os objetivos da sustentabilidade”. Aqui tomamos como exemplo a Cultura das comunidades ribeirinhas e étnicas e suas raízes na sustentabilidade, evidenciando os povos amazônicos, que expressam essas mesmas características destacadas por Leff (2006) ao apresentar o conceito de “Cultura ecológica”.

Segundo Leff (2001), é no nível local que se forjam as identidades culturais, que se expressam como uma valorização social dos recursos econômicos e como estratégias para a reapropriação da natureza. A relação com o meio ambiente é culturalmente determinada, visto

⁵ A concepção da sustentabilidade somente passou a ficar conhecida em 1987 com o documento Nosso Futuro Comum, também conhecido como Relatório de Brundtland, elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, da ONU, o referido relatório trouxe inicialmente o termo de desenvolvimento sustentável para definir o processo que “[...] atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades”.

que as representações das comunidades ribeirinhas e étnicas amazônicas sobre ambiente se caracterizam pela dinâmica de simbiose com a natureza, os quais expressam claramente a concepção de sustentabilidade.

A Cultura das comunidades ribeirinha e étnicas que habitam a região é composta por diferentes condições de vida, de saberes, de valores, de práticas sociais e educativas, bem como uma variedade de sujeitos em interação com a biodiversidade dos ecossistemas da Amazônia.

Segundo Diegues (2001, p.87) esses povos se caracterizam:

pela a) dependência e até simbiose com a natureza, os ciclos naturais e os recursos naturais renováveis a partir dos quais se constrói um modo de vida; b) conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos que se reflete na elaboração de estratégias de uso e de manejo dos recursos naturais. Esse conhecimento é transferido de geração em geração por via oral; c) noção de território ou espaço onde o grupo social se reproduz econômica e socialmente; d) moradia e ocupação desse território por várias gerações, ainda que alguns membros individuais possam ter-se deslocado para os centros urbanos e volta do para a terra de seus antepassados; e) importância das atividades de subsistência, ainda que a produção de mercadorias possa estar mais ou menos desenvolvida, o que implica uma relação com o mercado; f) reduzida acumulação de capital; g) importância dada à unidade familiar, doméstica ou comunal e às relações de parentesco ou compadrio para o exercício das atividades econômicas, sociais e culturais; h) importância das simbologias, mitos e rituais associados à caça, à pesca e atividades extrativistas; i) a tecnologia utilizada é relativamente simples, de impacto limitado sobre meio ambiente. Há reduzida divisão técnica e social do trabalho, sobressaindo o artesanal, cujo produtor (e sua família) domina o processo de trabalho até o produto final; j) fraco poder político, que em geral reside com os grupos de poder dos centros urbanos; l) auto-identificação ou identificação pelos outros de se pertencer a uma Cultura distinta das outras.

Esses aspectos que são destacados por Diegues (2001) denotam que esses povos baseiam suas práticas no uso dos recursos naturais renováveis. Sobre essa questão, Diegues (2001 p.142), destaca que os diferentes saberes desses povos, os quais imprimem aspectos da sustentabilidade, têm “padrões de comportamento transmitidos socialmente, modelos mentais usados para perceber, relatar e interpretar o mundo, símbolos e significados socialmente compartilhados, além de seus produtos materiais, próprios do seu modo de produção mercantil”. Segundo o autor, uma característica importante desse modo de produção mercantil é o conhecimento que os produtores têm dos recursos naturais, seus ciclos biológicos, hábitos alimentares, dentre outros.

Considerando a abordagem de Diegues (2001), percebe-se que a Cultura das comunidades ribeirinhas e étnicas tem elementos que são particulares e específicos, visto que evidenciam a apropriação sustentável do ambiente e sua relação homem-natureza se baseia em uma dinâmica de interação. Esse conhecimento é passado de geração em geração e se constitui como um instrumento importante para a preservação/conservação socioambiental.

É importante, considerar a concepção de sustentabilidade imersos nesse emaranhado cultural, pois estes são detentores de saberes próprios sobre o ambiente amazônico, manifestados por meio de seus dizeres, fazeres, crenças, valores, dentre outros. Essas características que foram destacadas por Diegues (2001) podem ser incorporadas na prática da Educação Ambiental voltada para a sustentabilidade.

Leff (2001), por sua vez, destaca que é preciso esmiuçar a matriz das relações que constitui os saberes dessas populações, que seria uma organização dos sentidos culturais e a aplicação desses saberes. Isso implica numa interpretação dos símbolos e sentidos que se configura toda designação cultural da natureza. Nessa perspectiva, Leff (2009, p.419) destaca que é preciso compreender “todo o sistema de crenças e saberes, de mitos e ritos, que conformam os ‘modelos holísticos’ de percepção” inerentes a Cultura dessas populações para compreender as características de sustentabilidade.

Considerando isso, a prática da Educação Ambiental deve articular os processos simbólicos e apropriação da natureza, a partir de um estudo interdisciplinar das relações entre Cultura e sustentabilidade das comunidades ribeirinhas e étnicas da Amazônia.

Quanto a transversalidade da Cultura no contexto da prática pedagógica das duas escolas pesquisadas. Destacamos as seguintes questões:

1) *A Política de Educação Ambiental do Amazonas (PEAA) adota como eixo norteador das ações pedagógicas a própria Amazônia.*

Isto é, estabelece de que forma as questões regionais assumem centralidade nos conteúdos, procedimentos metodológicos e recursos didáticos na proposta de Educação Ambiental, dando com isso uma maior abrangência na Cultura local. A política estabelece “uma conexão entre os aspectos culturais da nossa região com a sustentabilidade do ambiente”. Nela é enfatizada o “saber popular da região” amazônica, como instrumento para prática da Educação Ambiental, ou seja, a política da ênfase na realidade amazônica, como instrumento de sensibilização, que promovam reflexões sobre atitudes, práticas e valores para sociedades sustentáveis. A valorização da Cultura local é preconizada também no processo ensino/aprendizagem, pois enfatiza essa questão na prática pedagógica em sala de aula e na produção de materiais didáticos para a Educação Ambiental.

2) *As possibilidades dos educadores relacionarem os aspectos da Cultura ribeirinha e étnicas da Amazônia com sua prática pedagógica de Educação Ambiental.*

Alguns educadores das duas escolas relataram que *sim, relacionavam os aspectos da Cultura ribeirinha e étnicas da Amazônia com sua prática pedagógica de Educação Ambiental*, conforme os discursos a seguir:

Tudo que trabalho em sala de aula faço sempre uma relação com a Amazônia e com a questão ambiental. É trabalhada a relação homem natureza. Qual a função de uma aula se despreza a sustentabilidade e a Cultura? Como abordar a sustentabilidade se não abordar a Cultura? É preciso uma revolução cultural para conter a degradação ambiental. E sobre isso a Cultura Amazônica tem muito a nos ensinar.

Há uma relação total da Cultura com o meio ambiente, se você não valoriza você não tem como conservar. Nós não estamos separados da nossa Cultura. A Cultura Amazônica precisa ser colocada como instrumento de conhecimento.

Considero que a Cultura amazônica tem muita a ensinar sobre sustentabilidade, por exemplo, os índios só utilizam da natureza aquilo que eles vão consumir durante o dia. Se eles vão caçar, matam apenas que vão comer. Enquanto eles tem a caça, não vão atrás de outro alimento. O homem branco considera isso sinal de preguiça, mas não, isso é preservação, porque os civilizados querem acumular, se ele mata uma caça, ele vai estocar e vai atrás de outra pra vender.

Esse fato é significativo, apesar de ser um número insignificante de educadores, apenas dois, sendo um de cada escola, esses educadores demonstram compreender as configurações da relação homem e natureza e sua fundamentação na prática pedagógica da Educação Ambiental. E mais, compreender a forma como a Cultura ribeirinha e étnicas da região estabelece uma relação de interação com a natureza, e perceber nisso a ideia de sustentabilidade. Isso é algo que precisa ser aperfeiçoado e dialogado com os outros educadores, considerando também as referências da Política de Educação Ambiental do Amazonas (PEAA).

Outros educadores, sendo a maioria, disseram *não relacionar os aspectos da Cultura ribeirinha e étnicas da Amazônia com sua prática pedagógica de Educação Ambiental*, e esboçaram discursos como:

A Cultura amazônica não ensina nada sobre preservação, por que os próprios ribeirinhos e os índios são os primeiros a degradarem, por que desmatam para fazer roçado.

A degradação ambiental é em decorrência da Cultura que impõe maus hábitos. Não acredito que possa ser sustentável.

Antigamente as pessoas que moravam no interior ainda preservam alguma coisa, agora são os principais vilões da degradação. Fazem queimadas, desmatam tudo.

Essa postura de alguns educadores sobre a Cultura Amazônica, em partes se justifica pelo desconhecimento sobre as características culturais elementares em que se baseia a relação sociedade – natureza dessas populações. Por outro lado, se compreende a forte influência da hegemonia da Cultura capitalista “que procura impor ao conjunto da sociedade sua concepção de mundo, suas aspirações políticas e sociais” (LOUREIRO, 1992, p.183).

Loureiro (1992, p.47), faz observações importantes sobre isso

A transformação histórica pela qual homem e natureza amazônica vem passando nos dias atuais, revela um duplo movimento: de um lado consiste na apropriação privada da natureza e de seus bens em mercadorias; em de outro, significa também a transformação do homem que, gradativamente, vai aumentando as horas de trabalho destinadas à produção para o autoconsumo; e, na medida em que sua jornada de trabalho passa a se aplicar principalmente à produção de mercadorias, vai o seu próprio trabalho se convertendo, também ele, em mercadoria. Gradativamente deixa de trabalhar diretamente para seu sustento pessoal e familiar, à base do autoconsumo, para se converter em alguém que produz mais e mais para o mercado, intermediado ou não pelo capital de terceiro, a que se pode achar vinculado (grifos nossos).

Diante da hegemonia da Cultura capitalista, como vimos nos discursos de alguns educadores, e seu poder de degradação socioambiental é importante evidenciar os aspectos da Cultura local e suas configurações de sustentabilidade enquanto instrumento para a abordagem da Educação Ambiental.

Acreditamos na Cultura enquanto elemento que permeia as relações sociais e está presente também nos espaços educativos. Autores como Freire (1996) e Brandão (2002) chamam atenção para a inserção dos saberes culturais ao currículo escolar uma vez que a Cultura como educação é elemento facilitador do processo de ensino-aprendizagem.

Considerando que Manaus está inserida no território da Amazônia brasileira esses aspectos da Cultura local devem assumir uma centralidade na prática pedagógica da Educação Ambiental das escolas da rede municipal de ensino, pois segundo Leff (2001) é no espaço social como por exemplo a escola que os atores sociais exercem seu poder para controlar a degradação ambiental e para mobilizar potenciais socioambientais com propostas que tenham como pano de fundo a sustentabilidade.

Nessa significação, concordamos que a prática da Educação Ambiental “traz consigo uma nova pedagogia que surge da necessidade de orientar a educação dentro do contexto social e na realidade ecológica e cultural onde se situam os sujeitos e atores do processo educativo” (LEFF, 2001, p.257).

Guimarães (1995, p.37) afirma que a Educação Ambiental

se realizará de forma diferenciada em cada meio para que se adapte às respectivas realidades, trabalhando seus problemas específicos e soluções próprias em respeito à Cultura, ao hábitos, aos aspectos psicológicos, às características biofísicas e socioeconômicos de cada localidade.

Como é possível pensar na Cultura como instrumento pedagógico para reverter os efeitos da crise ambiental e sua expressão enquanto questão socioambiental no âmbito escolar?

Uma discussão que tem suas bases nas perspectivas de sustentabilidade que estão presentes no “sistema cultural” das comunidades ribeirinhas e étnicas da Amazônia compreendida, assim como uma forma de “Cultura ecológica”.

Destarte, considerando a relação Cultura e sustentabilidade, nos baseamos na ideia de uma prática da Educação Ambiental segundo propõe Tozoni-Reis (2004, p.23),

com base nas reflexões empreendidas sobre as relações entre homem e a natureza e sobre a educação. Quanto mais abstrações (teoria) pudermos pensar sobre essas categorias simples (relação homem-natureza e educação), mais próximos estaremos da compreensão plena do processo educativo ambiental.

Propomos que as “atividades de Educação Ambiental fundamentam-se em representações da relação homem-natureza” (TOZONI- REIS, 2004, p.23). A prática da Educação Ambiental volta-se, assim para ações de longo e curto prazo, numa abordagem teórica e prática, visando criar e implementar estratégias de superação da crise, a partir de uma prática pedagógica que tem como base os aspectos culturais evidenciando uma mudança de atitudes e posturas dos educandos por meio de uma nova configuração da relação homem-natureza e de transformação social.

Nessa direção, consideramos que a Educação Ambiental “implica em tomar o ambiente em seu contexto físico, biológico, cultural e social, como uma fonte de aprendizado, como uma forma de concretizar as teorias na prática a partir das especificidades de cada meio” (LEFF, 2001, 258).

A prática da Educação Ambiental “implica ensinamentos que derivam das práticas concretas que se desenvolvem no meio” (LEFF, 2001, p.257), isto é, buscar alternativas capazes de articular a vida social com o ambiente em que o educando está inserido, bem como com as relações culturais que se estabelecem nesse meio. Nesse sentido, a prática pedagógica da Educação Ambiental deve considerar segundo Leff (2009, p.20),

à história e à Cultura do sujeito, a fim de reapropriar seu mundo desde suas realidades empíricas, a pedagogia ambiental reconhece o conhecimento; observa o mundo como

potência e possibilidade; entende a realidade como construção social, mobilizada por valores, interesses e utopias.

Considera-se que a partir da prática pedagógica da Educação Ambiental é possível desenvolver no contexto da sala de aula mecanismos didático/pedagógico capazes de atuar na formação consciente de identidade cultural dos educandos com o lugar em que vivem. Nessa direção, é necessário buscar a articulação entre as escolas com os ambientes locais e regionais onde estão inseridas; pois consideramos que as questões socioambientais estão relacionadas também à questão da identidade cultural de uma comunidade.

Nessa perspectiva, é preciso desenvolver técnicas para iniciar uma formação de identidade cultural dos educandos com o lugar em que vivem. Para Leff (2009, p. 257) isso “implica a formação de consciências, saberes e responsabilidades que vão sendo moldados a partir da experiência concreta com o meio físico e social, e buscar a partir dali soluções aos problemas ambientais locais”.

Em se tratando do contexto amazônico, considera-se que a Amazônia não pode ser vista de forma homogênea, sobretudo, os aspectos ligados a Cultura que estão relacionados com a conservação da natureza. Por isso é importante que as escolas municipais de Manaus envolvam a Cultura nas práticas da Educação Ambiental, uma vez que os povos da Amazônia mantêm uma dinâmica de interação com a natureza. Gadotti (2008, p. 77) enfatiza a importância de inserir uma Cultura de sustentabilidade no ensino formal. Sobre isso ele afirma:

o sistema formal de educação, em geral, é baseado em princípios predatórios, em uma racionalidade instrumental, reproduzindo valores insustentáveis. Para introduzir uma Cultura da sustentabilidade nos sistemas educacionais, nós precisamos reeducar o sistema: ele faz parte tanto do problema, como também faz parte da solução.

Todavia, as práticas culturais desses povos, está cada vez mais sucumbindo consideradas sustentáveis a “Cultura do capital” introduzindo uma Cultura que se caracteriza principalmente pelo consumismo exacerbado, e uma total desvalorização da natureza. E como observa Gadotti (2008) esse fato também está presente no ensino formal de educação que cultiva valores da Cultura capitalista.

Nessa lógica, concordamos com Leff (2001, p. 256) que afirma que a Educação Ambiental deve fomentar “novas atitudes nos sujeitos sociais [...] guiados pelos princípios de sustentabilidade ecológica e diversidade cultural”. Isso significa, segundo Leff (2001, p.256),

educar para formar um pensamento crítico, criativo e prospectivo, capaz de analisar as complexas relações entre os processos naturais e sociais, para atuar no ambiente com

uma perspectiva global, mas diferenciada pelas diversas condições naturais e culturais que o definem.

A Educação Ambiental na Amazônia precisa “desenvolver-se dentro da sua realidade e da sua condição regional e global” (STOREY, 1998, p. 68). Ou seja, é preciso conhecer o cotidiano dos educandos, suas representações, seus aspectos culturais, sua sociedade, sua situação econômica, histórica e da região (STOREY, 1998). E, a partir disso, “buscar soluções aos problemas socioambientais num plano de ação conjunto e, dentro desse, tentar melhoras as relações entre seres humanos e a natureza e os seres humanos entre si” (STOREY, 1998, p. 68).

Como sugere Paulo Freire (1996, p.43), “ensinar exige respeito aos saberes dos educandos”, o autor afirma que

Por isso mesmo pensar certo coloca ao professor ou, mais amplamente, à escola, o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os das classes populares, chegam a ela - saberes socialmente construídos na prática comunitária - mas também, discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos.

Essa abordagem deve considerar as especificidades da realidade socioambiental da escola e se basear em uma nova configuração da relação homem e natureza, numa prática voltada para a sustentabilidade. A prática pedagógica da Educação Ambiental pode gerar as capacidades para compreender a causalidade múltipla dos fatos da realidade e para inscrever a consciência ambiental e a ação social nas transformações do mundo atual levando para o caminho da sustentabilidade.

Assim sendo, como vimos antes, a concepção de natureza se dá a partir da forma como o homem se relaciona com a natureza. Essa relação se define por meio dos “significados” e da forma como a natureza é concebida, traçando suas condições de vida e o processo a que a natureza é submetida a partir das relações culturais que se estabelecem em uma sociedade.

Nesse contexto, entende-se a Educação Ambiental como um conjunto de práticas teórico/metodológicas ancoradas no princípio da sustentabilidade (SACHS, 2002), voltada para o enfrentamento das expressões da questão socioambiental⁶ (SILVA, 2010; LARYARGUES, 2009) no contexto escolar.

⁶ Essa ideia se sustenta a partir dos seguintes argumentos: a questão socioambiental – é vista como uma das expressões da questão social, uma vez que as pessoas que vivem em um ambiente de extrema pobreza e miséria são as que mais experimentam as mazelas da degradação ambiental, pois moram próximos aos rios e baías poluídos, nas encostas desmatadas, absorvem a poluição dos carros, das queimadas, dos lixões, entre outros.

Por seu “caráter humanista, holístico, interdisciplinar e participativo” a Educação Ambiental pode contribuir muito para renovar o processo educativo, trazendo uma permanente avaliação crítica, a adequação dos conteúdos à realidade local e o envolvimento dos educandos em ações concretas de transformação desta realidade.

De acordo com Leff, 2001, p.20),

a educação não apenas deve preparar as novas gerações para aceitar a incerteza do desastre ecológico e para gerar capacidades de resposta ao imprevisto; também deve preparar novas mentalidades capazes de compreender as complexas inter-relações entre os processos objetivos e subjetivos que constituem seus mundos de vida, a fim de gerar habilidades inovadoras para a construção do inédito. Trata-se de uma educação que permite se preparar para a construção de uma nova racionalidade; não para uma Cultura de desesperança e alienação, pelo contrário, para um processo de emancipação que permita novas formas de reapropriação do mundo e de convivência com os outros.

Neste sentido, a Educação Ambiental parte de uma concepção que considera os fatores (causas e efeitos) da crise ambiental - questão socioambiental. É nesse realidade que a Educação Ambiental busca intervir no contexto escolar. Considera-se que “apesar da crise ambiental ser, na verdade, uma manifestação de um dilema civilizacional, sob a ótica hegemônica a crise ambiental deve aparecer como um problema situado na interface da relação do ser humano com a natureza” (LAYRARGUES, 2002, p. 192). Logo, é preciso reconhecer que os aspectos da Cultura local devem influenciar diretamente na construção de novas posturas éticas em relação às questões socioambientais.

Consideramos a Educação Ambiental enquanto instrumento de transformação socioambiental - essa ideia sustenta-se nas abordagens de Loureiro (2006), a partir de uma matriz que vê a Educação Ambiental como elemento de transformação social inspirada na participação cidadã, no exercício pleno da cidadania, no fortalecimento dos sujeitos, na superação das formas de dominação capitalista e na compreensão do mundo em sua complexidade, e da vida em sua totalidade. Essa dinâmica de participação deve ser entendida em sentido original de troca e reciprocidade, tornando-se a base da Educação Ambiental.

Nessa dinâmica, esse estudo busca condensar todas essas questões de abordagem da Educação Ambiental dentro do contexto escolar, pois acredita-se na possibilidade do desenvolvimento de uma Educação Ambiental numa perspectiva crítica, emancipatória e transformadora (QUINTAS, 2009) a ser desenvolvida no âmbito das escolas municipais em Manaus, numa intervenção que busque identificar os agravantes da questão socioambiental, e partindo desse pressuposto, desenvolver práticas sustentáveis que possam ser capazes de

transformar o modo como os educandos e educadores se relaciona com a natureza, seja ela a natural ou a construída (relações de pertencimento à própria comunidade no âmbito urbano), essa intervenção é conduzida considerando a perspectiva da transversalidade da Cultura no contexto da prática da Educação Ambiental.

Como já observamos anteriormente, este estudo defende a criação de estratégias de abordagem da Educação Ambiental nas escolas numa perspectiva de transformação socioambiental. Destacamos que o campo da Educação Ambiental tem sido fertilizado transversalmente, e isso tem possibilitado a realização de experiências concretas de Educação Ambiental de forma criativa e inovadora pelos educadores.

Diante disso, acreditamos que a prática pedagógica da Educação Ambiental deve se constituir sob uma perspectiva crítica, emancipatória e transformadora. E se efetiva no contexto dos usos, práticas e saberes, existentes e vivenciados pela Cultura. Entende-se que o grande desafio para Educação Ambiental em Manaus é produzir uma prática conceitual que abarque a Cultura local onde os indivíduos produzem seus saberes e fazeres ambientais, pois entendemos que o conceito de ambiente “é uma construção social; é um movimento no pensamento que encontra suas raízes nos significados do real, nos potenciais da natureza e nos sentidos da Cultura” (LEFF, 2001, p.10). É nesse contexto que a Educação Ambiental está inscrita em tudo que se realiza dentro da Cultura.

1.3 A concepção de “ambiente” dos educadores e educandos

Reigota (2009) afirma que a Educação Ambiental tem sido realizada a partir da concepção de “ambiente”. Sobre isso, Sauvé (2005) complementa, “o objeto da Educação Ambiental é de fato, fundamentalmente, nossa relação com o meio ambiente”. Considerando que, nesse estudo, nos debruçamos sobre as práticas pedagógicas de Educação Ambiental de duas escolas municipais de Manaus, para análise mais aprofundada é importante que se apresente a concepção de ambiente dos educadores e educandos, visto que servirá como um parâmetro a mais no aprofundamento das práticas pedagógicas de Educação Ambiental desenvolvidas nessas escolas.

Primeiramente, nos posicionamos sobre o que consideramos ser o conceito de “ambiente”. Nesse sentido, concordamos com o que nos diz Reigota (2009) em relação a não

haver um “consenso” na comunidade científica sobre as definições de “ambiente”, “por seu caráter difuso e variado”.

O que se apresenta sobre o conceito “ambiente” então é uma construção teórica que, por um lado, traz a concepção de “meio ambiente”, em si, uma visão fragmentada baseada na teoria cartesiana que tem o propósito de demarcar o espaço construído em torno da divisão do reino animal, por isso, a ideia de “ambiente” estar vinculada ao termo “meio”, uma delimitação caracterizada pela fragmentação da própria ciência imposta pela filosofia cartesiana/mecanicista. E de outro, a concepção de “ambiente” baseada na interação entre os seres vivos e tudo que os cerca, ao que entendemos que o conceito de “ambiente” está articulado a uma visão do “todo”. Ou seja, os elementos que compõe o ambiente estão em uma constante inter-relação, todos os seres vivos e não vivos estão necessariamente interligados, numa dinâmica harmônica entre si no qual se articulam com o todo, formando o que se compreende como “ambiente”.

Segundo Leff (2001, p. 224),

o ambiente não é pois o meio que circunda as espécies e as populações biológicas. É uma categoria sociológica (e não biológica), relativa a uma racionalidade social, configurada por comportamentos, valores e saberes, como também por novos potenciais produtivos.

Leff (2001) afirma que o “ambiente” é uma categoria sociológica, pois, há um entendimento de que o conceito de “ambiente” está relacionado as múltiplas dimensões (econômicas, sociais, políticas etc.) de vivencia em sociedade. Desse modo, quando se recorre à expressão “ambiente”, concorda-se com perspectiva de análise que se posiciona criticamente ao processo que induz uma “separação” entre as espécies, a ideia fragmentada das relações que constitui a natureza.

Carvalho (2004, p. 37) evidencia que a visão socioambiental orienta-se por uma racionalidade complexa e interdisciplinar e pensa o ambiente

[...] como um campo de interações entre a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinâmica e mutuamente. Tal perspectiva considera o meio ambiente como espaço relacional, em que a presença humana longe de ser percebida como extemporânea [...], aparece como um agente que pertence à teia de relações da vida social, natural e cultural e interage com ela [...].

Com um maior aprofundamento do conceito de ambiente, nessa pesquisa tratar-se a concepção de “ambiente” a partir da seguinte análise: há uma relação entre homem e a natureza, a dinâmica dessa relação é mediada pela Cultura, assim a concepção ambiente é resultado desse processo de interação, e assume características fundamentadas a partir de suas experiências com o meio que não se restringe apenas ao que o ser humano está inserido, mas - determinados pelos usos e costumes e a forma como interage no ambiente - determinados pela forma como o indivíduo se relaciona com a natureza - por meio do simbólico, (exemplo das comunidades ribeirinhas e étnicas) ou pela ideia de separação - dominação da natureza, onde esta é vista como um fim (sociedade capitalista).

A concepção de ambiente, seja fundamentada no contexto teórico, ou no senso comum, influência nas discussões das questões socioambientais, seja do ponto de vista da educação ou a qualquer outro direcionamento, uma vez que é a partir da ideia do que seria ambiente é que as ações são planejadas ou postas em prática, em se tratando da Educação Ambiental é importante que se tenha definido o conceito de ambiente.

Cada corrente de Educação Ambiental possui uma forma de conceber o ambiente. Nesse contexto, Reigota (2002) considera como uma representação social de meio ambiente essa forma de pensar e concebê-lo e, vai além, dizendo que essas concepções têm influência direta nas práticas pedagógicas dos educadores. Assim sendo, as características das atividades são reflexos daquilo que se compre

Tozoni-Reis (2010, p.10), reforça essa ideia quando afirma que:

[...] o ambiente como categoria social, “conteúdo” específico da prática educativa ambiental, [e] temos que nele reconhecer as tensões que explicitam os conflitos e as contradições entre diferentes grupos e suas formas de relacionar-se com a natureza. Essa tarefa histórica e política da Educação Ambiental pode buscar na filosofia da práxis fundamentado o processo educativo a que se refere. Considerada dessa maneira, a Educação Ambiental é, portanto, uma forma específica de práxis, onde como sendo meio ambiente.

De acordo com Oliveira (2002), o ambiente, seja ele qual for, é definido conforme a percepção que cada sujeito faz da realidade que o cerca. Então, se há uma diversidade de conceitos de meio ambiente – partindo-se da ideia de que este é construído culturalmente por diferentes “visões” no plano cultural e histórico.

Nessa perspectiva, consideramos no contexto da prática da Educação Ambiental que a concepção de ambiente não pode ser compreendida de forma a se limitar a uma ou outra dimensão sobre o que significa o ambiente. Compreendemos que essa relação se fundamenta na relação homem e natureza que se configura a partir da Cultura. Ou seja, entende-se que a

concepção de ambiente, mediado por novas formas de interação com a natureza pode se transformar e se modificar e assumir novas interpretações. É nesse viés que a Educação Ambiental deve ser abordada em sala de aula, a partir de novas concepções de ambiente que determinem a perfeita interação entre o homem e a natureza. É na base de uma nova relação entre o homem e a natureza, considerando a ideia de que ambos estão conectados entre si, e que a sobrevivência do primeiro depende da harmonia do segundo.

Nesse contexto, a prática pedagógica da Educação Ambiental “o educador deve levar em conta as múltiplas facetas dessa relação, que correspondem a modos diversos e complementares de apreender o meio ambiente” (SAUVÉ, 2005, p. 317-318).

Nessa análise, nos baseamos na ideia de complementariedade entre as várias dimensões que compreende a concepção de ambiente evidenciadas por Sauvé (2005) para análise da concep o de “ambiente de educandos e educadores das escolas pesquisadas. Segundo Sauvé (2005) considerando a amplitude do que significa o ambiente e exigir mudanças em profundidade, a prática pedagógica da Educa o Ambiental deve considerar as diferentes concep es de ambiente a partir da compreensão de complementariedade entre si, não buscar se limitar a uma ideia fechada de ambiente. Ou seja, consideramos que   preciso trabalhar as diferentes formas de conceber o ambiente e ampliar a compreensão de a problemática ambiental exige diferentes dinâmicas de interven o a partir da Educa o Ambiental.

Nesse estudo, nos baseamos na abordagem de Sauvé (2005) *que apresenta sete concep es sobre o ambiente*, a luz dessas referências analisamos as concep es de ambiente dos educadores e educandos das duas escolas pesquisadas.

Sauvé (2005, p. 317-318) considera que:

1. O ambiente – natureza (para apreciar, para respeitar, para preservar);
2. O ambiente – recurso (para gerir, para repartir);
3. O ambiente – problema (para prevenir, para resolver);
4. O ambiente – sistema (para compreender, para decidir melhor);
5. O ambiente – lugar em que se vive (para conhecer, para aprimorar);
6. O ambiente – biosfera (onde viver junto e a longo prazo);
7. O ambiente – projeto comunitário (em que se empenhar ativamente).

Em rela o as configura es da concep o de “ambiente” dos educadores das duas escolas, destacamos as seguintes questões:

Alguns educadores da escola A, o que representa 11%, consideram o ambiente como um “problema – para prevenir, para resolver” (SAUVÉ, 2005). Como pudemos observar no discurso abaixo:

Meio ambiente é tudo, meu trato com o indivíduo, meu trato com o espaço, com a natureza, com a água. Nós precisamos ter essa consciência (educador da escola A).

Nesse contexto, segundo Sauvé (2005) a Educa o Ambiental se caracteriza como uma prática voltada especificamente para a resolu o dos agravantes da degrada o ambiental e a concretiza o de projetos que visam a preven o dessas problemáticas.

Outros educadores da escola B, com 33% consideram o ambiente como um “sistema – para compreender, para decidir melhor” (SAUVÉ, 2005). Conforme constatamos nos discursos:

  tudo que está em nossa volta (educador da escola B).

  o espaço natural e artificial, uma mistura entre a natureza e o espaço da cidade (educador da escola B).

  a flora, a fauna, as pessoas, as cidades (educador da escola B).

Segundo Sauvé (2005) isso significa que mediante a análise dos componentes e das rela es do ambiente como “eco-sócio-sistema pode-se alcançar uma compreensão de conjunto das realidades socioambientais e, desse modo, dispor dos mecanismos necessários a uma tomada de decisão judiciousa” (SAUVÉ, 2005, p.317). Nessa perspectiva, a interven o a partir da Educa o Ambiental considera o aprendizado a partir do conhecimento baseado a respeito de toda a diversidade, ou seja a partir da complexidade de seu próprio ambiente;

Dos educadores da escola A, 55% e dos educadores da escola B, 44% compreendem o “ambiente como lugar onde se vive – isto   para conhecer, para aprimorar” (SAUVÉ, 2005). Como podemos perceber nos discursos:

O ambiente são os fatores bióticos e abióticos (educador da escola A).

São as coisas que nos cercam (educador da escola A).

  tudo que está a nossa volta, o nosso espaço (educador da escola A).

São todas as coisas que nos rodeiam, incluindo a natureza, os animais e as pessoas (educador da escola A).

São as coisas que estão ao nosso redor e que fazemos parte (educador da escola A).

É o ambiente onde nós vivemos tipo a cidade e tudo que as cerca (educador da escola B).

O ambiente envolve os fatores bióticos e abióticos onde vivemos (educador da escola B).

O meio que nos cercam, as pessoas, a natureza, o patrimônio, e também o nosso comportamento (educador da escola B).

É tudo que nos cercam (educador da escola B).

Nessa concepção, o ambiente é caracterizado com base nos aspectos socioculturais, tecnológicos e componentes históricos do ser humano (SAUVÉ, 2005, p. 317). Ou seja, o ambiente é considerado o lugar em que compartilhamos uns com os outros em sociedade e nos identificamos enquanto cidadãos e estabelecemos nossas relações sociais (SAUVÉ, 2005). É a representação do que constituímos em sociedade e isso fundamentalmente estabelece a relação homem e natureza.

Somente os educadores da escola A com 11% consideraram o ambiente como biosfera – isso significa lugar onde se vive junto e a longo prazo (SAUVÉ, 2005). Conforme percebemos no discurso:

Meio ambiente é a relação homem e natureza, seja ela em qualquer esfera (educador da escola A).

Essa concepção se baseia no ambiente como objeto de uma consciência planetária. Parte da ideia de que vivemos em um mundo de interdependência entre os seres vivos e inanimados, que necessita da solidariedade humana para a sua preservação (SAUVÉ, 2005, p.317).

Dos educadores da escola A, 22% e dos educadores da escola B 22% consideram o ambiente como projeto comunitário – em que se empenhamos ativamente (SAUVÉ, 2005). Ficou evidente nos discursos abaixo:

É o nosso espaço de convívio, a escola, a nossa casa, a comunidade (educador da escola A).

É o espaço que convivemos uns com os outros (educador da escola A).

Em primeiro lugar respeito pelo lugar onde vivemos, respeito pelo próximo, respeito pela vida e tudo que Deus nos deu (educador da escola B).

É o meio onde vivemos, a escola, a comunidade, as ruas (educador da escola B).

Ou seja, essa concepção de ambiente se baseia na ideia de que todos os seres vivos compartilham o mesmo contexto, dividimos os mesmos espaços, trata-se de todos os lugares que ocupamos. A Educação Ambiental introduz aqui a ideia de práxis: a ação está associada a um processo constante de reflexão crítica e transformação da realidade (SAUVÉ, 2005). Um processo pedagógico que envolve as pessoas e as instituições como um todo, incentivando-as a criar uma postura crítica sobre o planeta, e sobre si próprias neste contexto, e a agir em conformidade no sentido da transformação socioambiental.

Em síntese, notamos na concepção de ambiente dos educadores, de ambas as escolas, que não há uma ideia de complementariedade entre as várias concepções de ambiente, a maioria se baseia em conceitos predominantemente ecológico. Isto é, compreende o ambiente a partir de uma visão preservacionista, conservacionista, naturalista; tipo ambientalista, que busca favorecer, ajudar, proteger, respeitar, preservar ou conservar o ambiente por meio da compreensão, sensibilização, conscientização, capacitação de pessoas para tratar dos problemas socioambientais.

Em relação as configurações da concepção de “ambiente” dos educandos do 9º ano das duas escolas, evidenciamos as seguintes questões:

Dos educandos do 9º ano da escola A 8% e da escola B 43% consideravam **o ambiente como natureza** - para apreciar, para respeitar, para preservar (SAUVÉ, 2005). Isso significa que os educandos de ambas as escolas consideram que na origem dos atuais problemas socioambientais existe essa lacuna fundamental entre o ser humano e a natureza, que é importante eliminar (SAUVÉ, 2005). É preciso reconstruir nosso sentimento de pertencer à natureza, a esse fluxo de vida de que participamos. Como podemos confirmar nos discursos abaixo:

É o **nosso oxigênio**, é o que nós respiramos (educando escola B)

É a **natureza** e tudo que há nela (educando escola B)

É as **árvores**, os pássaros, os animais, etc (educando escola B)

Pra mim é as **florestas** é o ambiente em que vivemos. Entendo que devemos ajudar as pessoas, não jogar lixo nas ruas, esgotos e etc. (educando escola B)

O meio ambiente é o cuidado com a **natureza**, com as pessoas (educando escola B)

Entendo sobre **algo natural**, cuidar manter, uma coisa de todos (educando escola B)

Meio ambiente é um **lugar livre**, sem sujeira. Um lugar limpo, com muitas árvores flores e animais (educando escola B)

Nos discursos de alguns educandos de ambas as escolas permeiam os aspectos da concepção que considera o “ambiente como a natureza”. O termo “meio ambiente” é considerado pelo pensamento geral como sinônimo de natureza, local a ser apreciado, respeitado e preservado. Porém é necessário um ponto de vista mais profundo no termo, estabelecer a noção no ser humano de pertencimento ao ambiente, no qual possui vínculos naturais para a sua sobrevivência.

Ou seja, imprime um enfoque educativo centrado na relação do homem com a natureza, com um viés conservacionista que volta-se para a “conservação” dos recursos naturais. Nessa perspectiva, a Educação Ambiental se apresenta a partir da exploração dos “estreitos vínculos existentes entre identidade, Cultura e natureza, e a tomar consciência de que, por meio da natureza, reencontramos parte de nossa própria identidade humana, de nossa identidade de ser vivo entre os demais seres vivos” (SAUVÉ, 2005, p.317).

Dos educandos da escola A 4% e da escola B 4% consideram **o ambiente como recurso** - para gerir, para repartir. Ou seja, na percepção desses educandos não existe vida sem os ciclos de recursos de matéria e energia (SAUVÉ, 2005). Essa concepção está evidente nos discursos dos educandos que afirmaram:

Meio ambiente é maravilhoso, porque sem **ele não teríamos comida, talvez nós nem existiríamos** (educando da escola A).

É cuidar não só da natureza, **economizar água**, não gastar folha de papel porque vem das árvores (educando da escola B).

Essa ideia presente nos discursos de alguns educandos de ambas as escolas sustenta uma concepção que percebe o “ambiente como um recurso, ou seja um discurso que se baseia na ideia de que é “a herança coletiva biofísica que sustenta nossa qualidade de vida” e que devemos pensar em conservar esses recursos “para a atual e a futura geração consumista” (SAUVÉ, 2005). Nesse contexto, a Educação Ambiental volta-se para o discurso que empreende a “conservação dos recursos naturais, para o consumo consciente dos produtos e para a solidariedade na repartição equitativa dentro de cada sociedade dos recursos essenciais para a sobrevivência, entre as sociedades atuais e entre as gerações futuras” (SAUVÉ, 2005, p.317).

Dos educandos da escola A 13% e da escola B 17% **percebem o ambiente como um problema** (SAUVÉ, 2005). Exige o desenvolvimento de habilidades de investigação crítica das realidades do meio em que vivemos e de diagnóstico de problemas que se apresentam.

Trata-se, inicialmente, de tomar consciência de que “os problemas ambientais estão essencialmente associados a questões socioambientais ligadas a jogos de interesse e de poder, e a escolhas de valores” (SAUVÉ, 2005, p.317). Foi o que podemos perceber a partir dos discursos a seguir:

Devemos **conservar o ambiente para que não ocorra o desmatamento pelo homem**, porque depois quem vai sofrer as consequências somos nós mesmos (educando da escola A).

Meio ambiente é **nosso próprio meio, muitas pessoas não tem noção que jogando seus lixos nas ruas e igarapés** trazem doenças para si próprio (educando da escola A).

Entendo **que o meio ambiente, rios e igarapés mais limpos**, e não deixar os lixos acumular para não prejudicar o meio ambiente (educando da escola B).

Entendo por meio ambiente é que devemos cuidar da natureza e mantê-la sempre limpa (educando da escola B).

Devemos cuidar do planeta e da natureza, não jogando lixo nos rios e esgotos, e sim jogar no lixo (educando da escola B).

É o lugar que devemos preservar, não jogar lixo, mas sim reciclar (educando da escola B).

Essa concepção compreende o ambiente como um recurso, que vem como “herança coletiva biofísica” que sustenta a qualidade de nossas vidas, ou seja quando “há uma limitação do ambiente como recurso, torna-se necessário que as decisões a serem tomadas - e que possam vir a interferir - assegurem esses para a atual e a futura geração consumista” (SAUVÉ, 2005, p.317).

Dos educandos da escola A 4% e nenhum educando da escola B consideram o **ambiente como um sistema** (SAUVÉ, 2005). Isso foi visto a partir dos discursos dos educandos da Escola A:

Meio ambiente é um sistema que nós precisamos cuidar, nem todo mundo cuida, só destrói, como poluindo os igarapés, destruindo as florestas, etc (educando escola A)

Eu entendo que esta questão tem muito a se pensar, pois nos é cabível estar sempre em harmonia com o meio ambiente. Não prejudicando como ocorre de fato, mas sim ajudando (educando da escola A).

Dentro de uma perspectiva sistêmica, a Educação Ambiental leva também a “reconhecer os vínculos existentes entre aqui e alhures, entre o passado, o presente e o futuro, entre o local

e o global, entre as esferas política, econômica e ambiental, entre os modos de vida, a saúde e o meio ambiente etc”. (SAUVÉ, 2005, p.317).

Dos educandos da escola A 52% e da escola B 17% **consideram o ambiente como um lugar em que se vive** - para conhecer, para aprimorar. É o ambiente da vida cotidiana, na escola, em casa, no trabalho etc (SAUVÉ, 2005). Essa ideia podemos perceber em alguns discursos dos educandos:

Ambiente **é o meio onde todo ser vivo vive**, como nós vivemos, no ambiente escolar, em casa, e os animais o ambiente deles é na floresta (educando da escola A).

O meio ambiente **é todo espaço geográfico que vivemos**, mas a poluição que são causados por gás carbônico e outros estão acabando com a beleza dele, graças à ignorância humana (educando da escola A).

O meio ambiente não é apenas a natureza, as arvores os rios, o meio ambiente **é o local onde vivemos**, o ambiente é o conjunto de tudo ao nosso redor (educando da escola A).

O meio ambiente **é o meio em que vivemos** (parques, casas, escolas, ruas, etc), e que devemos preservá-lo para que as próximas gerações vivam em um ambiente saudável (educando da escola A).

O ambiente **é o lugar onde nós vivemos** e não devemos poluir, porque pode chegar o momento em que até os seres humanos não tenham lugar para viver (educando da escola A).

Meio ambiente **seja local onde todos convivem**, como o ambiente escolar, o ambiente de trabalho e etc (educando da escola A).

Meio ambiente **é o lugar onde nós vivemos** e devemos cuidar deles (educando da escola B).

É o lugar que nós vivemos e devemos deixar limpo (educando da escola B).

Essa concepção de alguns educandos que percebem o ambiente “como um lugar para se viver”, se caracteriza a partir dos com “aspectos socioculturais, tecnológicos e componentes históricos do ser humano”. Ou seja, o ambiente do dia-a-dia, nas escolas, nas residências, no trabalho e no lazer (SAUVÉ, 2005).

De acordo com Sauvé (2005, p.317) Isso significa que

uma primeira etapa de Educa o Ambiental consiste em explorar e redescobrir o lugar em que se vive, ou seja, o aqui e agora das realidades cotidianas, com um olhar renovado ao mesmo tempo apreciativo e crítico trata-se também de redefinir-se a si mesmo e de definir o próprio grupo social com respeito às rela es que se mant m com o lugar em que se vive. Mediante essa explora o do meio e a concretiza o de tais projetos, a Educa o Ambiental visa a desenvolver um sentimento de pertencer e a favorecer o enraizamento.

Dos educandos da escola A 8% e da escola B 8% **percebem o ambiente como biosfera** - onde viver junto e a longo prazo (SAUVÉ, 2005). Ou seja, “o ambiente como o conjunto de todos os ecossistemas da Terra. Leva-nos a considerar a interdependência das realidades socioambientais em nível mundial” (SAUVÉ, 2005, p.317). Essa concepção permeia os discursos de alguns educandos de ambas as escolas, como é possível desprender dos seguintes relatos:

Todo o ambiente **que é habitado por algo, sejam árvores ou ser humano** (educando da escola A).

O que eu entendo do meio ambiente é **cuidar do nosso planeta, do nosso lar, dos igarapés** (educando da escola A).

Meio ambiente é **tudo onde a gente vive, onde a gente vai, o mundo em geral** (educando da escola A).

É o local **onde há seres vivos que vivem em um ecossistema bom e agradável** (educando da escola B).

Meio ambiente é **tudo aquilo que está a nossa volta, por isso devemos preservá-lo**, pois somos dependente dele (educando da escola B).

Na compreensão do ambiente como biosfera, considera-se que este é “um lugar da consciência planetária e até mesmo cósmica: a Terra como uma matriz de vida, esse jardim compartilhado que alimenta o universo simbólico de inúmeros povos indígenas” (SAUVÉ, 2005, p.317).

Dos educandos da escola A 4% e da escola B 8% **consideram o ambiente como projeto comunitário** - em que se empenhar ativamente (SAUVÉ, 2005). É um lugar de cooperação e de parceria para realizar as mudanças desejadas no seio de uma coletividade. É importante que se aprenda a viver e a trabalhar em conjunto, em “comunidades de aprendizagem e de prática”. Dos discursos dos educandos foram enfatizados:

Meio ambiente é **onde nós moramos, se nós poluirmos o ambiente, estamos nos poluindo**. Assim quando chove, vem o lixo do esgoto para nós, e pegamos doenças. Botamos a culpa nas cidades, mas nós somos os culpados (educando da escola A).

Um ambiente que é habitado por algo, e que **devemos preservar esse ambiente para gerações futuras** (educando da escola A).

O meio ambiente é tipo quando **as pessoas se juntam para debater sobre o meio ambiente para preservar e cuidar dele** (educando da escola B).

Entendo que todos tem que **ter respeito pelo mundo em que vivemos e preservar o nosso planeta** (educando da escola B).

Nesse contexto, a Educação Ambiental reprodução “a ideia de práxis: a ação está associada a um processo constante de reflexão crítica. A educação para a democracia, base da educação para a cidadania, torna-se essencial. Os aspectos políticos das realidades socioambientais tornam-se patentes” (SAUVÉ, 2005, p.317).

Em suma, considerando a lógica de análise de Sauvé (2007), evidenciamos que os significados de ambiente, dos educandos de ambas as escolas, se assemelham aos dos educadores, isto  , em sua maioria, compreende o ambiente a partir de referências naturalistas, preservacionistas e ecológicas.

Observamos que, não há uma ideia de complementariedade nas concep es de ambiente dos educandos, sendo que, são predominantes as seguintes concep es:

A maioria dos educandos da escola A consideram o ambiente *como um lugar para se viver*, e mantem uma ideia de rela o homem e natureza, onde as pessoas dividem o espaço com os outros seres vivos e que ambos estão numa condi o de inter-rela o e em que   preciso o equilíbrio e a harmonia do ecossistema para a continuidade da vida no planeta.

Enquanto que, a maioria dos educandos da escola B, imprime a concep o de ambiente *o como a natureza*, entendendo a natureza como algo puro, intocável, um objeto no qual deve ser admirado, respeitado e preservado. Para muitos deles, a concep o de natureza   uma paisagem no qual que apresenta uma realidade que não faz parte do dia-a-dia da sociedade urbana, estando presente na maioria dos discursos, um viés extremamente *naturalista e preservacionista*, uma visão reduzida do conceito de ambiente, com um discurso voltado para a “preserva o” da natureza, como se está fosse “intocada”.

De acordo com Leff (1999) essa visão ecologista trouxe um certo esquematismo na defini o da dimensão ambiental no contexto da educa o básica. Em muitos casos, sua abordagem se reduz   incorpora o de temas e princípios ecológicos às diferentes matérias de estudo, “[...], ao invés de trabalhar com a forma de traduzir o conceito de ambiente e pensamento da complexidade para a forma o de novas mentalidades, conhecimentos e comportamentos (LEFF, 1999, p.118)

Portanto, essa tendência de conceber o ambiente, evidenciadas nos discursos de educadores e educandos, impõe o desenvolvimento de a es fragmentadas e focalizadas da Educa o Ambiental, ligadas apenas ao discurso de preserva o ambiental. Essas observa es

preliminares servirão como base para a análise das práticas pedagógicas de Educação Ambiental das duas escolas pesquisadas, que será feita na terceira seção.

2.A QUESTÃO SOCIOAMBIENTAL E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE MANAUS

Nesta seção, no primeiro tópico, abordamos a questão socioambiental, suas expressões no contexto escolar e seus reflexos no processo ensino/aprendizagem. Neste identificamos algumas manifestações da questão socioambiental nas duas escolas pesquisada, nesse processo evidenciamos a importância da prática pedagógica da Educação Ambiental nas escolas.

No segundo tópico, apresentamos alguns aspectos da história da Educação Ambiental, isto é, os principais eventos ambientais que aconteceram no decorrer dos anos, sejam nacionais e/ou internacionais que no âmbito de seus debates apresentaram o protagonismo da Educação Ambiental.

No terceiro tópico, apresentamos um resgate histórico e constitucional sobre a Educação Ambiental na legislação brasileira, focalizando principalmente sua inserção na educação formal, a partir da abordagem da Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA e da Política de Educação Ambiental do Estado do Amazonas - PEAA.

No quarto tópico, contextualizamos a inserção da Educação Ambiental nas políticas educacionais com o foco nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs.

No quinto tópico, tratamos sobre a inserção da Educação Ambiental no contexto das escolas municipais de Manaus.

E no sexto e último tópico, analisamos o modelo técnico/pedagógico da Agenda Ambiental Escolar (AAE) da SEMED. Abordamos ainda, os Planos de Ações das AAE das duas escolas alvos da pesquisa.

2.1 A questão socioambiental no contexto escolar

Essa discussão parte da ideia de que as manifestações da questão socioambiental também se apresentam no contexto escolar, são vivenciadas cotidianamente por educadores e educandos, seja no contexto ou não da sala de aula, suas consequências influenciam negativamente, de várias formas, no processo ensino/aprendizagem. Nesse cenário, ao contextualizarmos a questão socioambiental e suas expressões no âmbito escolar, construímos alicerces consistentes para afirmarmos que é imprescindível a prática da Educação Ambiental

nas escolas. Os esforços são para criar estratégias pedagógicas que ancoradas na perspectiva da sustentabilidade devem estar voltadas para o enfrentamento das questões socioambientais dentro ou fora do contexto escolar.

A partir da década de 60 surgem os primeiros debates sobre a emergência socioambiental, em decorrência da visibilidade cada vez maior dos efeitos da crise ambiental. Nesse contexto, abordamos o que é a crise ambiental e como se caracteriza enquanto questão socioambiental.

Segundo Leff (2001) a crise ambiental se manifesta como sintoma de uma “crise de civilização”, marcada pelo modelo de modernidade regido pelo predomínio do desenvolvimento da razão tecnológica sobre a organização da natureza. Nesse sentido, “[...] apesar da crise ambiental ser, na verdade, uma manifestação de um dilema civilizacional, sob a ótica hegemônica a crise ambiental deve aparecer como um problema situado na interface da relação do ser humano com a natureza” (LAYRARGUES, 2002, p. 192). Consideramos que é um problema enraizado na Cultura, nos estilos de pensamento, nos valores, nos pressupostos epistemológicos e no conhecimento, que configuram o sistema político, o econômico, o ambiental e o social em que vivemos (JACOBI, 2009).

O sistema capitalista se fundamenta no lucro excessivo, numa lógica que impõe o consumo exacerbado. Ao adotar a aceleração desenfreada nos ritmos de consumo como mecanismo que visa possibilitar novo impulso à produção, aumenta cada vez mais o processo de degradação (DIAS, 2013), pois de um lado gera maior pressão sobre os recursos naturais, causando impacto sobre o equilíbrio dos ecossistemas, por que diminui a capacidade de renovação e produtividade dos recursos naturais e de outro aumenta o acúmulo cada vez maior de dejetos e resíduos.

De acordo com Silva (2010) essa imposição cada vez maior de produtos, considerados anteriormente como bens duráveis, é descartada de forma mais rápida, “instituinto a ‘sociedade dos descartáveis’, ou do ‘desperdício institucionalizado’ como modo privilegiado de acelerar a velocidade de sua rotação, posto que a ampliação do círculo do consumo no interior da circulação é condição precípua para a realização do valor” (SILVA, 2010, p.).

É nesse contexto que se configura as manifestações da questão socioambiental, emergindo desse processo de dominação e expansão do modo de produção capitalista.

Neste entendemos que a questão socioambiental compreende o conjunto de transformações que evidencia as contradições ambientais e sociais produzidas pelo desenvolvimento ilimitado do modo produção capitalista, que de um lado expõe os efeitos da degradação ambiental, e de outro os efeitos da desigualdade social.

Sobre isso, Guimarães (2004, p.26), explica que “as questões sociais e ambientais da atualidade encontram-se imbricadas em sua gênese e que as consequências manifestam essa interposição em sua concretude”, ou seja ambas estão inseridas em um duplo processo de produção/reprodução do capital, que por um lado, há a relação contraditória entre capital e trabalho e, por outro, há a relação contraditória entre crescimento econômico e conservação da natureza.

Zacarias (2009, p. 136) afirma que,

as causas da crise ambiental são de responsabilidade das relações sociais capitalistas, relações estas fundadas na exploração do trabalho pelo capital, na mais-valia, no lucro, na propriedade privada e na acumulação capitalista. É importante ressaltar que esse processo tem duas fontes privilegiadas de riqueza: a exploração da força de trabalho, através da retirada da mais-valia, e a exploração dos recursos naturais. Essas duas fontes contribuem fundamentalmente para o acúmulo de capital, a primeira gerando valor, pois só o trabalho tem essa capacidade. Já a natureza é incorporada como agente no processo de produção pelo capital, por meio da apropriação dos recursos naturais coletivos que não são propriedades privadas, possibilitando, assim, a redução dos custos da produção, cumprindo o designio da obtenção do lucro fácil e imediato do regime de produção capitalista.

Diante dessa estrutura, consideramos que as expressões da questão socioambiental estão diretamente associadas à deterioração das condições de vida do indivíduo, visto que a garantia de sua qualidade de vida e seu bem estar social depende diretamente da qualidade do ambiente em que os mesmos estão inseridos.

Os condicionantes da questão socioambiental permeiam a realidade de muitos educandos e incidem em suas condições de vida e aprendizagem, pois inevitavelmente expostos a um ambiente de degradação social e ambiental, sofrem com a falta de acesso as condições essenciais de sobrevivência e dignidade como: moradia, transporte, saúde, alimentação, água potável, saneamento básico, serviço de limpeza pública, etc. E, em se tratando das crianças e adolescentes, ainda convivem com problemas como a desestruturação familiar, as drogas, a violência urbana, a gravidez indesejada, o abandono familiar etc.

Em Manaus, tratando-se do contexto das escolas municipais, vimos durante a pesquisa nas duas escolas focos da investigação vários elementos que constitui-se enquanto expressão da questão socioambiental, os quais são citados a seguir:

Na Escola A os educandos e educadores apontaram as seguintes problemáticas: *“igarapé poluído; desmatamento; lixo nas ruas; falta de saneamento básico, falta de segurança pública; esgoto entupido; falta de escolas no bairro; falta de unidades de saúde; ruas esburacadas; pichações; poluição do ar; ocupações irregulares; infrequência escolar; falta e*

acompanhamento da família; especulação imobiliária e falta de estrutura na escola e falta de escolas.

E da Escola B os educadores e educandos destacaram: *poluição sonora; falta de água; desmatamento ao redor da escola; lixo nas ruas; esgotos entupidos; esgotos à céu aberto; ruas esburacadas; igarapé poluído; problemas na infraestrutura do bairro; uso de drogas ilícitas; infrequência escolar; falta e acompanhamento da família; lixo nos igarapés e queimadas.*

Acrescenta-se a isso, algumas questões evidenciadas nas duas escolas a partir de observações feitas durante a pesquisa de campo, as quais são: gravidez na adolescência, violência, pichações, depredação dos recursos permanentes na escola: cadeiras e mesas, uso de celulares durante as aulas, falta de respeito ao educador, dentre outras.

O retrato da realidade socioambiental das escolas evidencia questões que influenciam de forma negativa no processo ensino/aprendizagem, pois são determinantes que podem ocasionar consequências como: baixo rendimento escolar, evasão escolar, desinteresse pelo aprendizado, vulnerabilidade às drogas, dentre tantas outras.

Nessa lógica, fica claro que a escola deve considerar que o ambiente de convivência desses educandos (ambiente familiar, comunitário e escolar) meio em que se estabelecem suas relações culturais, sociais e ambientais podem definir seu desempenho em sala de aula.

Diante do que vimos, acreditamos que é no enfrentamento das expressões da questão socioambiental no contexto escolar que as escolas e os sistemas educacionais encontram novos e grandes desafios na contemporaneidade, pois o que é vivenciado em sala de aula são as expressões dos agravantes da sociedade – que nesse caso estão relacionadas as questões ambientais e sociais - questão socioambiental trazem seus efeitos negativos também para dentro da escola, pois o que é vivenciada em na sala de aula e seus reflexos atingem diretamente o processo ensino/aprendizagem.

De acordo com Reigota (1998, p. 79) “[...] a escola tem sido historicamente o espaço indicado para a discussão e o aprendizado de vários temas urgentes e de atualidade como resultado da sua importância na formação de cidadãos”. Evidentemente que a escola deve estar sempre aberta ao conhecimento, inquietações e propostas de sua época, e procurar consolidar inovações pedagógicas que contribuam para que a mesma continue cumprindo com seu papel social.

É nesse cenário que se destaca o papel da escola no contexto ecológico local e planetário e suas configurações na contemporaneidade, pois é uma instituição educacional que apresenta uma importante função para a sociedade e por isso torna-se um lugar privilegiado para implementação de atividades que propiciem a reflexão sobre a realidade socioambiental.

Nesse contexto, a escola tem sido desafiada cotidianamente em articular o conhecimento que é trabalhado no contexto escolar com a realidade socioambiental do aluno, ou seja, seus problemas e necessidades sociais e ambientais. Neste sentido, é fundamental que a escola conheça a realidade socioambiental dos seus educandos, encurtando a distância que separa do universo familiar da escola, para encontrar soluções em conjunto para melhorar o ambiente em que ele vive, na escola e na comunidade.

Logo, o caráter global e complexo da questão socioambiental exige a necessidade de encontrarmos mecanismos capazes de articular as questões sociais e ambientais, em diferentes escalas espaciais e temporais, com diferentes prismas conceituais, em enfoques compreensivos que expliquem a complexidade ambiental, e seus agravantes na sociedade (LEFF, 2001).

O desafio é de construir e reinventar mediações sobre a relação capital e exploração natureza (discurso da sustentabilidade) capazes de articular a vida social e o ambiente. É preciso atuar pedagogicamente em esferas coletivas e políticas, e gerar ações que revertam a lógica produtiva da sociedade de consumo onde o desenvolvimento está atrelado à degradação ambiental, poluição e exaustão dos recursos naturais.

É no contexto das demandas socioambientais que se evidencia a prática da Educação Ambiental, na compreensão e superação das causas estruturais da crise ambiental, nas intervenções da questão socioambiental e no “auxiliar no processo de sensibilização e aquisição de uma nova Cultura” (LAYRARGUES, 2009, p.15), que considere a sustentabilidade como princípio em um processo que compreende uma nova configuração da relação homem e natureza.

A Educação Ambiental, é apontada por vários autores, como um instrumento estratégico capaz de promover o alcance da sustentabilidade⁷ e atuar nos processos de transformação da realidade socioambiental. Nesse contexto, a Educação Ambiental tem sido amplamente divulgada nos eventos internacionais e nacionais, e também, citada em vários documentos oficiais, como uma ferramenta importante no enfrentamento dos efeitos da crise ambiental

Nessa perspectiva, no próximo tópico nos debruçamos em fazer um resgate da história da Educação Ambiental, enfatizando os principais eventos nacionais e internacionais bem como abordando a forma como foi exposta nos documentos oficiais.

⁷ LEFF, 1999; LARYARGUES, 2009; DIAS, 2003.

2.2 A história da Educação Ambiental

Neste tópico, fizemos uma abordagem histórica da Educação Ambiental evidenciando seu protagonismo nos debates ambientais, descrevendo os principais eventos que debateram a Educação Ambiental ocorridos no âmbito nacional e internacional. Centramos nossa abordagem nos marcos históricos em que estão ancorados os pressupostos conceituais que nortearam os objetivos, princípios e as estratégias da Educação Ambiental ao longo de sua história, ou seja, desde seu surgimento, na década de 60, até os dias atuais.

Antes, é preciso pontuar que tais episódios apresentaram formas específicas de tratamento da Educação Ambiental. Essas particularidades foram evidenciadas por Caride e Meira (2001), que identificaram três perspectivas de abordagem da Educação Ambiental predominantes nesses acontecimentos, os quais marcaram décadas, conforme vemos a seguir:

1) Os primeiros anos: *Educar para conservar*: ao final da década de 60, a preocupação pela degradação ambiental transcende os círculos da ciência e começa a inquietar a sociedade. Nessa época as ações são sempre no sentido de conservar áreas naturais e criar parques, por exemplo.

2) *Educar para conscientizar*: A reunião de Tbilisi tem importância crucial no desenvolvimento institucional da Educação Ambiental. Suas recomendações sugerem diversas estratégias para o seu desenvolvimento, relativas a conteúdos, métodos, formação de pessoal, materiais de ensino e aprendizagem, difusão da informação, entre outros. Muda o foco da conservação para a conscientização

3) *Educar para Mudar*: Com o agravamento da crise ambiental, o foco agora é educar para mudar as relações que os seres humanos estabelecem com a natureza.

Essas questões citadas por Caride e Meira (2001) aparecem de forma mais detalhada nas abordagens sobre os eventos ambientais que evidenciaram a Educação Ambiental, conforme vemos a seguir.

Em 1968, foi fundado o clube de Roma que em 1972 publicou um relatório “Os limites do crescimento”, cujo documento evidenciava o consumismo exacerbado mundial que poderia levar a humanidade a um possível colapso. A partir do Relatório do Clube de Roma sobre o uso dos recursos naturais disponíveis no planeta, a ONU⁸, nesse ano de 1972, organizou a Primeira Conferência Mundial de Meio Ambiente Humano em Estocolmo, na Suécia. Nessa

⁸ Organização das Nações Unidas – ONU.

Conferência, a educação dos indivíduos para o uso mais equilibrado dos recursos já foi apontada como uma das estratégias para a solução dos problemas socioambientais (TOZONI-REIS).

Em 1975, realizou-se em Belgrado, Iugoslávia, o Encontro de Belgrado promovida pela Unesco. Neste “foram formulados os princípios e as orientações para o Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA” [...] ao final do encontro foi elaborada a Carta de Belgrado” (DIAS, 2003, p.101), que segundo Tozoni – Reis (2002, p.84) define “a estrutura e os princípios básicos da Educação Ambiental, identificando o crescimento econômico com controle ambiental como o conteúdo da nova ética global”. Nesse momento a Educação Ambiental é apresentada como um dos elementos fundamentais para o enfrentamento dos efeitos da crise ambiental (TOZONI-REIS, 2002).

Por outro lado, Tozoni-Reis (2002, p.84) observa que

a construção dessa nova ética como meta educativa tem, nesse documento, caráter individual e pessoal. Os objetivos da Educação Ambiental ali expressos são conscientização, conhecimentos, atitudes, habilidades, capacidade de avaliação e participação”. [...] Os temas pedagógicos de maior expressão no documento dizem respeito aos processos de aprendizagem e à produção e utilização de material didático.

Em 1977 aconteceu a primeira Conferência Intergovernamental sobre a Educação Ambiental - “Conferência de Tbilisi”, realizada na cidade de Tbilisi, capital da Geórgia. Esse evento foi “organizado pela Unesco⁹ em cooperação com o Pnuma¹⁰, e constituiu-se num marco histórico para a evolução da Educação Ambiental” (DIAS, 2003, p.104), uma vez que neste, foram definidos conceitos, objetivos, princípios e estratégias, orientadoras da EA, que segundo Dias (2003, p.148), “devem ser considerados os alicerces para a EA em todos os níveis, dentro e fora do sistema escolar” (DIAS, 2003, p.98). Segundo Dias (2003, p.98) o conceito de Educação Ambiental na Conferência de Tbilisi, foi definido como “uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente, através de um enfoque interdisciplinar e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade”.

Tozoni- Reis (2002, p.84) analisa que essa concepção da Educação Ambiental definida na Conferência de Tbilisi valoriza

o contato direto do educando com os elementos da natureza, os processos cognitivos de solução dos problemas ambientais, os materiais de ensino e os conteúdos e métodos

⁹ Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura – UNESCO.

¹⁰ Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA.

interdisciplinares; a interdisciplinaridade aparece como uma prática pedagógica que tem por base as ciências naturais e sociais.

Em 1979, realizou-se o Seminário sobre Educação Ambiental para a América Latina realizado em *San José*, Costa Rica. Foi promovido pela Unesco, ficou conhecido como um dos “mais profícuos em termos e estabeleceram-se linhas filosóficas para o desenvolvimento da Educação Ambiental na América Latina” (DIAS, 2003, p.138).

Em 1987 ocorreu o “Congresso Internacional em Educação e Formação Ambiental”, conhecido como o “Congresso de Moscou”, foi sediado na cidade de Moscou, promovido pela Unesco/Unep/IEEP¹¹, reuniu cerca de trezentos especialistas de cem países (DIAS, 2003). Nesse evento foram debatidas as dificuldades encontradas e os progressos alcançados pelas nações no campo da Educação Ambiental e a determinação de necessidades e prioridades em relação ao seu desenvolvimento, desde a Conferencia de Tbilisi (DIAS, 2003). Fez “uma análise da situação ambiental global e não encontrou sinas de que a crise ambiental houvesse diminuído” (DIAS, 2003, p.140).

Em 1988, aconteceu o “Seminário-Taller Latino Americano de Educación Ambiental”, promovido pela Unesco/Pnuma, realizado em Buenos Aires. Nesse evento, ficou evidenciado segundo Dias (2003, p.156), que a Educação Ambiental era

parte das políticas ambientais dos países; que a Educação Ambiental se adapte às características culturais específicas das populações envolvidas no processo educativo; que se tenha presente o papel desempenhado pela mulher na sociedade e no desenvolvimento.

Em relação aos eventos socioambientais que foram realizados no Brasil, Dias (2003) destaca alguns, os quais foram:

O “Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental”, que aconteceu em 1991 em Brasília, promovido pelo MEC¹²(Assessoria GT- Educação Ambiental) e pela SEMAM¹³. Nesse evento, dentre tantos elementos acordados, determinou-se os seguintes princípios norteadores para a Educação Ambiental:

formação de opinião para a conservação da vida, em todas as dimensões, no planeta Terra; resgate da memória histórica, cultural, antropológica e geopolítica na perspectiva do exercício da cidadania e da participação na construção de uma sociedade justa e democrática (DIAS, 2003, p.157).

¹² Ministério da Educação – MEC.

¹³ Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República - SEMAM.

Outros eventos ambientais foram destaque no país, e quanto a isso, Dias (2003) evidencia: os “Encontros Técnicos de Educação Ambiental”; esses eventos aconteceram em várias regiões.

Em *abril de 1992, foi realizado na região norte, em Manaus*, segundo o autor, neste encontro ficaram estabelecidas as “prioridades, estratégias e recomendações para sua operacionalização e os princípios gerais que devem nortear as referidas ações na região” (DIAS, 2003, p.160). Quanto às formas de trabalho na comunidade e na escola, destaca-se: “criar condições para que, no ensino formal, a Educação Ambiental seja um processo contínuo e permanente, através de ações interdisciplinares e globalizantes” (DIAS, 2003, p.162).

Em 1992, aconteceu também a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD, ou Rio-92, promovida pela própria ONU no Rio de Janeiro – Brasil, que reuniu representantes de 170 países e “revisitou o documento de Tbilisi para a Educação Ambiental, retomando, recontextualizando e ampliando princípios e recomendações” (TOZONI-REIS, 2002, p.84).

Segundo Tozoni-Reis (2004, p.18),

Os documentos sobre a Educação Ambiental pactuados durante a Rio 92, o capítulo 36 da Agenda 21 ‘Promoção do ensino, da conscientização e do treinamento’ e o ‘Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e a Responsabilidade Global’ também contribuíram para a definição das categorias de análise, pois apontaram ideias fundamentais para organizar as atividades de Educação Ambiental: sustentabilidade, participação, conscientização e interdisciplinaridade.

No “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis” foram elaborados 16 princípios da educação, incluindo a necessidade de um pensamento crítico, do fazer coletivo, solidário, interdisciplinar e diversidade e, ainda, um conjunto de compromissos para a sociedade (JACOBI, 2005). Cascino (2000, p.45) afirma que esse documento “[...] representou certo avanço para a leitura da Educação Ambiental, na medida em que relacionou os processos de aprendizagem permanentes à busca de uma sustentabilidade global equitativa”.

Já a Agenda 21, consiste em

[...] um plano de ação para ser adotado global, nacional e localmente, por organizações do sistema das Nações Unidas, governo e pela sociedade civil, em todas as áreas em que a ação humana impacta o meio ambiente.” Visa “orientar para um novo padrão de desenvolvimento para o século XXI, cujo alicerce é a sinergia da sustentabilidade ambiental, social e econômica, perpassando em todas as suas ações propostas (BRASIL, 2009).

Esse documento está organizado em 600 páginas, dividindo-se em 40 capítulos distribuídos em quatro seções, sendo elas: Seção 1 - Aspectos sociais e econômicos do desenvolvimento; Seção 2 - aspectos ambientais e gerenciamento de recursos naturais; Seção 3 - fortalecimento do papel dos principais grupos sociais e Seção 4 - os meios de implementação.

No Capítulo 36 da Agenda 21, intitulado: “Promoção do Ensino, da Conscientização e do Treinamento”, formulam-se propostas gerais, enquanto que as sugestões específicas relacionadas com as questões setoriais aparecem em outros capítulos.

Os princípios fundamentais para elaboração das propostas deste documento vieram das recomendações da Conferência Intergovernamental de Tbilisi sobre Educação Ambiental, organizada em 1977 pela Unesco e o Pnuma. As áreas de programas descritas no Capítulo 36 da Agenda 21 foram: (a) Reorientação do ensino no sentido do desenvolvimento sustentável; (b) Aumento da consciência pública; (c) Promoção do treinamento.

No âmbito da Agenda 21 a Educação Ambiental aparece conforme explica Tozoni-Reis (2002, p.85)

A Educação Ambiental deve estar voltada para o desenvolvimento sustentável; a integração desenvolvimento e ambiente é o princípio básico e diretor da educação, e da Educação Ambiental. Com essa preocupação a proposta é reorientar o ensino formal e informal, modificando atitudes e comportamentos pela aquisição de conhecimentos e valores. Merecem destaque, nesse documento, a integração de disciplinas pela organização multi e interdisciplinar dos currículos, o desenvolvimento de métodos de ensino e, principalmente, a comunicação.

Na Agenda 21, a Educação Ambiental está voltada para o desenvolvimento sustentável, trazido para discussão internacional a partir de 1987 com a publicação do relatório Nosso Futuro Comum (CMMAD, 1991). Ou seja, a conscientização evidenciada tem os conhecimentos e informações como instrumentos, articulados à sensibilização, participação e responsabilidade, e pretende garantir atitudes e comportamentos compatíveis com o desenvolvimento sustentável.

Todavia, esse documento não se destina apenas ao cumprimento de ações globais, estabelece também metas de alcance nacional e local. Agenda 21 global, no capítulo 28 estabelece que “cada autoridade em cada país implemente uma Agenda 21 local tendo como base de ação a construção, operacionalização e manutenção da infraestrutura econômica, social e ambiental local, estabelecendo políticas ambientais locais e prestando assistência na implementação de políticas ambientais nacionais”.

O Brasil foi um dos países a assinar os acordos previstos na Rio-92, mas somente em 2002 foi apresentada a Agenda 21 brasileira¹⁴. De acordo com informações descritas na própria

¹⁴ Informações retiradas do documento Agenda 21 brasileira.

Agenda, a sua construção foi coordenada pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 21 (CPDS); construído a partir das diretrizes da Agenda 21 Global; e entregue à sociedade, por fim, em 2002”. Em 2003 foi incorporada ao PPA (Programa do Plano Plurianual – 2004/2007) como programa de governo. A partir de então, ganhou status político e institucional, o que favoreceu a sua real implementação na esfera nacional. A Agenda 21 brasileira é composta de dois documentos distintos: “Ações Prioritárias”, que estabelece os caminhos preferenciais da construção da sustentabilidade brasileira, e o “Resultado da Consulta Nacional”.

Na Agenda 21 brasileira, a Educação Ambiental aparece como instrumento fundamental na efetivação das mudanças necessárias para a implementação de um novo paradigma, baseado na perspectiva da sustentabilidade. Nessa sequência, são evidenciadas as ações voltadas para a promoção da cultura e da sustentabilidade, que abrange as questões referentes à melhoria da qualidade da educação, ou seja dos aspectos relacionados ao ensino e a promoção da cultura brasileira.

Nesse contexto, é importante destacarmos que a Agenda 21 brasileira focaliza a promoção e o fortalecimento do papel das comunidades tradicionais e etnicamente diferenciadas e das populações indígenas. Nessa direção, enfatiza o respeito às necessidades locais, aos ecossistemas e aos saberes tradicionais, afirmando que,

A geração de conhecimento sobre as oportunidades e possibilidades econômicas regionais e o uso do saber tradicional são condicionantes à promoção do desenvolvimento sustentável. Os conhecimentos acadêmicos e a ciência pura precisarão estar voltados prioritariamente, à produção de tecnologia adaptada às necessidades da população. As tecnologias para a promoção do desenvolvimento sustentável devem ser apropriadas aos diferentes ecossistemas e condições socioeconômicas do país.

O processo de construção da Agenda 21 brasileira partiu do regional para o local¹⁵, isto é, iniciou-se com a elaboração do documento nacional, e posteriormente, a ideia era que fosse desenvolvida as Agendas 21, estadual, regional, municipal, local e a escolar, é sobre esta última que iremos nos debruçar, a Agenda ambiental Escolar.

Dessa forma, baseado nas diretrizes traçadas pela Agenda 21 Global, em todos os níveis – nacional, estadual e local – foi instituída a Agenda Ambiental Escolar, visando focalizar, mais de perto, a questão socioambiental no contexto escolar.

¹⁵ O art. 25, inciso XII da Política de Educação Ambiental do Estado do Amazonas (Lei nº 3222/2008 de 02/01/2008), evidencia a construção da Agenda de Educação Ambiental Local, com as representações das comunidades nas áreas específicas / localidades, para uma gestão participativa.

Nesse estudo, abordamos as práticas pedagógicas da Agenda Ambiental Escolar implementada pela SEMED em 2009 nas escolas municipais de Manaus, uma discussão que já se inicia no próximo tópico, apresentando alguns aspectos da legislação brasileira que constitui as bases para a abordagem da Educação Ambiental no ensino formal.

2.3 A institucionalização da Educação Ambiental no Brasil

Nesse tópico apresentamos um resgate histórico e constitucional sobre a Educação Ambiental no âmbito da legislação brasileira, evidenciando os aspectos sobre fundamentos da Educação Ambiental na educação formal a partir da Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA e da Política de Educação Ambiental do Estado do Amazonas. Nesta última, nos concentramos especificamente nas particularidades da prática da Educação Ambiental no contexto amazônico.

No Brasil, em abril de 1981, foi promulgada a Lei Federal nº 6.902 que já mencionava a Educação Ambiental. Essa lei “estabeleceu novos tipos de áreas de preservação ambiental, entre as quais as Estações Ecológicas, destinadas à realização de pesquisas e à Educação Ambiental” (MAIAKOVSKI, 1998, p.40). Ou seja, a Educação Ambiental no país aparece primeiramente de forma bem “restrita” com suas ações voltadas unicamente para a preservação ambiental em áreas protegidas.

Em agosto de 1981, foi estabelecida a Lei nº 6.938 que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, considerada a primeira lei que expõe a “Educação Ambiental como um instrumento para ajudar a solucionar problemas ambientais” (MAIAKOVSKI, 1998, p.40). Essa lei no art. 2º, inciso X, determina a “Educação Ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente”. Nesse momento percebemos que a Educação Ambiental deixa de ser “coadjuvante” para se tornar “protagonista” no enfrentamento das questões socioambiental, ou seja é reconhecida sua relevância enquanto instrumento para o alcance da sustentabilidade, uma vez que foi assegurada na legislação brasileira a prática da Educação Ambiental tanto no ensino formal, quanto em outros espaços propícios ao desenvolvimento de processos educativos voltados para a conservação do ambiente.

Em 1998, com a promulgação da Constituição Federal (CF), a Educação Ambiental ganha destaque no cenário nacional, uma vez que no art. 225 está assegurado que “todos têm

direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. E como forma de assegurar a garantia desse direito cabe ao Estado (como está determinado no parágrafo 1º deste mesmo artigo no inciso VI) “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. É interessante observarmos que a CF de 1998 assegura a garantia de um ambiente “ecologicamente equilibrado” enquanto direito de todos, sendo sua “defesa e conservação” um dever do Estado e de toda a sociedade. É nesse contexto da garantia dos direitos socioambientais que se evidencia a inserção da Educação Ambiental no âmbito da CF de 1988.

Mas, a Educação Ambiental só vai se consolidar no país a partir de 1999 com a aprovação da Lei nº 9.795, de 27/04/1999¹⁶ que dispõe especificamente sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA¹⁷ como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo.

A gestão da PNEA no âmbito nacional é feita pelo Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental - ProNEA¹⁸, regulamentado em 2002, com “diretrizes, normas e critérios para a Educação Ambiental, respeitando os princípios e objetivos da PNEA” (artigo. 16). O ProNEA tem como eixo norteador a sustentabilidade ambiental voltada para a construção de um país que seja compartilhado por todos. Nesse direcionamento, as diretrizes do ProNEA são:

Transversalidade e Interdisciplinaridade; Descentralização Espacial e Institucional; Sustentabilidade Socioambiental; Democracia e Participação Social; Aperfeiçoamento e Fortalecimento dos Sistemas de Ensino, Meio Ambiente e outros que tenham interface com a Educação Ambiental (BRASIL, 2014, p.23).

Todas essas diretrizes citadas acima norteiam a gestão da Educação Ambiental a partir do que determina o ProNEA. Sobre isso, é importante destacarmos algumas questões, relacionadas as duas escolas alvos da pesquisa:

✓ Notamos que tanto a transversalidade quanto a interdisciplinaridade eram temáticas desconhecidas por muitos educadores das duas escolas;

¹⁶ Essa lei reafirma o direito constitucional assegurado no artigo. 225 da CF de 1988.

¹⁷ Criado pelo artigo 14 da Lei nº 9.795/99 e regulamentado pelos artigos 2º e 3º do Decreto nº 4.281/02.

¹⁸ A sigla PRONEA é referente ao programa instituído em 1994, ao passo que a sigla ProNEA refere-se ao Programa instituído em 1999.

✓ Falta de compreensão de alguns educadores, das duas escolas, da relação entre a concepção de sustentabilidade e a prática da Educação Ambiental. Ou seja, a Educação Ambiental está mais ligada a mudança de postura, e nessa compreensão, engloba todo o ambiente, enquanto que a sustentabilidade está mais voltada para a conservação da natureza em si, e ligada apenas aos aspectos da proteção da fauna e da flora;

✓ Não havia processos de participação social nas ações de Educação Ambiental das duas escolas, visto que os instrumentos utilizados no campo das decisões impossibilitavam a participação de toda a comunidade escolar;

✓ Notamos o predomínio da associação direta entre a temática Meio Ambiente e a prática pedagógica da Educação Ambiental. Isto é, para alguns educadores não havia distinção entre as duas temáticas.

Quanto aos seus aspectos conceituais, princípios básicos e objetivos fundamentais da Educação Ambiental no âmbito da PNEA, abordamos as seguintes questões:

Sobre os aspectos conceituais, a PNEA, no artigo. 1º, define a Educação Ambiental como:

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

A PNEA define a Educação Ambiental como um processo que permite que o indivíduo e a coletividade desenvolvam características de vida voltadas para a conservação do ambiente, uma vez que é um bem compartilhado por todos e mantê-lo conservado é essencial para a qualidade de vida e sustentabilidade do ambiente.

Observamos que essa definição de Educação ambiental exposta na PNEA concentra suas ações na mudança de “comportamento ambientalmente inadequados”. Um discurso voltado para um processo geral de conscientização, baseado na ideia de educar para conservar – perspectiva conservadora da Educação Ambiental.

Guimarães (2004) afirma que, é muito comum o discurso de que a Educação Ambiental se propõe a “conscientizar” os indivíduos, esse conceito tem muitos significados, mas quando se refere-se a esse termo. Segundo o autor, as pessoas chamam a atenção para “sensibilizar para

o ambiente; transmitir conhecimentos; ensinar comportamentos adequados à preservação desconsiderando as características socioeconômicas e culturais do grupo com o qual se trabalha” (GUIMARÃES, 2004, p.30).

Guimarães (2004, p.31) afirma ainda que,

Esse processo vem gerando, predominantemente, ações educativas reconhecidas no cotidiano escolar como Educação Ambiental e que, por essa armadilha paradigmática na qual se aprisionam os professores/as, apresenta-se fragilizada em sua prática pedagógica. As práticas resultantes (por não serem conscientes, levam a não fazer diferente) tendem a reproduzir o fazer pedagógico da Educação tradicional, enebriando a perspectiva crítica e criativa no processo pedagógico, produzindo predominantemente na realidade escolar uma Educação Ambiental de caráter conservador.

Ou seja, limitados por uma “compreensão de mundo moldada pela racionalidade hegemônica, geram-se práticas, entre elas a ação discursiva, incapazes de fazer diferente do “caminho único” prescrito por essa racionalidade, efetivando-se a hegemonia” (GUIMARÃES, 2004, p.30-31).

Quanto ao *papel da Educação Ambiental no processo educativo*, a PNEA afirma no artigo. 2º, que “a Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades processo educativo, em caráter formal e não-formal”. A partir disso, ficou estabelecido a garantia da prática a Educação Ambiental no ensino formal.

Assim, no artigo. 3º, inciso II, é determinada a forma como a Educação Ambiental será desenvolvida nas escolas, quando afirma que *as instituições educativas devem promover a Educação Ambiental de forma integrada aos programas educacionais que estão sendo desenvolvidos*. Ou seja, a própria instituição educacional fica responsável por inserir a transversalidade da Educação Ambiental no âmbito de suas atividades, tendo autonomia para desenvolver a Educação Ambiental conforme sua realidade socioambiental¹⁹.

Os princípios básicos que compõe a PNEA, são destacados no artigo 4º da lei, os quais são:

- I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III - o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;

¹⁹ Esses aspectos também estão previstos nos PCNs (1997).

- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Esses princípios devem nortear a prática da Educação Ambiental em todos os setores e também os objetivos fundamentais da PNEA. A abordagem da Educação Ambiental em diferentes âmbitos de atuação, estão expressos no artigo. 5º a lei que estabelece entre os quais destacam-se: a compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, a garantia de democratização das informações ambientais, o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social e o incentivo ao exercício da cidadania, por meio da participação individual e coletiva, permanente e responsável.

Sobre a *efetivação da PNEA na educação formal*, a lei destaca no artigo. 9º que a *Educação Ambiental será desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas*, englobando: a educação básica; a educação superior; a educação especial; a educação profissional; e a educação de jovens e adultos.

Considerando isso, no artigo. 10º a lei determina que “a Educação Ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal”. Essa ideia é reafirmada no artigo. 11, pois enfatiza que a dimensão ambiental deve constar nos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Sobre a PNEA concorda-se com Lipai (2007) quando afirma que

traça orientações políticas e pedagógicas para a Educação Ambiental e traz conceitos, princípios e objetivos que podem ser ferramentas educadoras para a comunidade escolar. Mas a lei, por si mesma, não produz adesão e eficácia. Somente quando se compreende a importância do que ela tutela ou disciplina, captando seu sentido educativo, é que ela pode ser transformadora de valores, atitudes e das relações sociais (LIPAI, 2007, p.31).

Vimos portanto, a forma como a Educação Ambiental é apresentada na legislação brasileira a partir do que prevê a PNEA, focalizando principalmente sua regulamentação no ensino formal.

Feitas essas considerações, nos debruçamos sobre a regulamentação da Educação Ambiental no Estado do Amazonas, pois em se tratando do enfrentamento das questões socioambientais a prática da Educação Ambiental é importante que se considere as especificidades de cada região.

A Educação Ambiental no Amazonas foi regulamentada em 2008 com a lei nº 3222/2008 que dispõe sobre a Política de Educação Ambiental do Estado do Amazonas²⁰, na qual destaca que suas ações precisam estar em consonância com as determinações da PNEA.

A Política de Educação Ambiental do Amazonas (PEAA), no que se refere a abordagem da Educação Ambiental no Ensino Formal, os conceitos, princípios e objetivos da Educação Ambiental compartilha dos mesmos critérios estabelecidos na PNEA.

No entanto, a PEAA enfatiza alguns aspectos relacionados as especificidades da região, os quais evidenciamos a transversalidade da cultura local enquanto instrumento de abordagem da Educação Ambiental nas escolas. É sobre essa questão que nos concentramos, isto é, nos aspectos culturais amazônicos discutidos na PEAA.

Observamos que a PEAA tem como eixo norteador a Amazônia, um aspecto relevante e visto como ponto de partida, em um discurso que amarra que o enfrentamento das questões socioambientais devem partir das especificidades da realidade local. Sobre isso, a lei considera no artigo. 3º, que

as ações de Educação Ambiental terão como *eixo norteador a Amazônia*, em sua amplitude e complexidade, associada à cidadania planetária, na busca da reflexão não somente do potencial de sua biodiversidade, mas também, dos projetos de desenvolvimento para a região, com a participação da comunidade (grifos nossos).

A PEAA considera como eixo norteador a Amazônica enfatizando sua dimensão e complexidade socioambiental, mencionando de um lado, o grande potencial de sua biodiversidade, e de outro, a necessidade de desenvolvimento da região, alinhado a concepção de desenvolvimento sustentável.

Como podemos perceber a PEAA no artigo. 22, esclarece que: “a Educação Ambiental respeitará as especificidades culturais dos povos da floresta, estabelecendo elos com a Educação Indígena, visando à preservação, conservação e recuperação do meio ambiente”.

²⁰ O Órgão Gestor da Política de Educação Ambiental do Estado do Amazonas é a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental do Estado do Amazonas - CIEA-AM. Criada pelo Decreto Estadual nº. 25.043/2005, vinculada aos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente e Educação (Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SDS e Secretaria de Estado de Educação Qualidade e Ensino – SEDUC). A CIEA/AM configura-se como um esforço para construção de canais de diálogo para a efetiva implantação da política pública de Educação Ambiental no Estado do Amazonas, tendo como finalidade: promover a discussão, a gestão, a coordenação, o acompanhamento, a avaliação e a implementação da política de Educação Ambiental no Amazonas, inclusive de propor normas, observadas as disposições legais vigentes. Sua composição é de: Órgãos Governamentais (Federal, Estadual e Municipal), Não-Governamentais, Movimentos Sociais, Instituições de Ensino e Pesquisa e Setor Empresarial (Decreto Estadual nº. 25.043/2005).

A PEAA enfatiza, na abordagem da Educação Ambiente os aspectos que compreende as representações culturais dos povos tradicionais que habitam a região e sua interação com a natureza, evidenciando a relação homem e natureza e suas configurações baseada na perspectiva da sustentabilidade.

Em relação aos aspectos culturais amazônicos na prática da Educação Ambiental no ensino formal, a PEAA enfatiza no artigo. 48, que suas ações devem contemplar:

I - a produção de material didático, no sentido de garantir um pluralismo de ideias provenientes de comunidades indígenas e tradicionais - ribeirinhos, extrativistas, quilombolas, entre outros;

II - a utilização da história indígena e culturas locais, assim como promover a diversidade cultural e lingüística; isto implica uma visão da história dos povos nativos para modificar os enfoques etnocêntricos, além de estimular a educação bilíngüe;

III - a promoção do resgate da diversidade cultural entre indivíduos e instituições com a finalidade de entender as necessidades básicas de todos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião e classe.

Ainda sobre essas questões, o artigo. 49 determina que “cabe ao Poder Público, neste âmbito: estimular e apoiar produções artísticas locais que contemplem a temática ambiental, com ênfase na realidade amazônica, como instrumento de sensibilização, que promovam reflexões sobre atitudes, práticas e valores para sociedades sustentáveis”.

No contexto dessas abordagens a PEAA evidencia no artigo. 20 que:

as instituições de pesquisa estabelecerão mecanismos que visem conduzir, para o processo educacional, *os avanços do conhecimento científico consolidado com o saber popular, sobre a região amazônica*, garantindo às Secretarias de Educação e instituições de ensino a absorção para difusão dessas pesquisas.

Em relação a prática da Educação Ambiental e a “produção de materiais didáticos” a PEAA enfatiza no artigo. 19, que devem, necessariamente, contemplar: “o enfoque sistêmico, interdisciplinar; as diferentes realidades ambientais amazônicas; a valorização da cultura local; as alternativas de desenvolvimento sustentável; a complexidade da questão ambiental”.

E no parágrafo 2.º afirma que, a inserção desses materiais didáticos, deve acontecer em todos os níveis do Ensino Formal, os quais podem garantir a prática da transversalidade da Educação Ambiental necessária ao enfrentamento da questão socioambiental no contexto escolar.

Dessa maneira, observamos que a PEAA adota a Amazônia como eixo norteador de suas ações pedagógicas. Nesse contexto, os aspectos regionais assumem a centralidade na

abordagem dos conteúdos, nos procedimentos metodológicos e nos recursos didáticos. Ou seja, a cultura e os elementos regionais aparecem como protagonista na proposta da Política Educação Ambiental do Amazonas.

Percebemos ainda, um destaque em relação “conexão entre os aspectos culturais da região com a sustentabilidade do ambiente”. Na PEAA é enfatizada o “saber popular da região” amazônica como instrumento para a abordagem da Educação Ambiental, isso significa que, a PEAA considera a cultura amazônica como instrumento capaz de conduzir reflexões sobre atitudes, práticas e valores para sociedades sustentáveis. A valorização da cultura local é preconizada também no processo ensino/aprendizagem, pois enfatiza essa questão na abordagem da Educação Ambiental em sala de aula, nos aspectos relacionados a produção de materiais didáticos.

A Educação ambiental está prevista também na legislação educacional, *na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), nº 9.394/96, que organiza a estruturação dos serviços educacionais e estabelece competências, existem poucas menções à questão socioambiental.* As referências são as seguintes:

✓ No art. 32, inciso II, segundo o qual *se exige, para o ensino fundamental, a “compreensão ambiental natural e social do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade”.*

✓ No art. 36, parágrafo 1º, segundo o qual os currículos do ensino fundamental e médio “devem abranger, obrigatoriamente, [...] o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil”.

✓ E, no art. 26 da lei LDB²¹ parágrafo 7, o qual determina que os currículos do ensino fundamental e médio devem incluir os princípios da proteção e defesa civil e a Educação Ambiental de forma integrada aos conteúdos obrigatórios²².

A resolução nº 2, de 15 de junho de 2012 estabelece que as “Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental” - a serem observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Educação Superior, *deve ser orientado pela Constituição Federal(1988) e pela Lei nº 9.795, de 1999, a qual dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).*

²¹ Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013.

²² Incluído pela Lei nº 12.608, de 2012.

Enfatiza ainda, que a Educação Ambiental “é uma dimensão da educação, visando potencializar a atividade humana em sua relação com a natureza, com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental” (BRASIL, 2012).

Portanto, a seguir apresentamos a forma como a Educação Ambiental está inserida nas políticas educacionais, focalizando os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs).

2.4 A inserção da Educação Ambiental nas políticas educacionais

No contexto escolar, a referência maior para a Educação Ambiental está nos Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs²³. Considerando isso, evidenciamos algumas questões previstas nesse documento, as quais, orientam a abordagem da prática da Educação Ambiental no âmbito do ensino formal.

A Educação Ambiental é apresentada nos PCNs como um dos “temas transversais”, assim chamados por já indicarem a metodologia proposta para sua inclusão no currículo e sua abordagem didático. (BRASIL, 1997). Estes temas dizem respeito a conteúdos de caráter social, que devem ser incluídos no currículo do ensino fundamental, de forma “transversal”. Ou seja, não como uma área de conhecimento específica, mas como conteúdo a ser ministrado no interior das várias áreas estabelecidas (BRASIL, 1997). Por tratarem de questões sociais,

os Temas Transversais têm natureza diferente das áreas convencionais. Sua complexidade faz com que nenhuma das áreas, isoladamente, seja suficiente para abordá-los. Ao contrário, a problemática dos Temas Transversais atravessa os diferentes campos do conhecimento. Por exemplo, a questão ambiental não é compreensível apenas a partir das contribuições da Geografia” (BRASIL, 1997, p.29).

Segundo consta nos PCNs, os Temas Transversais foram incorporados as seguintes questões: “as questões da Ética, da Pluralidade Cultural, do Meio Ambiente, da Saúde e da Orientação Sexual” (BRASIL, 1997, p.15). Essas temáticas foram integradas a fim de cumprir o compromisso social de construção da cidadania a partir da “compreensão da realidade social e dos direitos e responsabilidades em relação à vida pessoal, coletiva e ambiental” (BRASIL, 1997, p.15).

²³ Constitui um conjunto de documentos que desde 1997 foi implementado em todo o território nacional como referência de renovação e reelaboração da proposta curricular (PCNs, 1997).

Diante disso, nos PCNs “optou-se por integrá-las no currículo por meio da ideia de transversalidade, o discurso era de que se pretendia que esses temas integrem as áreas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas, relacionando-as com às questões da atualidade” (BRASIL, 1997, p.29).

Nessa acepção, a proposta de transversalidade preconizada nos PCNs

traz a necessidade de a escola refletir e atuar conscientemente na educação de valores e atitudes em todas as áreas, garantindo que a perspectiva político-social se expresse no direcionamento do trabalho pedagógico; influencia a definição de objetivos educacionais e orienta eticamente as questões epistemológicas mais gerais das áreas, seus conteúdos e, mesmo, as orientações didáticas (BRASIL, 1997, p.30).

Nos PCNs, a transversalidade se destaca por promover a “compreensão abrangente dos diferentes objetos de conhecimento, bem como a percepção da implicação do sujeito de conhecimento na sua produção, superando a dicotomia entre ambos” (BRASIL, 1997, p.31). Evidencia ainda, que a transversalidade aponta para uma transformação da prática pedagógica, pois rompe com o confinamento da atuação dos educadores às atividades pedagogicamente formalizadas e amplia a responsabilidade com a formação dos educandos (BRASIL, 1997).

Segundo Carvalho (2003), a escolha do Meio Ambiente como um dos seis temas transversais, foi definida em razão de quatro critérios básicos:

Urgência social; questões de abrangência nacional; possibilidade de ensino/aprendizagem na educação fundamental e por fim; o favorecimento da compreensão da realidade e da participação social (tomada de posicionamento frente À questões que interferem na vida coletiva) (PCN vol. 8 apud CARVALHO, 2003, p.94) (Grifos do autor).

Considerando a ideia da transversalidade e suas perspectivas de abordagem, **os PCNs consideram o Meio Ambiente como um dos temas transversais**. Essa temática visa “refletir sobre como devem ser essas relações socioeconômicas e ambientais, para se tomar decisões adequadas a cada passo, na direção das metas desejadas por todos: o crescimento cultural, a qualidade de vida e o equilíbrio ambiental” (BRASIL, 1997, p.27).

Então, o debate sobre a complexidade socioambiental no contexto do sistema de ensino brasileiro, se consolida a partir da abordagem do Tema Transversal “Meio Ambiente”. Sua inserção no currículo, segundo os PCNs, considera a perspectiva da transversalidade, visto que sua abordagem está prevista nas várias áreas do conhecimento, de forma que permeia toda a prática pedagógica e, ao mesmo tempo, concebe uma visão global e mais abrangente da questão socioambiental (BRASIL, 1997).

Considerando os quatro critérios expostos por Carvalho (2003) evidenciamos em nossas análises elementos que consideramos representar a ideia que permeia cada um desses aspectos. Mas, nossas sugestões enfatizam o protagonismo da Educação Ambiental, sem se prender ao casulo do tema transversal “Meio Ambiente”.

✓ *O reconhecimento da dimensão social da crise ambiental, pois é considerada por muitos autores²⁴ como sendo uma crise ambiental e social, pois suas consequências compreendem tanto as dimensões sociais quanto as ambientais – questão socioambiental;*

✓ *A compreensão da abrangência de seus efeitos, visto que seus agravantes têm alcançados níveis locais e globais e expõe condicionantes socioambientais que põe em risco à vida em todo o planeta;*

✓ *A abordagem das questões socioambientais nos processos educativos, pois entendemos que a escola torna-se um ambiente profícuo para o debate da complexidade socioambiental, ampliando as possibilidades de uma análise crítica sobre suas implicações na sociedade e no contexto escolar;*

✓ *A influência das questões socioambientais no processo ensino/aprendizagem, uma vez que as condições sociais e ambientais, os aspectos da qualidade de vida dos educandos, são decisivas em processos que determinam seu desempenho escolar.*

Os PCNs enfatizam que a principal atribuição da abordagem da temática Meio Ambiente “é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global” (BRASIL, 1997, p.25).

A reflexão que se faz sobre isso, é no sentido de se questionar, se a forma como a Educação Ambiental tem sido inserida nas políticas educacionais (considerando as referências do próprio PCNs) favorecem o alcance desses objetivos. Consideramos que não, haja vista que prática da Educação Ambiental observadas no contexto das duas escolas alvos dessa pesquisa se configuram de forma “incipiente”. Assim é necessário e urgente que se faça uma reformulação sobre a prática da Educação Ambiental nas escolas públicas, a fim de torna-la mais efetiva.

Considerando a transversalidade e interdisciplinaridade da temática Meio Ambiente nas disciplinas do currículo do Ensino Fundamental, os PCNs destacam que:

²⁴ LARYARGUES (2009); SILVA (2010); LEFF (2001).

As áreas de Ciências Naturais, História e Geografia serão as principais parceiras para o desenvolvimento dos conteúdos aqui relacionados, pela própria natureza dos seus objetos de estudo. As áreas de Língua Portuguesa, Matemática, Educação Física e Arte ganham importância fundamental por constituírem instrumentos básicos para que o aluno possa conduzir o seu processo de construção do conhecimento sobre meio ambiente (BRASIL, 1997, p.36).

Sobre a inserção da temática Meio Ambiente nas disciplinas do currículo do Ensino Fundamental, percebemos um certo “destaque” em algumas áreas específicas do conhecimento (Ciências Naturais, História e Geografia), dando-lhes os papéis de “principais parceiros” insinuando ter como parâmetro para a abordagem da Educação Ambiental os elementos que constituem-se seus objetos de estudo.

Essa postura contribui para a responsabilização dessas disciplinas enquanto promotoras da Educação Ambiental - essa é uma realidade nas duas escolas estudadas. Ou seja, os educadores que ministram essas disciplinas são muitas vezes responsabilizados pelo desenvolvimento das atividades da temática “Meio Ambiente” nas escolas.

Concordamos que a prática da Educação Ambiental deve estar inserida em todas as áreas do conhecimento, numa abordagem transversal e interdisciplinar. Sua abordagem, não necessariamente deve estar vinculada a um tema transversal específico ou a uma determinada disciplina. Sua prática deve estar inserida nas diferentes disciplinas do currículo, a partir das várias abordagens didático/pedagógicas, uma vez que todos os educadores precisam compartilhar os mesmos estímulos e experiências para a consolidação interdisciplinar das questões socioambientais em seus conteúdos específicos, e romper definitivamente com a fragmentação que impedem a efetivação da prática da Educação Ambiental nas escolas.

Segundo Carvalho (2003), nos PCNs o tema transversal Meio Ambiente se apresenta em dois momentos bem definidas, os quais são:

num primeiro momento procura-se traçar um histórico resumido das grandes conferências e reuniões mundiais sobre o tema, onde a Educação Ambiental é apontada como elemento chave para promover novos pontos de vista e deflagrar novas posturas diante da problemática novas posturas diante da problemática ambiental. Posteriormente, discute-se a pedagogia da Educação Ambiental voltada para o ensino fundamental em termos de conteúdo, critérios de avaliação, práticas e orientações didáticas fundamentadas nas observações efetivadas na primeira parte. Percebe-se através das sugestões teórico-práticas uma tentativa de evidenciar a necessidade de se educar os futuros cidadãos brasileiros para que assumam suas responsabilidades e cumpram sua parte na luta planetária por um ambiente mais saudável para as gerações atuais e futuras (CARVALHO, 2003, p. 95).

Aqui é importante perceber que na análise de Carvalho (2003), a autora evidencia que os PCNs consideram o tema transversal “Meio Ambiente” como sendo sinônimo da prática pedagógica de Educação Ambiental. Contudo, entendemos que a complexidade e abrangência das demandas socioambientais é incompatível com uma prática pedagógica da Educação Ambiental limitada as ações da temática “Meio Ambiente”.

Em relação a isso, concorda-se com Leff quando afirma que

a incorporação do meio ambiente à educação formal limitou-se em grande parte a internalizar os valores de conservação da natureza; os princípios do ambientalismo incorporaram-se através de uma visão das inter-relações dos sistemas ecológicos e sociais para destacar alguns dos problemas mais visíveis da degradação ambiental, como a contaminação dos recursos naturais e serviços ecológicos, o manejo do lixo e a deposição de dejetos industriais (LEFF, 2001, p. 243).

É preciso pensar em propostas que sejam capazes de provocar um maior protagonismo da Educação Ambiental nas escolas. Diante disso, evidenciamos a importância da inserção da prática pedagógica da Educação Ambiental, não apenas no âmbito da temática “Meio Ambiente”, como está estabelecida na legislação educacional do país, mas, como um instrumento pedagógico capaz de enfrentar efetivamente as demandas socioambientais no contexto escolar, e ser de fato um caminho seguro para o alcance da sustentabilidade.

Nos PCNs “a perspectiva ambiental consiste num modo de ver o mundo em que se evidenciam as inter-relações e a interdependência dos diversos elementos na constituição e na manutenção da vida.” (BRASIL, 1997, p. 19).

Nesse sentido, a prática da Educação Ambiental, segundo os PCNs, “deve ser desenvolvida a fim de ajudar os alunos a construir uma ideia geral de conscientização das questões relativas ao meio, para que possam assumir posições afinadas com os valores referentes à sua proteção e melhoria” (BRASIL, 1997, p.35).

Para tanto, “é importante que possam atribuir significado àquilo que aprendem sobre a questão ambiental” (BRASIL, 1997, p.35). E sobre isso destaca, “esse significado é resultado da ligação que o aluno estabelece entre o que aprende e a sua realidade cotidiana, da possibilidade de estabelecer ligações entre o que aprende e o que já conhece, e também da possibilidade de utilizar o conhecimento em outras situações” (BRASIL, 1997, p.35).

Os PCNs enfatizam que “a perspectiva ambiental oferece instrumentos para que o aluno possa compreender problemas que afetam a sua vida, a sua comunidade, o seu país e seu planeta”. Tudo isso, a partir de um processo de ensino que considere “oportunidades para que o aluno possa utilizar o conhecimento sobre Meio Ambiente para compreender a sua realidade e atuar sobre ela” (BRASIL, 1997, p.35). Nos PCNs se destaca a importância dessas percepções

partirem da realidade local, pois “parte dos assuntos mais significativos para os alunos estão circunscritos à realidade mais próxima, ou seja, sua comunidade, sua região”. Nessa perspectiva, os PCNs destacam:

para que os alunos possam compreender a complexidade e a amplitude das questões ambientais, é fundamental oferecer-lhes, além da maior diversidade possível de experiências, uma visão abrangente que englobe diversas realidades e, ao mesmo tempo, uma visão contextualizada da realidade ambiental, o que inclui, além do ambiente físico, as suas condições sociais e culturais (BRASIL, p.36).

Nesse sentido, concordamos que a abordagem da Educação Ambiental deve ocorrer a partir da realidade socioambiental dos educandos, deve se constituir enquanto base científica para a sustentabilidade. Nesse sentido, a sustentabilidade é um processo que deverá englobar todas as dimensões da sociedade, e baseia-se em processo de transformação social.

Contudo, percebemos que os PCNs *orientam seus pressupostos didáticos/pedagógicos para um sentido contrário aos de suas próprias concepções teóricas*, visto que os PCNs conduzem a prática pedagógica de Educação Ambiental do educador, a partir da temática Meio Ambiente, dando-lhes os seguintes direcionamentos:

Sempre que possível, possibilitar a aplicação dos conhecimentos à realidade local, para que o aluno se sinta potente, com uma contribuição a dar, por pequena que seja, para que possa exercer sua cidadania desde cedo. E, a partir daí, perceber como mesmo os pequenos gestos podem ultrapassar limites temporais e espaciais; como, às vezes, *um simples comportamento ou fato local pode se multiplicar ou se estender até atingir dimensões universais*. Ou, ainda, como situações muito distantes podem afetar seu cotidiano (BRASIL, p.77, 1997) (grifos nossos).

Essas características de abordagem da Educação Ambiental, que compreendem as orientações didático/pedagógico evidenciadas nos PCNs se baseia na perspectiva conservadora. Nesta, o ambiente é visto como um problema que precisa ser corrigido e as ações estão voltadas para as “correções” com ações voltada apenas para a conscientização das pessoas, e nessa perspectiva conscientizar vira sinônimo de informar, ou no máximo, de ensinar o outro o que é certo; de sensibilizar para o ambiente; transmitir conhecimentos; ensinar comportamentos adequados à preservação (QUINTAS, 2009).

Notamos que os conteúdos da temática *Meio Ambiente* previstos no PCNs para o Ensino Fundamental caminham na mesma direção, pois consideram que “*a questão ambiental volta-se principalmente para a mudança de atitudes, valores e posturas éticas*”. Enfatiza ainda que a seleção dos conteúdos deve ser feita de acordo com os seguintes critérios:

Importância dos conteúdos para uma visão integrada da realidade, especialmente sob o ponto de vista socioambiental; “*capacidade de apreensão e necessidade de introdução de hábitos e atitudes* já no estágio de desenvolvimento de procedimentos e valores básicos para o exercício pleno da cidadania (BRASIL, 1997, p. 43). (grifos nossos).

A seleção de conteúdos e orientações didáticas para a prática da Educação Ambiental no Ensino Fundamental, segundo Carvalho (2003) ficam por conta dos objetivos a serem alcançados, tais como:

conhecimento e compreensão integrada de noções básicas de meio-ambiente; adoção de posturas sustentáveis em casa e na escola compatíveis com esta compreensão; observação e análise críticas de fatos e situações ambientais pertinentes ao tema; percepções de fenômenos de causa e efeito na natureza importantes para compreensão do meio ambiente e seus diferentes ecossistemas; domínio de procedimentos de conservação e manejo de recursos naturais; percepção e valorização da diversidade natural e sócio-cultural e identificação pessoal como parte integrante do meio ambiente (BRASIL, 1997 p. 53-54 apud CARVALHO, 2003, p. 97) (grifos da autora).

Notamos que na abordagem desses conteúdos e orientações didáticas dos PCNs é evidenciado várias questões relacionadas a preservação/conservação do ambiente. Segundo Carvalho (2003, p.97) estes conteúdos são pensados a partir de uma “*estruturação cíclica que sugere uma ampla compreensão de meio ambiente*”. Sobre isso, a autora enfatiza,

Os três ciclos onde foram subdivididos os conteúdos relativos a temática ambiental são: *ciclos da natureza* (enfocando o conjunto das interrelações e fluxos presentes na natureza a partir de uma visão sistêmica); *sociedade e meio ambiente* (voltado para o estudo das interrelações entre grupos humanos e as atividades que desenvolvem num determinado espaço) e *manejo e conservação ambiental* (de cunho mais prático voltado para a análise e incentivo de práticas que respeitem o meio ambiente e evitem desperdícios).

Verificamos que também os “*conteúdos e orientações didáticas*” são norteados didático/pedagogicamente por uma abordagem conservadora da Educação Ambiental, a forma estão apresentados nos PCNs *assumem um caráter racionalista e instrumental*. Isto é, a Educação Ambiental volta-se para a transmissão de conhecimentos, técnico-científicos, sobre os processos ambientais, que teriam como consequência uma relação mais amistosa com o ambiente (TOZONI-REIS, 2007).

Esta concepção compreende a crise ambiental como resultado da “*perda de capacidade de compreensão do funcionamento dos sistemas ecológicos, e por isso há confusão entre conteúdos ecológicos e abordagem biologicista*” (LAYRARGUES, 2002, p.192). Com

argumento baseado no ideário utilitarista, a superação da crise ambiental seria o “resultado do somatório de ações individuais decorrentes da transformação da conduta de cada pessoa, na sua relação com a natureza” (QUINTAS, 2009, p. 45).

Desse modo, a sustentabilidade somente seria atingida quando todos adotassem práticas sustentáveis, cotidianamente, na sua esfera de ação. No entanto, na abordagem da Educação Ambiental, faz-se necessário propor aos educandos, no percurso do processo ensino/aprendizagem, meios para ação/reflexão sobre a complexidade socioambiental a partir de uma prática pedagógica da Educação Ambiental baseada em uma perspectiva crítica, emancipatória e transformadora, que considere a análise crítica das várias dimensões da realidade socioambiental, incluindo as questões vivenciada dentro e fora da sala de aula.

Quanto aos a procedimentos de abordagem da Educação Ambiental expostos no PCNs, que podem ser abordados no ambiente escolar, são:

manutenção da limpeza do ambiente escolar (jogar lixo nos cestos, cuidar das plantas da escola, manter o banheiro limpo) ou formas de evitar o desperdício, até como elaborar e participar de uma campanha ou saber dispor dos serviços existentes relacionados com as questões ambientais (por exemplo, os órgãos ligados à prefeitura ou as organizações não-governamentais que desenvolvem trabalhos, exposições, oferecem serviços à população, possuem material e informações de interesse da escola e dos alunos, etc.) (BRASIL, 1997, p. 37).

Como podemos observar tais *procedimentos também se baseiam em uma perspectiva de Educação Ambiental conservadora, nas quais prioriza ações voltadas para a mudança de comportamento do indivíduo.*

Na análise de Guimarães (2004) essa visão não contempla a perspectiva de uma Educação Ambiental enquanto instrumento de transformação do indivíduo inserido num processo coletivo de transformação da sua realidade socioambiental. Não entende que “a educação é relação e se dá no processo e não, simplesmente, no sucesso da mudança comportamental de um indivíduo (GUIMARÃES, 2004, p.28).

Em face das expressões da questão socioambiental, se torna urgente e necessária a inserção da ideia de sustentabilidade no contexto educacional, não apenas como uma temática para as discussões em sala de aula. Mas, como opção para se pensar numa sociedade sustentável. Portanto, não podemos pensar numa comunidade sustentável se não se atuar a nível da educação e, por isso, tal atitude constitui um imperativo.

Pensar em práticas pedagógicas de Educação Ambiental requer um esforço que vai além de uma prática que tem um interesse voltado apenas em cumprir o que preconiza os Parâmetros

Curriculares Nacionais – PCN sobre os “temas transversais” com atividades vazias e desarticuladas da realidade socioambiental dos educandos, sem priorizar uma fundamentação teórica/ metodológica estruturada sobre o viés da sustentabilidade, com ações que considerem a cultura como ponto de partida para a compreensão da relação homem e natureza.

2.5 A inserção da Educação Ambiental nas escolas municipais de Manaus

Segundo a SEMED (2009), no contexto da legislação brasileira, a abordagem da Educação Ambiental nas escolas municipais de Manaus se baseia na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB; no Plano Nacional de Educação – PNE (2001-2010)²⁵ (Lei 10.172/2001); e na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA).

De acordo com a SEMED (2009), no âmbito das políticas educacionais, suas referências estão nos PCNs e na Proposta Curricular do 6º ao 9º ano da própria SEMED, em que a Educação Ambiental é abordada nos Temas Sociais e Contemporâneos.

Em ambos os documentos a Educação Ambiental é disseminada a partir da temática transversal “Meio Ambiente”.

Sobre essa questão, a SEMED (2009) enfatiza que a Educação Ambiental *é considerada um eixo do conjunto dos temas transversais – Meio Ambiente*. Uma vez que, isso facilita sua inserção no currículo escolar e atinge os objetivos propostos nos PCNs. Sobre isso, a SEMED esclarece que,

Sob a perspectiva de transversalidade, a Educação Ambiental deve estar incluída na proposta pedagógica da unidade escolar, pela qual todas as disciplinas devem desenvolver seus conteúdos não de forma compartimentalizada, mas sim compondo a noção do todo (visão holística).

²⁵ O Plano Nacional de Educação – PNE é uma lei ordinária, prevista no art. 214 da Constituição Federal. Ele estabelece diretrizes, metas e estratégias de concretização no campo da educação com vigência por 10 (dez) anos. Para construção da AAE a SEMED baseou-se nas metas da PNE para o decênio de 2001-2010, o qual estabelece que a prática da Educação Ambiental deve ser tratada como tema transversal e será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em conformidade com a PNEA.

É importante enfatizar que já estamos sob a vigência de um novo PNE previsto para o próximo decênio de 2014-2024, aprovado em 25 de junho de 2014, por meio da Lei 13.005, que prevê a promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental.

Considerando os parâmetros que compreendem a abordagem da Educação Ambiental nas escolas municipais de Manaus, ou seja, a dinâmica dos “Temas Transversais”, percebemos que *tais ações são limitadas diante da complexidade da questão socioambiental* – Isso por que a prática pedagógica da Educação Ambiental, nas duas escolas alvos da pesquisa, demonstraram muitas fragilidades, sendo consideradas incipientes.

Considerando o contexto das escolas municipais de Manaus, evidenciamos a abordagem da Educação Ambiental a partir do tema “Meio Ambiente” apresentados na Proposta Curricular do 6º ao 9º ano da SEMED, que em suas ações enfatiza os seguintes conteúdos:

- Ciclo da água; aproveitamento e o desperdício da água e lançamento de lixo nos igarapés, saneamento básico, os seres vivos afetados diretamente pelo desequilíbrio; qualidade ambiental – importância, sustentabilidade ecológica – fauna e flora, organização do ser humano no ambiente, infraestrutura – planejamento urbano, ocupação de área de riscos: morros, encostas, barrancos, degradação ambiental em prol do consumismo e desperdício, poluentes: indústrias, mineração, postos de gasolina, matadouros, atividades pecuárias, adubos químicos e agrotóxicos; crescimento populacional x desequilíbrio ambiental (invasões) e campanhas pela melhoria do saneamento básico do município.

Observamos que esses temas transversais, citados, são tratados como atividades fins, isto é, enquanto temas ambientais locais, com abordagem de temáticas como: água, lixo, poluição, dentre outros. Nesse ponto de vista, concordamos com Layrargues (2001) de que é necessário ultrapassar o objetivo de conhecê-los por si próprios e tratá-los como “temas geradores”, estimuladores e instigadores de reflexões para a compreensão, crítica, das relações humanas com o ambiente.

Entendemos que a abordagem dos temas transversais deve superar o tratamento conteudista, mecânico, vazio de significados concretos, pois entendemos que os temas precisam ser tratados como temas geradores capazes de conceber reflexões mais amplas e produtivas no processo de assimilação da complexidade socioambiental, uma abordagem baseada na perspectiva crítica emancipatória e transformadora da prática da Educação Ambiental.

Em relação as ações de Educação Ambiental nas escolas municipais de Manaus, a SEMED (2009) elabora ações da Educação Ambiental no âmbito formal por meio do tema transversal – *Meio Ambiente* (como já vimos) e no âmbito não formal por meio de campanhas, projetos e parcerias. *Ambas as formas são norteadas pela formulação e implementação da Agenda Ambiental Escolar – AAE.*

A AAE da SEMED foi publicado em 2009. Trata-se de um documento que evidencia algumas diretrizes sobre o processo de elaboração e implementação da Agenda Ambiental Escolar nas escolas municipais de Manaus.

Este, foi elaborado pela “Equipe de Educação Ambiental da Divisão de Ensino Fundamental (DEF), Assessores Técnicos das Divisões Distritais e Divisão de Desenvolvimento Profissional do Magistério (DDPM)” (SEMED, 2009).

De acordo com a SEMED (2009) suas referenciais teórico/metodológicas se baseiam nos parâmetros recomendadas pelo Órgão Gestor Nacional – ProNEA (Programa Nacional de Educação Ambiental) e nas diretrizes da Agenda 21 local, nacional e global.

Crespo (2000) assinala que a abordagem da Educação Ambiental no contexto da Agenda 21, se resume em dois processos pedagógicos, que são considerados complementares: *o primeiro seria o da conscientização*, entendida pela autora “como compreensão das relações entre sociedades humanas e natureza, entre meio ambiente e desenvolvimento, entre os níveis global e local” (CRESPO, 2000, p.226); e o segundo *como comportamento, visto como “desenvolvimento de atitudes menos predatórias e de habilidades técnicas e científicas orientadas para a sustentabilidade”* (CRESPO, 2000, p.226) (Grifos nossos).

Os parâmetros acima, evidenciam uma prática pedagógica da Educação Ambiental que tem suas referências em uma concepção “conservadora”, voltada para o discurso da “sensibilização” - reforçam-se práticas individuais e comportamentalistas. Essa noção está vinculada à mera transmissão de conhecimentos ecologicamente corretos, como as ações de sensibilização, envolvendo afetivamente os usuários com a causa socioambiental.

Para a SEMED (2009) a AAE consiste em um plano de desenvolvimento e manejo ambiental que visa identificar as problemáticas a partir da proposição de ações com objetivo de “solucionar e reduzir os impactos negativos”, decorrentes da interação com o meio ambiente, “prioriza as potencialidades do ser humano visando ao Desenvolvimento Sustentável”.

O objetivo geral da AAE da SEMED (2009) coloca as ações de Educação Ambiental como a base principal para o exercício da cidadania, com o papel de fortalecer o processo ensino e aprendizagem e a melhoria da qualidade de vida a partir da conservação/preservação ambiental.

E por objetivos específicos:

1. Transversalizar o trabalho pedagógico de Educação Ambiental nas Escolas;
2. Promover a sensibilização da comunidade escolar para as questões socioambientais, favorecendo a mudança de hábitos e melhoria da qualidade de vida;
3. Contribuir para elevação do índice de rendimento escolar;

4. Integrar as práticas de Educação Ambiental aos programas educacionais desenvolvidos pela Secretaria Municipal de Educação;
5. Otimizar ações voltadas para o desenvolvimento da Educação Ambiental;
6. Facilitar o assessoramento pedagógico das ações, programas e projetos;
7. Implementar ações, projetos e programas por meio de parcerias com a comunidade, instituições públicas e privadas;
8. Fundamentar teoricamente a equipe escolar para o empoderamento da Educação Ambiental (SEMED, 2009).

Geralmente, os objetivos específicos da AAE da SEMED (2009) enfatizam que a prática pedagógica da Educação Ambiental deve considerar o caráter transversal. Mas, ainda direciona para a perspectiva conservadora da Educação Ambiental ao resumir suas ações a um processo de “sensibilização da comunidade escolar para as questões socioambientais”.

De acordo com a SEMED (2009), a AAE é um importante instrumento de mobilização coletiva e participativa, visto que as definições das prioridades são agrupadas em um plano que tem “a finalidade de desenvolver ações, visando a questões ambientais no âmbito do espaço escolar”. Além disso, visa fortalecer a relação homem e natureza e identificar novas parcerias que interfiram de forma positiva neste processo de construção coletiva de melhorias locais e globais (SEMED, 2009).

A AAE da SEMED(2009) tem por objetivo geral:

Promover por meio de ações de Educação Ambiental, o exercício da cidadania, fortalecendo o processo de ensino e aprendizagem para a melhoria da qualidade de vida, conservação e preservação do meio ambiente (SEMED, 2009).

A SEMED (2009) observa também, que a AAE é considerada um instrumento de aprendizado permanente e coletivo na construção de valores sociais, conhecimentos, atitudes e competências. Assim, de acordo com a instituição, a AAE fortalece o trabalho participativo, contribui para a formação integral de cidadãos que percebam as potencialidades e problemáticas ambientais pertinentes à realidade local, que as compreendam, e tenham capacidade para criticá-las e transformá-las numa dimensão efetiva, e estimula a aproximação escola/comunidade.

Segundo a SEMED a AAE, é um “instrumento de planejamento participativo e democrático para identificar os problemas ambientais, ao mesmo tempo em que prioriza as potencialidades visando o desenvolvimento sustentável da comunidade onde a escola está inserida” (SEMED, 2009, p.01).

Assim, de acordo com o discurso da SEMED (2009, p.01), a AAE “visa oferecer um instrumento que facilite a elaboração e execução das ações de Educação Ambiental numa

dimensão interdisciplinar e multidisciplinar desenvolvida no âmbito de uma prática educativa integrada e permanente em todos os níveis e modalidade do ensino formal”.

Sobre os “Instrumentos Pedagógicos²⁶” utilizados para desenvolvimento da prática pedagógica da Educação nas Escolas municipais de Manaus, a SEMED (2014) destaca:

Em relação a **inserção da AAE no âmbito do Planejamento Escolar**, de acordo com a SEMED (2014) “é essencial que o planejamento na escola contemple as ações do Programa”, uma vez que, de acordo com a secretaria, o programa deve proporcionar ao educando o “desenvolvimento de suas competências e habilidades” relacionadas as questões socioambientais.

Nesse sentido, a própria SEMED (2009) sugere algumas orientações direcionadas ao pedagogo, que no exercício de suas funções, mas especificamente no momento do planejamento, deve orientar os educadores quanto as ações das AAE na escola e suas possibilidades de abordagem em sala de aula. Assim, segundo a SEMED (2014) é imprescindível ao pedagogo:

- Criar espaço de debate sobre a importância da Educação Ambiental para o desenvolvimento do aluno como cidadão;
- Esclarecer as formas em que a Educação Ambiental é trabalhada na Secretaria Municipal de Educação (Formal e não formal)
- Incentive os professores a participarem das formações continuadas proporcionadas pelo DDPM;
- Fazer um paralelo entre o que foi trabalhado nas formações e o que é orientado pela Assessoria em Educação Ambiental da SEDE e DRE's e o cotidiano de sala de aula do professor;
- Monitorar constantemente e avaliar bimestralmente os aspectos positivos e de melhoria acerca das temáticas enfocadas;
- Manter professores informados sobre as informações acerca da Educação Ambiental na Secretaria.

São orientações que substanciam a abordagem da Educação Ambiental a partir da AAE, ou seja, sua elaboração e implementação nas escolas, tanto no contexto da sala de aula quanto fora dela. Evidenciamos aqui uma prática pedagógica que envolve atividades deverão ser desenvolvidas pelas AAE das escolas e inseridas nas dinâmicas de sala de aula.

Quanto a inserção da AAE no Currículo, a SEMED (2014) na Proposta Curricular das escolas, enfatiza que

É preciso trabalhar o tema transversal Meio Ambiente de forma interdisciplinar na perspectiva de mudar a prática educativa, estimulando a pesquisa, o trabalho

²⁶ Informações retiradas do site da instituição, disponível no endereço eletrônico: <http://educacaoambiental.manaus.am.gov.br/> <Acesso> Maio de 2014.

participativo, o aprofundamento de conteúdo e propiciando comunicação dialogada entre os alunos e comunidade.

Portanto, segundo a SEMED (2014), as Orientações Pedagógicas referentes aos Temas Sociais e Contemporâneos buscam desenvolver competências e habilidades, que permita a educadores e educandos compreender o mundo e atuar como indivíduo e como cidadão, utilizando o conhecimento de natureza científica e tecnológica (perspectiva conservadora da Educação Ambiental).

Nessa direção, a SEMED (2009) destaca que, no processo de sensibilização para a construção da AAE nas escolas, é fundamental a motivação e o envolvimento de toda a comunidade (direção, alunos, pais, responsáveis, parceiros, instituições, etc.) na tomada de decisão quanto à implementação da AAE.

não existe uma forma única para a construção de uma Agenda Ambiental Escolar. Entretanto, salientamos que para tornar-se um instrumento pedagógico ela necessita, em primeiro momento, que seus conceitos e pressupostos sejam definidos em consonância com a comunidade e a Secretaria Municipal de Educação (SEMED, 2009, p.02).

Considerando isso, a seguir, analisamos o modelo técnico/pedagógico da AAE da SEMED, versão publicada em 2009. Isto é, as diretrizes que traçam os passos a serem percorridos pelas escolas municipais de Manaus na formulação e implementação de sua própria AAE.

Na tabela 05 podemos evidenciar as diretrizes que norteiam a construção da Agenda Ambiental nas escolas municipais de Manaus.

Tabela 05: Diretrizes determinadas na AAE da SEMED a serem seguidas pelas escolas

1º Passo	A direção da escola deve comunicar, ao público interno e externo, sobre a decisão de implementar a Agenda Ambiental na Escola. Em seguida, realizar trabalho de divulgação, sensibilização com palestras, folhetos, cartazes junto ao público envolvido.
2º Passo	Deve ser instalada a Comissão Coordenadora da Agenda Ambiental, com a participação de vários segmentos da comunidade interna e do local onde a instituição está inserida.
3º Passo	Construir a agenda dentro do espaço da escola, sem deixar de considerar os efeitos ambientais negativos de fora.
4º Passo	Identificar o público ou atores do processo, ou seja, aquelas pessoas direta ou indiretamente envolvidas nas ações desenvolvidas pela escola.

5º Passo	Fazer o diagnóstico identificando os prédios que a compõem, salas, móveis, plantas, animais, a água que chega para o uso, a rede de esgoto, o ar, o solo, os alimentos, a rede elétrica, materiais (papéis, canetas, lápis, giz, produtos químicos, quadro branco) as pessoas e os aspectos externos da escola, como ruídos e poluição do ar.
6º Passo	Por meio de diagnóstico, propor as correções ou soluções necessárias de modo que o ambiente da escola receba melhorias, a partir de metas de curto, médio e longo prazo.
7º Passo	Fazer o Plano de Gestão Ambiental - o resultado do diagnóstico dos impactos ambientais e respectivas soluções - no qual para cada ação será indicada a forma de realização, definindo o responsável, o prazo, os meios e recursos.
8º Passo	Deve ser criado um Sistema de Acompanhamento e Avaliação da Agenda Ambiental, conferindo se as soluções estão sendo alcançadas e fazer ajustes de percurso. É importante que sejam realizadas reuniões e seminários, para reforçar as ações.
9º Passo	A Agenda Ambiental deverá ser revisada anualmente pelos integrantes da instituição. Todos, direta ou indiretamente relacionados com a escola, devem ser mobilizados a participar do processo.

Fonte - Elaborado pela pesquisadora a partir das informações da AAE em seu formato documental, 2015.

Considerando os aspectos que caracterizam o modelo técnico/pedagógico da AAE da SEMED (2009) evidenciados na Tabela 05. Essa **análise focaliza as diretrizes que fundamentam seu processo de formulação e implementação**. Sobre isso, destacamos algumas *potencialidades e fragilidades*, as quais foram abordados a seguir.

Quanto as potencialidades, é importante destacarmos que:

✓ A Agenda Ambiental Escolar (AAE) configura-se enquanto *instrumento fundamental para a prática pedagógica da Educação Ambiental nas escolas*;

✓ *Define a garantia de participação de todos os atores sociais que compõe a comunidade escolar* no processo de elaboração e implementação da AAE nas escolas. Sobre isso, a SEMED (2009) destaca que é fundamental a motivação e o envolvimento de toda a comunidade escolar no processo de tomada de decisões em relação ao enfrentamento das questões socioambientais evidenciadas no contexto escolar.

✓ *Prevê a criação de canais de diálogo e participação*, isso por que estabelece a instalação da Comissão Coordenadora da Agenda Ambiental. Segundo define a SEMED (2009), sua composição deverá envolver os vários segmentos da comunidade escolar. Ou seja, não se restringe aos funcionários, mas aos sujeitos que estão diretas ou indiretamente vinculados a escola.

✓ *Propõe a formulação de um Plano de Ações.* De acordo com a SEMED (2009), esse Plano possibilitará “avançar na construção de propostas participativa/coletiva”;

✓ *Sugere a elaboração de um Sistema de Acompanhamento e Avaliação de Agenda Ambiental.* A SEMED esclarece que, essa ideia consiste em um plano de acompanhamento em que sugere fazer os ajustes necessários com o objetivo de melhorar cada vez o desenvolvimento da AAE nas escolas;

✓ *Recomenda a revisão anual da AAE,* através de vários instrumentos (observações, entrevistas, relatórios, formações e outros).

Desse modo, esclarecemos que é preciso aperfeiçoar os aspectos citados enquanto potencialidade, com mais rigor científico nas referências teórica/metodológica que fundamentam cada instrumento citado a cima e que compreendem as diretrizes da AAE da SEMED.

Sobre os aspectos relacionados as fragilidades, pontuamos as seguintes questões:

✓ *Expõe uma certa contradição entre as bases teóricas que fundamentam o modelo a AAE da SEMED em relação as suas próprias referências metodológicas;*

✓ *As atividades propostas para a prática pedagógica da Educação Ambiental estão ancoradas na perspectiva “conservadora” da Educação Ambiental;*

✓ *Não há clareza em relação aos aspectos metodológicos, sobretudo quanto as ações propostas e sua relação com a perspectiva de Sustentabilidade;*

✓ *Não notamos coerência em relação ao caráter “Interdisciplinar e Multidisciplinar” e a ideia da Transversalidade na prática pedagógica da Educação Ambiental;*

✓ *Não identificamos nenhum mecanismo de participação da SEMED, capaz de fazer um acompanhamento mais efetivo junto as escolas, quanto ao processo de elaboração e implementação de suas AAE;*

✓ Não considerada os aspectos da cultural local amazônica na prática pedagógica da Educação Ambiental;

✓ *Nas referências, prioriza a legislação nacional da Educação Ambiental.* Ou seja, se baseia principalmente nas diretrizes previstas nos PCNs e na PNEA e não faz nenhuma referência a Política de Educação Ambiental do Amazonas, a qual aborda de maneira mais específica as particularidades da região, sobretudo os aspectos culturais.

✓ Não aborda a relação cultura e sustentabilidade no contexto da prática pedagógica da Educação Ambiental;

✓ *Não havia evidências, em suas ações, sobre a compreensão da interligação entre as dimensões sociais e ambientais* no contexto da crise – questão socioambiental;

✓ *O diagnóstico socioambiental prevê apenas uma mera descrição do espaço da escola e comunidade;*

Desse modo, apesar da SEMED promover um discurso de que AAE está ancorada na concepção de sustentabilidade, suas referências teoria/metodológica se fundamentam em bases que dificultam o seu alcance.

Considerando que a AAE da SEMED se baseia nos parâmetros da Agenda 21, Crespo (2000) evidencia que em várias partes da Agenda 21, a Educação Ambiental as vezes aparece como capacitação individual e dos grupos a serem reforçadas, outras aparece como “construção de uma nova sensibilidade e visão de mundo que deve se espalhar por todos os segmentos.

Ou seja, *observamos na AAE da SEMED aspectos da perspectiva conservadora da Educação Ambiental*, em que as ações estavam voltadas principalmente para a promoção da mudança de comportamento do sujeito em sua relação cotidiana e individualizada com o ambiente e com os recursos naturais, objetivando a formação de hábitos ambientalmente responsáveis no meio social (QUINTAS, 2009).

Essas questões tornam-se mais evidente nas sugestões de temáticas da AAE da SEMED, conforme percebemos na tabela 06.

Tabela 06: Sugestões de temáticas da AAE da SEMED

I – Relações Interpessoais na Escola e Comunidade:	a) Relações de Valores: amor, amizade, solidariedade, respeito, competência, entusiasmo, verdade; b) Exercício de cidadania: direitos e deveres.
II – Ambiente Escolar	a) Conservação e proteção da escola: prédio, salas, pátios, corredores, banheiros, cantina, móveis, equipamentos, instalações elétricas, água, proteção de área verde; b) Entorno da escola.
III – Bairro e/ou Comunidade:	a) Conservação e Manutenção do Patrimônio Público; b) Ocupações desordenadas e moradias; c) Saúde e Segurança pública; d) Transporte e comunicação; e) Esporte e lazer; f) Saneamento e iluminação pública.
IV – Fauna e Flora:	a) Queimada e desmatamento; b) Arborização, proteção de áreas verdes e jardinagem c) Construção de hortas e viveiros de mudas (frutíferas, medicinais etc.); d) Cuidados com hábitat natural e preservação das espécies.
V – Recursos Hídricos	a) Captação: poços, rede de abastecimento, igarapé, rio, cacimba; b) Tratamento e qualidade; c) Consumo e desperdício; d) Doenças de veiculação hídrica.
VI – Poluição	a) Atmosférica; b) Visual; c) Água; d) Sonora; e) Solo.
VII – Lixo	a) Coleta, acondicionamento seletivo, transporte e destino; b) Importância dos 5 R's (Repensar, Reduzir, Recuperar, Reutilizar e Reciclar).
VIII – Energia	a) Fonte; b) Danos; c) Desperdício.
IX – Mudanças Ambientais Globais	a) Terra – Biosfera; Biodiversidade e Desflorestamento; b) Água – Hidrosfera; Recursos Hídricos e Desertificação; c) Fogo – Sociosfera; Energia e Mobilidade; Matriz Energética e transporte; d) Ar – Atmosfera; Ar e Clima; Mudanças Climáticas.

Fonte - Elaborado pela pesquisadora a partir das informações na AAE em seu formato documental, 2015.

Notamos que, as “temáticas sugeridas” no modelo técnico/pedagógico da AAE da SEMED contempla problemáticas sociais e ambientais. Todavia, as temáticas eram tratadas de forma fracionada, uma vez que os conteúdos previstos para serem abordados focalizavam

prioritariamente as problemáticas ambientais e, deixavam em segundo plano, a abordagem das problemáticas sociais, relegando-as a uma interpelação insignificante.

Observamos que são temáticas planejadas *a partir da compreensão da crise ambiental sob o ponto de vista acrítico e ingênuo*. E, se baseia em uma *perspectiva conservadora da Educação Ambiental*, pois propõe “correções ou soluções necessárias” para a melhoria do ambiente escolar com previsões de ações paliativas focalizando a mudança de comportamentos considerados ecologicamente incorretos

As temáticas não partem de uma “visão holística da realidade” socioambiental, contrariando o discurso que permeia o referencial teórico exposto no modelo técnico/pedagógico da AAE da SEMED.

Capra (1999, p.80) esclarece que

A perspectiva holística da realidade é representada pela ideia de uma consciência transdisciplinar. Presente em todos os setores do conhecimento, ela diz respeito ao conjunto de saberes particulares, visando o entendimento acerca dos mecanismos de funcionamentos humano e físico. Nesse sentido, a compreensão do real, sob a ótica holística, somente alcança uma definição, ainda que provisória, a partir da análise das inter-relações com outros elementos, e não pelo método cartesiano, que "analisa o mundo em partes e organiza essas partes de acordo com leis causais"

É preciso *superar a visão fragmentada da realidade socioambiental* “através da construção e reconstrução do conhecimento sobre ela, num processo de ação e reflexão, de modo dialógico com os sujeitos envolvidos” (QUINTAS, 2009, p.132). Ou seja, partir de uma leitura crítica da crise ambiental, que compreende as dimensões sociais e ambientais - consideradas interligadas entre si e que se configuram enquanto questão socioambiental, pois são resultados das contradições geradas pela estrutura do modo de produção capitalista e sua relação de exploração com a natureza.

A AAE da SEMED discrimina algumas atividades, as quais são vistas enquanto “modelo” a ser seguido pelas escolas municipais de Manaus no que concerne a prática da Educação Ambiental por meio das AAE, as ações são:

a) Caminhadas, b) Palestras, c) Música, d) Horta escolar, e) Desfile cívico, f) Dança, g) Produção de mudas, h) Gincana cultura, i) Teatro, j) Grupos de debate (escola/comunidade), k) Cartazes, l) Campanhas, m) Mural, n) Discussão das temáticas em sala de aula.

Observamos que, essas atividades eram limitadas e condicionavam a abordagem da Educação Ambiental a “um processo geral de sensibilização e conscientização” dos indivíduos,

uma vez que a maioria das ações tinham abordagem a curto prazo e se caracterizavam como pontuais e paliativas, como por exemplo as atividades como: confecção de Cartazes; Campanhas e Murais. Eram ações educativas com pouco alcance e aprofundamento teórico/metodológico, em sua maioria estavam apropriadas para o “dia do meio ambiente”.

Diante disso, notamos que essas ações se baseiam na perspectiva conservadora da Educação Ambiental, ou seja, apresenta o foco pontual, na ação, na busca de soluções para os problemas socioambientais e na proposição de normas a serem seguidas. Essa concepção parte do princípio de que a questão socioambiental é um problema ambiental focalizado e desconsidera o caráter global e complexo da crise e dos seus efeitos sociais e ambientais. A ênfase é na mudança de comportamento individual, por meio de informações e “conscientização”. Nesse sentido, as abordagens interventivas focalizam o uso racional dos recursos naturais e a manutenção de um nível ótimo de produtividade dos ecossistemas naturais ou gerenciados pelo homem. Tem suas raízes no ambientalismo pragmático e em concepções de educação tecnicistas (CRESPO, 2000).

É preciso buscar novas propostas com ações a curto e a longo prazo para a abordagem da Educação Ambiental baseada em uma perspectiva crítica, emancipatória e transformadora.

A Educação Ambiental deve estar voltada para uma ação-reflexiva, coletiva, para a relação interativa em que seu conteúdo está para além dos livros, está na realidade socioambiental ultrapassando os muros das escolas. É uma Educação política voltada para a intervenção socioambiental entendida como um ambiente educativo e que contribui para a transformação da sociedade em suas relações (GUIMARAES, 2007).

Observamos que as sugestões de atividades relatadas a acima tem um caráter contraditório, isso por que contrariam até mesmo as referências teóricas que fundamentam o modelo técnico/pedagógico da AAE da SEMED, os quais se baseiam nas ideias da Agenda 21, ou seja, se alinha ao discurso do desenvolvimento sustentável.

As ações propostas no modelo técnico/pedagógico da AAE da SEMED deveriam caminhar sobre a perspectiva crítica, emancipatória e transformadora da Educação Ambiental, com atividades alicerçadas na concepção de sustentabilidade.

Conclusões

Em resumo, *em relação ao modelo técnico/pedagógico da AAE da SEMED, recomendamos um olhar mais apurado sobre os aspectos teórico/metodológico* com o propósito de aperfeiçoá-lo.

Nesse sentido, o movimento inicial é o *rompimento definitivo com a visão reducionista* (convencional e conservadora) e avançar em direção a outras perspectivas (crítica) de abordagem da Educação Ambiental.

Suas bases teóricas e metodológicas precisam estar fundamentadas na concepção da sustentabilidade e volta-se prioritariamente para o enfrentamento das demandas socioambientais do contexto escolar. Suas ações necessitam estar de fato ancoradas na perspectiva de transversalidade e interdisciplinaridade, que conforme o discurso da própria SEMED (2009), “consolida o processo de transformação e fortalecimento da Educação Ambiental”.

Considerando que a SEMED propõe que cada escola, a partir da sua realidade socioambiental, possa construir sua própria AAE, no próximo tópico nos debruçamos nas especificidades da AAE das duas escolas pesquisadas.

1.6 A Agenda Ambiental Escolar desenvolvida nas duas escolas municipais foco da pesquisa

Para um aprofundamento maior sobre a forma como a Educação Ambiental está sendo efetivada nas escolas municipais a partir da AAE, neste expomos a Agenda Ambiental Escolar (AAE) das duas escolas foco da pesquisa.

A centralidade das análises está em ambos os processos de elaboração e implementação das duas AAE, disponíveis nos Planos de Ações das escolas, nos quais verificamos se as mesmas foram construídas considerando as bases teóricas/metodológicas que fundamentam o modelo técnico/pedagógico da AAE da SEMED (2009).

Nessa lógica, essa análise foi desenvolvida em duas etapas: na primeira, que compreende o processo de elaboração das AAE das escolas, analisamos apenas os aspectos

relacionados as diretrizes que caracterizam sua constituição; na segunda, que engloba o processo de implementação das AAE, centramos nossa abordagem nas atividades que foram planejadas e executadas no ano de 2014 analisando as estratégias teórico/metodológicas utilizadas para o enfrentamento das questões socioambientais da escola a partir da prática da Educação Ambiental.

Como referência para a análise em questão, contrastamos características que, de um lado expõe o conteúdo disposto no modelo técnico – pedagógico da AAE da SEMED e de outro, as informações evidenciadas nas AAE das duas escolas pesquisadas (trata-se de uma pesquisa documental). Nesta, quando necessário, complementamos a análise com os dados coletados por meio da abordagem com os sujeitos da pesquisa, isso inclui a técnica de entrevista semiestruturada com os gestores, os educadores e com o questionário aplicado junto aos educandos (pesquisa de campo).

a) O processo de elaboração e implementação da AAE da escola A

Considerando os aspectos que caracterizam as diretrizes do modelo técnico – pedagógico da AAE da SEMED a tabela 07 traz um resumo das diretrizes da AAE da Escola A conforme veremos a seguir:

Tabela 07 – As diretrizes da AAE da Escola A

DIRETRIZES DA AAE DA SEMED	AAE DA ESCOLA A	MÉTODO E TÉCNICAS DA PESQUISA
1º Passo	Não há comunicação da escola com o público externo sobre a decisão de implementar a AAE na Escola. A mobilização (divulgação e sensibilização) para a elaboração da AAE se restringia ao público interno, ou seja limitava-se apenas a sensibilização dos educadores. A AAE era feita pelo professor que ministrava a disciplina de Ciências na Escola, em concordância com os outros professores.	Pesquisa de campo
2º Passo	Não identificamos nenhum indício dos componentes da Comissão Organizadora da AAE conforme previsto no modelo técnico – pedagógico da SEMED. E tampouco no formato documental da AAE da Escola A e nos relatos dos sujeitos da pesquisa.	Pesquisa de campo
3º Passo	As ações previstas na AAE da escola A abrangia apenas os “efeitos ambientais negativos” de dentro da escola, ou seja ignorava as questões socioambientais da comunidade e do bairro.	Pesquisa documental (Plano de Ações)

4º Passo	O Público Alvo das ações da AAE da escola era a comunidade escolar de forma geral, ou seja, direção, corpo pedagógico, professores, funcionários, alunos, pais e/ou responsáveis.	Pesquisa documental (Plano de Ações)
5º Passo	O diagnóstico não tinha a abrangência recomendada pela modelo técnico – pedagógico da SEMED, ou seja se restringiu apenas na identificação das problemáticas socioambiental da escola.	Pesquisa documental (Plano de Ações)
6º Passo	As “correções e soluções” previstas no modelo técnico – pedagógico da SEMED se restringiram apenas as problemáticas socioambientais do ambiente escolar, com ênfase apenas nas ações a curto prazo.	Pesquisa de campo
7º Passo	Há um Plano de Ações (documento) na Escola A. Nesse documento está explicitado os aspectos que caracterizam suas ações, ou seja as características do processo de implementação da AAE na escola, mas sua construção não obedece aos critérios previstos nas diretrizes do modelo técnico – pedagógico da SEMED sobre seu processo de elaboração.	Pesquisa de Campo e documental (Plano de Ações)
8º Passo	A avaliação ocorria bimestralmente através das seguintes ações: - Adesão das atividades propostas; - Acompanhamento, por parte dos coordenadores das ações propostas propondo ajustes, quando necessário. - Produção de relatório.	Pesquisa documental (Plano de Ações)
9º Passo	A AAE da Escola A é substituída anualmente, sem revisão. Não há mobilização para sua construção.	Pesquisa de campo e documental (Plano de Ações)

Fonte - Elaborado pela pesquisadora a partir das informações evidenciadas na AAE da escola A, 2015.

Em relação ao processo de elaboração da AAE da escola A:

✓ *Verificamos que não houve comunicação com o público externo (a comunidade escolar) sobre a decisão de implementar a AAE na escola.* Isto é, a divulgação se restringiu apenas ao público interno, que no caso tratou-se do compartilhamento de informações apenas com os educadores. Esse momento, segundo relatos dos educadores, se consolidou mediante uma reunião, e mesmo assim, não teve o propósito de discutir as diretrizes para a elaboração da AAE da escola. Mas, de definir um responsável pela elaboração da AAE, que segundo os educadores, ficou sob a responsabilidade do educador que ministrava a disciplina de Ciências, com a justificativa de que tinha “maior familiaridade com a prática da Educação Ambiental”. Isso significa que a AAE da escola A foi elaborada pelo educador de Ciências, fato confirmado por ele próprio, durante a entrevista semiestruturada.

✓ *Constatamos que não houve a participação de toda a comunidade escolar na elaboração da AAE da escola.* Visto que aqueles que deveriam participar desse processo, não

participaram efetivamente, isto é, os gestores, os educadores (exceto educadores das disciplinas de história, geografia e ciências), os educandos, os pais e/ou responsáveis dos educandos. Tanto os gestores, quanto esses educadores, quando questionados sobre a AAE, desconheciam o seu conteúdo. E também, notamos que não houve a participação dos educandos nesse processo, pois, ao serem questionados sobre a AAE da escola, 93% afirmaram nunca ter ouvido falar, outros 7% disseram ter ouvido falar, mas desconheciam o seu conteúdo.

✓ *Observamos ainda que não havia uma “Comissão Coordenadora” da AAE da escola.* Uma vez que, mesmo estando descrito no Plano de Ação, que o acompanhamento das atividades seria feito pelos coordenadores da AAE, não foi possível identificar quem seriam os integrantes dessa Comissão, pois, essa informação não constava no documento, nem tampouco nos relatos dos sujeitos da pesquisa. No Plano de Ações, aparece apenas que os mesmos deveriam propor ajustes quando necessário, fato que segundo os educadores, não acontecia já que AAE da escola não era revisada, somente substituída anualmente.

✓ Percebemos que *as ações interventivas previstas na AAE da escola, estavam prioritariamente voltadas para o enfrentamento das questões socioambientais evidenciadas apenas no contexto da escola.* Isto é, as questões da comunidade escolar como um todo são deixadas em segundo plano. Esses aspectos evidenciam o conteúdo contraditório do Plano, uma vez que como já dissemos acima, suas ações se restringiam as questões socioambientais evidenciadas somente no ambiente da escola.

Essas ações tinham como público alvo: “toda a comunidade escolar, isso incluía educandos, responsáveis, gestor (a), pedagogo (a), serviços gerais e equipe multidisciplinar”.

De acordo com o Plano de Ações, a partir do diagnóstico foram identificadas as seguintes problemáticas socioambientais na escola:

As relações interpessoais na escola e comunidade;
 Conservação e proteção da escola: prédio, salas, pátios, corredores, banheiros, cantina, móveis, equipamentos, instalações elétricas, água, proteção de área verde;
 Entorno da escola: lixo e queimadas urbanas;
 Poluição: Atmosférica; Visual; Água; Sonora; Solo;
 Lixo: Coleta, acondicionamento seletivo, transporte e destino; Importância dos 5 R's (Repensar, Reduzir, Recuperar, Reutilizar e Reciclar).
 Depredação do patrimônio: pichações, danificação de cadeiras, portas e vidraças;
 Desperdício de água e energia na escola;
 Coleta seletiva de lixo;
 Tratar de temas relacionados à biodiversidade da Amazônia com estratégias de conhecimento, reconhecimento e valorização;
 Educação e saúde sexual (Plano de Ações, Agenda Ambiental Escolar da escola A, 2014).

✓ *Os processos de identificação das demandas socioambientais consideravam que as questões ambientais estão inseridas em uma dinâmica que compreende a dimensão socioambiental.* Ou seja, havia a compreensão da inter-relação entre as questões sociais e ambientais. E também, trazem elementos que denotam algumas dimensões da sustentabilidade, as quais incluem as dimensões sociais, ambientais, psicológicas e culturais, contudo fica evidente um foco maior nas questões ambientais.

Todavia, segundo Sachs (2002) a sustentabilidade engloba um processo em cinco dimensões: social, econômica, ambiental, geográfica e cultural. Consideramos que estas dimensões, evidenciadas por Sachs (2002), devem embasar a prática da Educação Ambiental nas escolas, principalmente por que, nesse estudo, entendemos que seu processo educativo está voltado para o enfrentamento das questões socioambientais e suas expressões no contexto escolar.

Considerando que “os resultados do diagnóstico dos impactos ambientais” imprimiam propostas que enfatizavam suas “respectivas soluções - no qual para cada ação seria indicada a forma de realização, definindo o responsável, o prazo, os meios e recursos” (SEMED, 2009). *Nesse momento, abordamos os aspectos que constituem a fase de implementação da AAE da escola A*, as quais evidenciam as atividades e as estratégias teórico/metodológicas de enfrentamento das demandas socioambientais da escola a partir da prática da Educação Ambiental.

As ações interventivas foram definidas a partir dos meses de Maio a Dezembro, sobre suas características trouxemos as seguintes informações:

Considerando que para cada problemática socioambiental identificada na Escola A foram definidas propostas ações, as quais destinavam-se ao enfrentamento de tais questões, sobre isso destacam-se:

Campanha de conscientização;
 Projeção de vídeo;
 Mutirão para reparar danos mínimos;
Promoção de estudo/pesquisa sobre recursos renováveis e não renováveis abordando a escassez desses recursos no âmbito mundial e local (escola);
 Promover a conscientização sobre a separação dos tipos de resíduos na escola;
 Visitar o bosque da ciência e demais espaços;
 Abordar os aspectos relacionados à educação e saúde: saúde sexual e cuidado odontológico (Plano de Ações da Escola A).

Diante disso, *constatamos que as ações propostas na AAE para a superação dos agravantes socioambientais da escola são incapazes de efetivar uma prática crítica, emancipadora e transformadora da Educação Ambiental.*

Primeiro, por que essas ações foram planejadas em cima de resultados de um diagnóstico incompleto, ou seja, não retratavam inteiramente a realidade socioambiental da comunidade escolar como um todo, as quais deveriam mensurar de forma mais equilibrada os aspectos de dentro e fora da sala de aula, contudo, percebemos uma ênfase nas questões de dentro da escola.

Segundo, por que constatamos que a maioria das atividades propostas eram compostas por ações a curto prazo e de pouco alcance prático, pois a maioria consistia em medidas pontuais e paliativas baseadas em uma prática “conservadora” da Educação Ambiental voltada para o discurso da “sensibilização” nos quais reforçam-se práticas individuais e comportamentalistas.

Essa noção está vinculada à uma mera transmissão de conhecimentos ecologicamente corretos, isto promove ações de sensibilização, envolvendo afetivamente os educandos com a causa socioambiental. Ou seja, reproduzem a hegemonia dos padrões dominantes (sistema capitalista) e favorecem a proliferação dos discursos ingênuos e naturalistas.

A Educação Ambiental “conservadora” busca estabelecer uma relação de afetividade e sensibilidade com a natureza, a fim de tornar as pessoas mais suscetíveis e sensíveis às campanhas de preservação da natureza. Todavia, percebemos no bojo das ações, que havia a previsão de atividades que preconizava a pesquisa enquanto instrumento didático/pedagógico para abordagem da Educação Ambiental.

Segundo relatos dos educandos, em uma certa ocasião, (não era uma atividade continua) foram desenvolvidas atividades que envolviam pesquisas de campo para análise em lócus sobre as condições socioambientais de um igarapé poluído no bairro onde estava localizado a escola. Essa atividade foi uma proposta pedagógica colocada em prática pelo educador que ministra a disciplina de Ciências. De acordo com relatos do educador, durante as atividades houve uma participação efetiva dos educandos e isso trouxe resultados bastantes significativos sobre a compreensão dos educandos sobre os efeitos da questão socioambiental no ambiente.

Isso mostra, as várias possibilidades de se prevenir ou, até mesmo reverter, os efeitos da degradação socioambiental a partir da correta implementação da AAE nas escolas, uma vez que possibilita desenvolver práticas que, se baseada na perspectiva crítica, emancipatória e transformadora da Educação Ambiental, pode promover mudanças no contexto socioambiental das escolas.

A fragilidade dessas ações se explicam quando aprofundamos nossas análises sobre os procedimentos metodológicos utilizados para desenvolver as atividades da AAE da escola A, as quais foram:

Estudo de caso; Registro fotográfico do espaço degradado; Sensibilização junto à comunidade; Atividade avaliativa de pesquisa e apresentação pelas turmas; Palestra de ação de coleta seletiva; Relacionar conteúdos que encontrem sentidos pela via empírica; Palestra ou teatro (Escola A, Plano de Ações, 2014).

Em relação aos procedimentos metodológicos citados, notamos vários problemas, a começar por perceber que alguns aspectos evidenciados como sendo uma metodologia por si só não se sustentam, ou seja, eram contraditórios ao que estava descrito no Plano de ações como sendo a metodologia, mas que na verdade era apenas a descrição de um passo a passo de algumas atividades.

Nessa perspectiva, concordamos com Minayo (2007, p. 44) quando define a metodologia:

[...] a) como a discussão epistemológica sobre o “caminho do pensamento” que o tema ou o objeto de investigação requer; b) como a apresentação adequada e justificada dos métodos, técnicas e dos instrumentos operativos que devem ser utilizados para as buscas relativas às indagações da investigação; c) e como a “criatividade do pesquisador”.

Considerando as características evidenciadas por Minayo (2007) sobre o que se entende por metodologia, notamos que havia controvérsias entre a metodologia e o alcance dos objetivos. Ou seja, faltava descrever de que forma cada atividade, através dos procedimentos metodológicos, poderiam alcançar seus objetivos, por exemplo em relação ao “estudo de caso”, destinava-se ao enfrentamento de quais problemáticas socioambientais? E quais eram as atividades propostas para esse fim?

Portanto, a forma “confusa” como estava organizada a metodologia, no Plano de Ações da escola, inviabiliza a consolidação da AAE na escola, pois não possibilitava o alcance dos objetivos, os quais incidem diretamente nas estratégias de enfrentamento das problemáticas socioambientais, identificados na escola.

Esses aspectos trazem implicações negativas que impossibilitam o alcance integral dos **resultados esperados** previstos na AAE da escola A, os quais foram:

Limpeza do ambiente escolar e continuidade do processo de sensibilização dos alunos; Mudança de comportamento e economia dos gastos; Conhecer os tipos de resíduos e os impactos que eles têm sobre o ambiente; Estabelecimento de associações no campo das ciências naturais com a observação empírica. Sensibilizar os alunos para o cuidado

bucal; Promover conhecimento sobre cuidados com o corpo, abordando aspectos éticos e higienistas (Escola A, Plano de Ações, 2014).

Observamos que, alguns resultados esperados, nem mesmo tinham relação com as problemáticas socioambientais identificadas, como por exemplo: o estabelecimento de associações no campo das ciências naturais com a observação empírica; sensibilizar os alunos para o cuidado bucal. Outros, como foram resultados de atividades a curto prazo - limpeza do ambiente escolar; conhecer os tipos de resíduos e os impactos que eles têm sobre o ambiente, são considerados resultados paliativos, diante da complexidade dos agravantes da questão socioambiental e de sua influência no contexto escolar. Isso impossibilita a efetivação da Educação Ambiental enquanto instrumento de transformação, pois não possibilita uma leitura crítica da realidade socioambiental.

Todas essas questões poderiam ser revisadas e reformuladas por meio do “Sistema de Acompanhamento e Avaliação da Agenda Ambiental Escolar”, previsto no modelo técnico-pedagógico da AAE da SEMED, se propõe a medir a eficácia dos resultados alcançados, permitindo fazer os “ajustes” necessários para a consolidação da AAE na escola. Contudo, não evidenciamos nada referente a esse “Sistema de Acompanhamento e Avaliação” na AAE da escola A. E também, não havia relatos de nenhuma avaliação que tenha sido realizada no decorrer da implementação da AAE na escola.

Portanto, as propostas de avaliação relacionadas as atividades descritas acima, envolviam as seguintes ações: observação da participação e desempenho dos envolvidos nas atividades; observação da mudança de comportamento dos educandos e da participação nas atividades propostas. Mas, observamos que essas ações provavelmente eram apenas para preencher lacunas, pois não estavam conectadas integralmente as ações previstas no Plano de Ações.

b) O processo de elaboração e implementação da AAE da escola B:

Considerando as diretrizes expostas no modelo técnico/pedagógico da AAE da SEMED abordamos os aspectos que se configuram enquanto diretrizes na AAE da escola B. Essas informações foram sintetizadas na tabela abaixo.

Tabela 08 – As diretrizes da AAE da Escola B

DIRETRIZES DA AAE DA SEMED	AAE DA ESCOLA B	MÉTODO E TÉCNICAS DA PESQUISA
1º Passo	A comunicação sobre a elaboração e implementação da AAE da escola se estendeu a todo o público interno e externo, os quais incluem-se os educadores, educandos e aos pais e/ou responsáveis.	Pesquisa de campo
2º Passo	Em relação a Comissão Coordenadora da AAE da Escola B sua composição se limitava aos funcionários da escola, sendo que a maioria das funções ficava com os educadores que ministravam as disciplinas de ciências e geografia.	Pesquisa documental (Plano de Ações)
3º Passo	O foco das ações da AAE se limitava ao enfrentamento dos efeitos socioambientais do contexto escolar, isto é, deixava de lado as problemáticas da comunidade e do bairro.	Pesquisa documental (Plano de Ações)
4º Passo	O Público Alvo era definido conforme o alcance das ações do Plano de Ação e compreendia a comunidade em geral, mas as atividades estavam voltadas principalmente para educandos e educadores.	Pesquisa documental (Plano de Ações)
5º Passo	O diagnóstico não tinha a abrangência recomendada pelo modelo técnico – pedagógico da SEMED, ou seja se restringiu apenas na identificação das problemáticas socioambiental da escola.	Pesquisa documental (Plano de Ações)
6º Passo	As “correções e soluções” previstas no modelo técnico – pedagógico da SEMED se restringiam apenas as problemáticas socioambientais do ambiente escolar, com ênfase apenas nas ações a curto prazo.	Pesquisa documental (Plano de Ações)
7º Passo	Havia um Plano de Ações, nesse documento está explicitado alguns elementos sobre como será a abordagem da AAE na escola, mas sua construção não obedecia aos critérios previstos na AAE sobre a forma como deveria ser construído.	Pesquisa de Campo e documental (Plano de Ações)
8º Passo	A avaliação se restringia as atividades previstas no Plano de Ações, que estava de acordo com as problemáticas e potencialidades.	Pesquisa documental (Plano de Ações)
9º Passo	A AAE da Escola A é substituída anualmente, sem revisão. Não há mobilização para sua construção. A AAE é feita pelos educadores que ministram as disciplinas de Ciências e Geografia na Escola, em concordância com os outros educadores.	Pesquisa de campo e documental (Plano de Ações)

Fonte - Elaborado pela pesquisadora a partir das informações na AAE da escola A, 2015.

Quanto ao processo de elaboração da AAE da escola B

✓ *Percebemos que havia a comunicação entre o público interno e externo sobre a decisão de implementar a AAE da escola.* Contudo, a forma de mobilização era insuficiente, por que tinha a intenção apenas de comunica-los e não de convocá-los a participar do processo de elaboração da AAE da escola. Segundo relatos dos educadores, essa comunicação acontecia durante a “acolhida” dos educandos na escola, as abordagens aconteciam na quadra esportiva,

onde eram feitos alguns informes sobre vários assuntos, aos educandos e pais/ou responsáveis e em um desses momentos informaram-lhes sobre a AAE da escola.

De acordo com os educadores, *a AAE da escola B era elaborada por um grupo de educadores*. Sendo que, na formação dos grupos tinham prioridade os educadores que lecionavam as disciplinas de ciências e geografia, que juntamente com o pedagogo construíram a AAE dessa escola. Isto é, eles se juntavam e cada grupo ficava responsável em construir uma das etapas da AAE da escola.

✓ *Notamos que não havia a participação efetiva de toda a comunidade escolar na elaboração da AAE da escola B*. Ou seja, não houve a participação do gestor, dos educadores que ministravam outras disciplinas, pois ao serem interrogados sobre o conteúdo da AAE não souberam opinar. Nem tampouco houve a participação dos educandos, uma vez que no questionário, 80% dos educandos disseram já ter ouvido falar da AAE, mas desconheciam o conteúdo da mesma e não relataram ter participado de nenhuma atividade específica, outros 20% dos educandos disseram que nunca tinham ouvido falar.

✓ *Observamos que a composição da Comissão Coordenadora da AAE não incluía segmentos distintos da escola*, embora fosse recomendação da SEMED o envolvimento da comunidade interna e externa. Ou seja, houve uma certa distribuição entre os funcionários da escola, mas, focalizava principalmente nos educadores.

✓ *Percebemos que havia uma certa objetividade na identificação das problemáticas socioambientais*. Ou seja, as questões se restringiram somente aos aspectos visualizadas no âmbito da escola.

Contudo, as diretrizes do modelo técnico/pedagógico da AAE da SEMED propõe a identificação das problemáticas socioambientais de dentro e fora da escola, e de fato concordamos que isso seria o ideal no processo de transformação socioambiental.

O público alvo era definido conforme a definição das ações da AAE, os quais envolviam a comunidade em geral e os funcionários: o gestor e os educadores, os educandos e os pais e/ou responsáveis.

Quanto as problemáticas socioambientais, foram identificadas as seguintes questões:

- Pichações e escola sujas;
- Ausência da família no acompanhamento dos alunos junto a escola;
- Deficiência na leitura;
- Falta de informação sobre a poluição do igarapé do Mindú.
- Falta de conhecimento e de esclarecimento na prática da coleta seletiva.
- Desperdício de água na escola.
- Promover a Educação Ambiental no ambiente escolar;
- Limpeza em geral e colocar os lixos adequados nos recipientes.

Ausência da família no acompanhamento dos alunos junto a escola;

Conforme evidenciava no Plano de ações, à medida que se fizesse o diagnóstico socioambiental, se estabelecia as atividades. Ou seja, as estratégias interventivas, que segundo constava, “ajudava a escola a sanar os problemas ambientais da comunidade em geral” e envolvia as questões relacionadas a “destruição do meio pela ação humana”.

O discurso exposto no Plano de Ações era de que “se não houver a sensibilização de nossas crianças e jovens sobre os malefícios do mal uso do meio pela população, as gerações futuras não terão o privilégio que ainda temos de habitar um planeta saudável” (*Plano de Ações, Escola B, 2014*).

Sobre as atividades definidas, as quais compreendem a fase de implementação da AAE, foram determinadas para serem desenvolvidas por semestre e envolvia as seguintes pautas:

Para cada problemática identificada na escola eram definidas **proposta ações**, as quais estavam destinadas ao enfrentamento dessas questões e consistiam em:

Eleição de agentes ambientais (alunos); gincanas; Mutirão de limpeza; Vídeo: o caminho do lixo.
 Palestras; reuniões; Projeto de leitura; produção de textos através da revista em quadrinhos; cartazes.
 Palestras; vídeos: depoimento de um catador: a importância da reciclagem; mutirão de limpeza.
 Cartazes.

Ao observarmos as duas etapas descritas acima, as quais referem-se ao diagnóstico e as possíveis estratégias de intervenção (proposta ações), percebemos que, não havia conexão entre ambas, pois denotam pouca semelhança entre si. Ou seja, evidenciamos aspectos contraditórios nas propostas ações, que as configuravam como restritas e fracas, se considerarmos a complexidade das problemáticas identificadas.

Essas questões, somente confirmam os relatos feitos pelos educadores, sobre a forma como a AAE da escola B era organizada. Isto é, a elaboração era feita por um grupo de educadores, que se dividiam em duplas ou trios, e cada uma das equipes se responsabilizava por uma etapa do processo. Assim, como não havia interação entre as equipes, as problemáticas definidas não tinham relação com as estratégias interventivas.

✓ *Não identificamos nenhuma referência metodológica, que seria utilizada para o desenvolvimento das atividades.*

Por consequência, os resultados esperados ficaram comprometidos, os quais se referem a:

reduzir as pichações; adquirir mudanças na prática de valores e atitudes ambientalmente adequadas no nosso cotidiano; Escola mais limpa e organizada; a sensibilização dos pais e alunos para a melhoria no rendimento escolar; Desenvolver o hábito de leitura; Repassar atitudes de respeito ao meio ambiente; o reconhecer da importância da reciclagem para a manutenção do equilíbrio do ecossistema e realizar e divulgar a coleta seletiva, evitando desperdício de materiais reutilizáveis; sensibilizar quanto ao desperdício de água na escola.

Considerando as informações acima relatadas, percebemos que esses resultados teriam dificuldades em serem alcançados, pois não foi apresentada a metodologia das ações - que se constitui um passo importante na concretização desses resultados.

Quanto ao processo de *avaliação* foram evidenciadas as seguintes ações:

observações e reuniões com os coordenadores ambientais; reuniões com os professores; Observações do ambiente; Acompanhamento dos pais e professores de Língua Portuguesa; Produção de cartazes e murais informativos sobre reciclagem; observações do ambiente; Observação nas atitudes da comunidade escolar em geral.

Assim, observamos que a avaliação descrita acima não tinha a pretensão de fazer todo o acompanhamento da AAE, como determina as diretrizes da SEMED, ou seja, se restringia as atividades e mesmo assim notamos que estavam desconectadas das propostas sugeridas para o enfrentamento das problemáticas socioambientais da escola.

Conclusões

Considerando os dados/informações disponíveis nos Planos de Ações das duas escolas, os quais evidenciam as etapas de elaboração e implementação da AAE, constatamos algumas contradições em relação a sua estrutura organizacional, e se refere as seguintes questões:

✓ *As AAE das duas escolas não cumprem todas as diretrizes estabelecidas no modelo técnico/pedagógico da AAE da SEMED.* Isto é, seu formato, as temáticas, as intervenções, a forma de operacionalizar as atividades, os critérios de abordagem da Educação Ambiental não obedecem, integralmente, a forma organizacional prevista no modelo técnico/pedagógico da AAE da SEMED. Trata-se do não cumprimento de algumas etapas pré-definidas e que deveriam ser operacionalizadas durante o processo de elaboração e implementação das AAE de ambas as escolas.

✓ *Não identificamos processos de participação social na elaboração das AAE das escolas.* Ou seja, os instrumentos utilizados nas tomadas de decisões eram incapazes de promover a participação de todos os atores sociais que compreendem a comunidade escolar das escolas em questão.

✓ *Não havia uma preocupação, em ambas as escolas, em colocar em prática o que havia sido definido no Plano de Ações.* Mas, somente a necessidade de ter o documento pronto e arquivado, apenas como um cumprimento das exigências feitas pela SEMED.

Desse modo, diante das questões a cima citadas, *recomendamos uma reformulação em todo o percurso que compreende a lógica de organização da AAE nas escolas.* Todas as mudanças devem ter como prioridade a efetivação da prática pedagógica da Educação Ambiental no contexto escolar.

Para tanto, é preciso compreender o papel significativo da Educação Ambiental enquanto instrumento de enfrentamento/ intervenção nas demandas da questão socioambiental no âmbito escolar.

Diante dos desafios que a crise ambiental nos impõe, a escola precisa refletir sobre suas contribuições da AAE no alcance da sustentabilidade no contexto educacional, em relação a AAE das escolas municipais de Manaus, dentre tantas outras observações, é necessário que: a) seja cumprida todas as etapas que envolve seu processo de elaboração e implementação; b) maior esclarecimento aos educadores e educandos sobre as contribuições da AAE no enfrentamento dos demandas socioambientais; c) um melhor acompanhamento da SEMED no processo de consolidação da AAE nas escolas.

3. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM DUAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE MANAUS

Nesta seção, no primeiro tópico, tratamos sobre as principais tendências de Educação Ambiental que, de um lado expõe as características da Educação Ambiental com o viés conservador e de outro, a Educação Ambiental com o viés crítico, emancipatório e transformador. Em seguida, nesse mesmo tópico, expusemos a prática pedagógica de Educação Ambiental dos educadores das duas escolas alvos da pesquisa.

No segundo tópico, abordamos a prática pedagógica de Educação Ambiental a partir dos projetos desenvolvidos nas duas escolas pesquisadas;

E, no terceiro e último tópico, analisamos a assimilação dos educandos sobre a complexidade socioambiental, uma abordagem que focaliza a compreensão dos educandos sobre as causas e os efeitos da questão socioambiental a partir da prática pedagógica da Educação Ambiental.

3.1 A Educação Ambiental e a prática pedagógica dos educadores

Inicialmente, apresentamos um retrato sobre as principais tendências da Educação Ambiental.

Segundo Lima (2002, apud Loureiro et al 2003, p. 15) “pode-se distinguir dois grandes blocos no interior dos quais se estabelecem inúmeras tendências da Educação Ambiental”. Sobre isso, o autor esclarece,

Um é conservador, caracterizado por um reformismo superficial das relações sociais e de poder, pouca ênfase nos aspectos políticos, dicotomização das dimensões naturais e sociais, sobrevalorização das soluções tecnológicas e do conhecimento científico e ênfase na educação como processo comportamentalista e moral. Já o outro é emancipatório, caracterizado pela politização e publicização das questões ambientais, entendidas como inerentemente sociais e históricas, e pela valorização da democracia e do diálogo na explicitação dos conflitos ambientais, em busca de alternativas que considerem o conhecimento científico, o conhecimento popular, as manifestações culturais e uma nova ética nas relações sociedade–natureza (LIMA, 2002, apud LOUREIRO et al 2003, p. 15).

Uma proposta de Educação Ambiental que se identifica com o viés conservador buscará promover a mudança de comportamento do sujeito, em sua relação do indivíduo no dia a dia com o ambiente e com os recursos naturais, objetivando a formação de hábitos ambientalmente corretos no meio social que ele vive (QUINTAS, 2009). Segundo Quintas (2009, p. 45), a ideia implícita nessa concepção “é de que, se cada um passasse a consumir apenas o necessário, a reaproveitar ao máximo os produtos utilizados e a transformar os rejeitos em coisas úteis em principio estariam ‘fazendo a sua parte’ para evitar a degradação ambiental”.

A Educação Ambiental com um viés conservador compreende a crise ambiental como resultado da “perda de capacidade de compreensão do funcionamento dos sistemas ecológicos, e por isso a confusão entre conteúdos ecológicos e abordagem biologicista” (LAYRARGUES, 2002, p.192). Com argumentos baseados no ideário utilitarista, a superação da crise ambiental seria o “resultado do somatório de ações individuais decorrentes da transformação da conduta de cada pessoa, na sua relação com a natureza” (QUINTAS, 2009, p. 45). E a sustentabilidade seria atingida quando todos adotassem práticas sustentáveis, cotidianamente, na sua esfera de ação.

Enquanto que a prática da Educação Ambiental que se identifica com um viés crítico, emancipatório e transformador, a superação da crise ambiental, segundo Quintas (2009, p. 46),

seria o resultado das “decisões tomadas fora do alcance do cidadão comum, envolvendo aspectos econômicos, políticos, sociais e culturais que induzem a maioria das condutas individuais frente à natureza e condicionam a existência ou inexistência de danos e riscos ambientais.

Nessa concepção, o esforço da Educação Ambiental deveria ser direcionado para a compreensão e busca da superação das causas estruturais da crise ambiental, sempre partindo de situações concretas, por meio da ação coletiva e organizada (QUINTAS, 2009).

Na tabela abaixo destacamos algumas observações feitas por Loureiro (2005) sobre as especificidades das tendências da Educação Ambiental, as quais expõem, de um lado o modelo de Educação Ambiental sob o viés conservador ou comportamentalista, e de outro o modelo transformador, crítico e emancipatório.

Tabela 09: Características das concepções de Educação Ambiental

Educação Ambiental Conservadora ou Comportamentalista	Concepção de Educação Ambiental transformadora, crítica e emancipatória.
<ul style="list-style-type: none"> • Compreensão naturalista e conservacionista da crise ambiental; • Educação entendida em sua dimensão individual, baseada em vivências práticas; • Despolitização do fazer educativo ambiental, apoiando-se em pedagogias comportamentalistas ou alternativas de cunho místico; • Foco na redução do consumo dos bens naturais, deslocando essa discussão do modo de produção que a define e situa; • Diluição da dimensão social na natureza, faltando entendimento dialético da relação sociedade-natureza; • Responsabilização pela degradação posta em um homem genérico, fora da história, descontextualizado social e politicamente (LOUREIRO, 2005, p. 1475). 	<ul style="list-style-type: none"> • Busca da realização da autonomia e liberdades humanas em sociedade, redefinindo o modo como nos relacionamos com a nossa espécie, comas demais espécies e com o planeta; • Politização e publicização da problemática ambiental em sua complexidade; • Convicção de que a participação social e o exercício da cidadania são prática indissociáveis da Educação Ambiental; • Preocupação concreta em estimular o debate e o diálogo entre ciência e cultura popular, redefinindo objetos de estudo e saberes; • Indissociação no entendimento de processos como: produção e consumo, ética, tecnologia e contexto sócio-histórico; interesses privados e interesses públicos; • Busca de ruptura e transformação dos valores e práticas sociais contrários ao bem-estar público, à equidade e à solidariedade. (LOUREIRO, 2005, p. 1476).

Fonte: LOUREIRO, 2005.

Considerando essas duas tendências da prática da Educação Ambiental, Crespo (2000) analisa o desdobramento dessas duas vertentes e sua relação com os modelos clássicos de concepção educacional.

Nessa análise, a autora considera que, a Educação Ambiental “é apenas um recorte especializado da educação em geral, carregando portanto todos os dramas e desafios acumulados por aquela” (CRESPO, 2000, p.212). Isto é, a opção por uma das escolas implicará, necessariamente, a adoção de concepções e práticas pedagógicas da Educação Ambiental, com finalidades bastante distintas, compatíveis com a escola assumida, e sobre isso, a autora aponta duas concepções, as quais são: tecnicista e humanista.

Sobre isso, Crespo (2000, p.213) afirma que, na escola onde prevalece o modelo tecnicista, a Educação Ambiental “tem de ser vista como disciplina ou parte de uma disciplina, e aí a Biologia e a Geografia aparecem como as disciplinas vocacionadas, em termos dos conteúdos, para serem os ‘lócus’ do novo saber”. Ou seja, segundo essa concepção pedagógica, o que prevalece no estudo do ambiente são conceitos científicos mais amplos que fazem com a

natureza seja vista sobretudo enquanto recursos renováveis e não renováveis (CRESPO, 2000). À vista disso, como uma forma menos impactante de apropriação desses recursos, a degradação ambiental seria portanto evitada por meio do aperfeiçoamento da técnica.

E segundo Crespo (2000, p.213), na escola onde predomina o modelo humanista, a Educação Ambiental “tende a ser vista como uma discussão ética em primeiro plano e como ‘um lugar’ onde se pode questionar de maneira circunstanciada o modelo de sociedade vigente e a sua sustentabilidade a médio e longo prazo”. Essa concepção de educação tende a analisar as questões envolvidas na discussão sobre o ambiente a partir de perspectivas mais amplas e segundo o viés crítico dos conceitos vigentes de sociedade e civilização ocidental, no qual a questão socioambiental está inserida (CRESPO, 2000).

Na análise de Crespo (2000, p. 214) a autora enfatiza:

Embora pareça evidente que a escola humanista e os educadores que adotam as teorias que informam este tipo de prática educacional estão mais afinados com as novidades epistemológicas e paradigmáticas que a concepção mais avançada de Educação Ambiental postula, o fato é que os dois modelos seguem funcionando, ocorrendo muitas vezes uma combinação de ambos.

De fato, a presença do desenvolvimento tecnológico e do avanço científico fez com que essas questões estivessem naturalmente inseridas em qualquer modelo educacional, o que faz ainda mais contestável uma concepção pedagógica que os enxerguem em uma ótica limitada do cientificismo (CRESPO, 2000).

A seguir fizemos a caracterização da prática pedagógica dos educadores das duas escolas alvos da pesquisa:

Sobre a relação entre as ações da Agenda Ambiental Escolar (AAE) das escolas com a prática pedagógica de Educação Ambiental desenvolvida em na sala de aula. Os discursos dos educadores, das duas escolas, nos permitiram evidenciar aspectos como:

□ *Desconhecimento dos educadores sobre as atividades previstas na AAE*. Alguns educadores, das duas escolas, afirmaram não estabelecer nenhuma relação entre as ações da Agenda Ambiental Escolar (AAE) das escolas com a sua prática pedagógica de Educação Ambiental desenvolvida em sala de aula e se justificavam afirmando não conhecer o conteúdo da AAE de suas escolas. Isso significa que não participaram de forma efetiva do processo de

construção e implementação das atividades propostas pela AAE, o que inviabilizou a sua abordagem em sala aula.

□ *A relação parcial entre as ações da AAE e a prática pedagógica de Educação Ambiental desenvolvida em sala de aula.* Alguns educadores citaram apenas as atividades que foram desenvolvidas na Semana do Meio Ambiente. Contudo, observamos certas contradições quanto ao detalhamento das ações, o que indica que, não necessariamente as ações estavam correlacionadas.

□ *O fato excepcional dos educadores do ensino de ciências terem conhecimento da AAE.* Os educadores, que ministravam a disciplina de ciências, ambos das duas escolas, afirmaram que vinculavam sua prática pedagógica da Educação Ambiental as ações das AAE das escolas. Isso se justifica pelas seguintes razões: a) as questões tratadas nas AAE das escolas favoreciam a relação com o conteúdo específico da disciplina; b) compreendiam que a Educação Ambiental deveria ser abordada de forma transversal a todas as disciplinas do currículo. Mas, como já dissemos anteriormente, foi constatado que esses educadores, participaram ativamente na elaboração e implementação das AAE das escolas. Então, era provável que, tais educadores, fizessem relação entre sua prática de Educação Ambiental com as ações da AAE das escolas, pois conheciam o conteúdo desse documento.

Desse modo, em geral, observamos que as práticas pedagógicas da Educação Ambiental em sala de aula não estavam necessariamente vinculadas as ações propostas pelas AAE das escolas.

Em relação a forma como a Educação Ambiental estava presente nas disciplinas do currículo. A partir dos relatos dos educadores observamos questões como:

□ *Desconhecimento dos educadores sobre a forma como a Educação Ambiental estava inserida no contexto das políticas educacionais.* Alguns educadores, de ambas escolas, desconheciam o fato de que a Educação Ambiental é um dos temas transversais, e que por isso orienta-se ser abordada em todas as disciplinas do currículo.

Consideramos inconcebível que alguns educadores, independentemente de sua formação profissional, ou área de atuação, não conheça a forma como a Educação Ambiental está inserida no contexto educacional, uma vez que, conforme prevê a legislação brasileira, o

caráter transversal da Educação Ambiental é a base fundamental de toda a sua abordagem, principalmente no que se refere a sua organização no âmbito do “ensino formal”. Por isso, entendemos que é preciso ter clareza sobre os aspectos que caracterizam a transversalidade da Educação Ambiental, isto é, a forma interdisciplinar de ser abordada em todas as disciplinas do currículo.

□ *O conhecimento sobre o caráter transversal da Educação Ambiental, mas, não exatamente do significado disso no processo ensino/aprendizagem.* Alguns educadores, das duas escolas, sabiam da transversalidade da Educação Ambiental (inserida na temática Meio Ambiente). Mas, não inseriam com muita frequência a Educação Ambiental no conteúdo de suas disciplinas, ou seja, a temática era abordada em algumas ocasiões exclusivas do calendário escolar. Um fato que está claramente relacionado a falta de conhecimento sobre as perspectivas de transversalidade e interdisciplinaridade

Compreendemos que, no âmbito dos processos educativos, a transversalidade da Educação Ambiental pode ser compreendida a partir da concepção de interdisciplinaridade. Nesse sentido, entendemos a interdisciplinaridade como sendo a construção de um conhecimento complexo, na busca superar a fragmentação das disciplinas, sem desconsiderar a importância de cada uma delas e adequar-se a aproximação de uma realidade complexa.

A interdisciplinaridade, de acordo com Guimarães (2004, p.82-83), se apresenta enquanto um “processo da construção do conhecimento interdisciplinar na área ambiental possibilita aos educadores atuar como um dos mediadores na gestão das relações entre a sociedade humana, em suas atividades políticas, econômicas, sociais, culturais, e a natureza”

Leff (1999, p.115) afirma que a interdisciplinaridade ambiental não é nem o somatório nem a articulação de disciplinas; menos ainda se dá à margem destas, como uma ‘aposta em jogo’ do pensamento complexo fora dos paradigmas estabelecidos pelas ciências”.

Portanto, concordamos com Leff (2001) quando afirma que a Educação Ambiental enquanto instrumento para a construção da racionalidade ambiental, requer a construção de novos objetos interdisciplinares de estudo através da problematização dos paradigmas dominantes da formação dos docentes e da incorporação do saber ambiental emergente em novos programas curriculares.

□ *A compreensão equivocada de que a Educação Ambiental está ligada apenas ao ensino de ciências.*

Alguns educadores, das duas escolas, enfatizaram a ideia de que a Educação Ambiental estaria atrelada exclusivamente ao ensino de ciências. Infelizmente essa ideia errônea, ainda persiste no contexto escolar (fato confirmado pelos educadores que ministram a disciplina de Ciências).

Barcelos e Noal (1998, p. 104) confirmam, essa compreensão de que a “questão ambiental só pode ser trabalhada em algumas disciplinas, ou fora da sala de aula, é uma ideia muito presente na escola”. No entanto, consideramos que essa é uma noção reducionista da Educação Ambiental e muitas vezes essa forma de concebê-la acaba inviabilizando sua efetivação no contexto escolar.

Reigota (2011) evidencia que essa relação da Educação Ambiental com as disciplinas tradicionais, como Biologia, Geografia e Ciências é um dos “principais equívocos” quando se refere a Educação Ambiental no contexto escolar. Reigota (2011, p.84) afirma ainda que

O conteúdo dessas disciplinas permite que vários aspectos do meio ambiente sejam abordados, mas sua prática pedagógica mais tradicional procura *transmitir* conteúdos científicos ou, na sua versão mais moderna, *construir* conceitos científicos específicos dessas disciplinas, como se a *transmissão* e/ou construção de conhecimentos científicos por si só fossem suficientes para a Educação Ambiental se realizasse (Grifos do autor).

Nesse contexto, concordamos com Leff (2001) que enfatiza que a prática da Educação Ambiental não é o conhecimento da biologia e da ecologia; que se não trata apenas do saber a respeito do ambiente, sobre as externalidades das formações teóricas centradas em seus objetos de conhecimento. Mas, da construção de sentidos coletivos e identidades compartilhadas, que formam significações culturais diversas na perspectiva de uma complexidade emergente e de um futuro sustentável.

Sobre a forma como a prática da Educação Ambiental era inserida no planejamento das aulas.

As questões que envolvem a inserção da Educação Ambiental no planejamento das aulas são marcadas pela implementação do Projeto Aprende Brasil da editora Positivo, uma proposição recente da SEMED para as escolas municipais.

□ *O planejamento das ações de Educação Ambiental “antes” da implementação o do Projeto Aprende Brasil da editora Positivo.*

Ou seja, segundo relatos dos educadores, das duas escolas, “antes” da implementação o do Projeto Aprende Brasil, da editora Positivo, o planejamento das ações de Educação Ambiental acontecia da seguinte forma:

Durante o planejamento, ocorria durante todo o ano e acontecia uma vez por mês, os professores junto com os pedagogos faziam a escolha de um “tema gerador” que se baseavam nas referências dos temas transversais proposto nos PCNs, evidenciados também na Proposta Pedagógica de 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

Os critérios para a definição das temáticas geralmente eram: as “datas comemorativas”; as demandas da própria escola, ou da SEMED; por iniciativa dos educadores e pedagogos. Em relação as ações de Educação Ambiental, eram planejadas a partir da temática Meio Ambiente, essas atividades eram desenvolvidas, principalmente, na Semana do Meio Ambiente, no mês de junho de cada ano.

Portanto, nessa forma de planejamento, a Educação Ambiental estava inserida no contexto da abordagem da temática Meio Ambiente. Ou seja, se restringia a uma abordagem mínima, pois os alcances maiores de suas ações eram na Semana do Meio Ambiente. Então, nota-se que sua prática acontecia ocasionalmente, ou seja, não havia frequência e nem continuidade das suas ações.

Cascino (1998) explica que o planejamento a partir da definição dos “temas chaves” acontece para que variadas disciplinas possam articular atividades, todas girando em torno daquele tema, o que cria a imagem da integração “*entre-disciplinas*”. Segundo Cascino, (1998, p. 89) “essa ideia do tema chave, centralizador da integração disciplinar carrega a imagem de inovação, de metodologia integradora e de redefinição dos velhos conteúdos disciplinares”.

Contudo, essas características denotam uma falsa ideia de “interdisciplinaridade” como analisa Cascino (1998, p.89): “esta imagem de *encontro* entre partes do conteúdo que *se parecem* nos revela a existência de uma representação da interdisciplinaridade bastante precária, onde o mais simples vigora”. Ou seja, integrar matérias e/ou conteúdos por pares, por trios de “matérias”, como geralmente ocorre em nossas escolas, indica a precariedade da reflexão sobre esse conceito chave para reconstrução da ideia de educação (CASCINO, 1998).

□ *O planejamento das ações de Educação Ambiental “depois” da implementação do Projeto Aprende Brasil da editora Positivo*

A partir da implementação do Projeto Aprende Brasil da editora Positivo houve uma reorganização da pauta do planejamento que se caracterizou em dois momentos, conforme descrito abaixo:

Em um primeiro momento, exigia-se o cumprimento das diretrizes específicas propostas pelo projeto, que por sua vez deixava de lado a abordagem dos temas transversais, entre os quais, a temática Meio Ambiente.

E, em um segundo momento, que trata-se do contexto atual, o planejamento coletivo foi extinto das escolas, ou seja, os educadores fazem seus planejamentos na Hora do Trabalho Pedagógico – HTP, de forma individual. Assim, a Educação Ambiental que já era incipiente, nessas circunstâncias tornou-se cada vez mais improvável de acontecer.

Desse modo, segundo relatos dos educadores, houve um retrocesso na abordagem dos temas transversais, que foram deixados em segundo plano, ou até mesmo sem nenhuma referência no planejamento. Segundo eles, a preocupação constante dos gestores, da equipe pedagógica e da própria SEMED volta-se exclusivamente para uma prática pedagógica preocupada em atender conceitos, métodos, atingir conteúdos e metas estabelecidos pelos padrões de exigências do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB.

Entendemos que é preciso consolidar espaços de debates, e o planejamento já se constitui em si uma ação educativa para a prática pedagógica da Educação Ambiental, já que propiciava a articulação de um movimento coletivo que traz as questões socioambientais como temas geradores. Nesse momento, segundo Guimarães (2007) se problematiza a realidade remetendo a uma reflexão e um desvelamento do que se apresenta, alimentando uma ação crítica, com a intenção de mudar a realidade em um processo de construção da sustentabilidade socioambiental (GUIMARÃES, 2007).

Quanto à questão dos parâmetros didáticos/pedagógicos utilizados para planejar as práticas de Educação Ambiental. Nos relatos dos educadores, de ambas as escolas, verificamos a incidência da utilização das seguintes referências:

- *Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs)*. Alguns educadores, das duas escolas, disseram utilizar as referências dos PCNs sobre a temática Meio Ambiente para planejar as suas práticas;

- *Proposta Pedagógica de 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental da SEMED*. Alguns educadores, das duas escolas, relataram se basear na proposta dos “temas sociais

contemporâneos” evidenciados na Proposta Pedagógica de 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental da SEMED.

□ *Não utilizavam nenhuma referência para planejamento das ações de Educação Ambiental.* Teve educadores que disseram não abordar a Educação Ambiental em suas aulas; alguns afirmaram que suas abordagens da Educação Ambiental se baseavam apenas em conversas informais; outros evidenciaram que não usavam referências em suas práticas por que não conheciam.

Guimarães (1995, p. 42) afirma que “no planejamento da Educação Ambiental deve-se considerar que os conteúdos das diferentes áreas 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-la”.

Em relação a forma como a Educação Ambiental era trabalhada no contexto de cada disciplina, em sala de aula. Observamos que:

□ *Alguns educadores disseram que não abordavam a Educação Ambiental em sala de aula.*

Sobre isso, os educadores, de ambas as escolas, citaram as mais diversas razões, como podemos perceber nos relatos:

É difícil trabalhar a Educação Ambiental na escola. É muita cobrança para aumentar a nota do IDEB, a prioridade é sempre a sala de aula com conteúdo, não desenvolvemos mais nenhum projeto, acabaram com tudo.

Não há como trabalhar a Educação Ambiental em sala de aula. É muita pressão para aumentar o IDEB.

Nós já temos muita coisa pra fazer na sala de aula, principalmente sobre as atividades que caem na Prova Brasil.

Falta estrutura física na escola para desenvolver as atividades de Educação Ambiental.

Esses obstáculos, citados pelos educadores, são discutidas por autores, como Mininni (1994), que em suas abordagens lista algumas dificuldades encontradas para prática pedagógica da Educação Ambiental no ensino formal. Baseado nisso, compreendemos que as duas escolas estudadas compartilham dos mesmos entraves, os quais são:

- a) A fragmentação do conhecimento em disciplinas separadas e sem elo para o estudo do meio natural e social;
- b) Formas tradicionais de ensino dando prioridade a conhecimentos teóricos, abstratos e informativos em detrimento dos problemas concretos e regionais;
- c) Defasagem de atualização dos docentes em relação aos avanços do conhecimento científico ligados as questões socioambientais;
- d) Questões ligadas aos aspectos estruturais da educação formal, como falta de recursos econômicos, resistência às mudanças e problemas na estrutura interna e organizacional das escolas;
- e) Falta de compreensão da abrangência da crise ambiental e de seus efeitos globais e locais;
- f) Sobre as consequências da questão socioambiental - sobretudo no contexto escolar e seus reflexos no processo ensino aprendizagem e sobre a própria prática da Educação Ambiental - pressão sobre os educadores para o aumento dos índices que medem o nível da educação no ensino fundamental.

Guimarães (2007, p.89), destaca alguns pontos centrais para os educadores numa abordagem da Educação Ambiental que contribua para o processo de transformação da realidade:

desvendar seus paradigmas e suas influências nas práticas individuais e coletivas; entender as estruturas do modo de produção desta sociedade; a sua dinâmica intermediada pelas relações desiguais de poder; as suas motivações dinamizadas pelo privilégio aos interesses particulares que, para mantê-los, tende a estruturar relações de dominação de um (indivíduo/sociedade) sobre o outro (indivíduo/natureza).

Assim, compreendemos que a prática pedagógica da Educação Ambiental precisa, como ponto de partida, desvelar a origem dos problemas socioambientais, que estão para além das salas de aula, na realidade socioambiental dos educandos e não apenas, como tradicionalmente tem acontecido, “nos restringirmos às descrições informativas das consequências da degradação como conteúdo apontando unicamente soluções pela via tecnológica” (GUIMARÃES, 2007, p.89).

□ *Alguns educadores, de ambas as escolas, afirmaram que abordavam a Educação Ambiental no âmbito da sala de aula.*

Entretanto, pode-se observar que os mesmos não seguem uma linha uniforme de abordagem dessa temática. **Podemos distinguir essas diferenças conceituais a partir do que denomina Tozoni-Reis (2004, p. 269)** que analisa essas variações de concepções e as sintetizadas em três grandes grupos:

- os que pensam que a Educação Ambiental tem como tarefa promover mudanças de comportamentos ambientalmente inadequados; a Educação Ambiental de fundo disciplinatório e moralista, como “adestramento ambiental”; - aqueles que pensam a Educação Ambiental como responsável pela transmissão de conhecimentos técnico-científicos sobre os processos ambientais que teriam como consequência o desenvolvimento de uma relação mais adequada com o ambiente; - a Educação Ambiental centrada na transmissão de conhecimentos; - e aqueles que pensam a Educação Ambiental como um processo político de apropriação crítica e reflexiva de conhecimentos, atitudes, valores e comportamentos que têm como objetivo a construção de uma sociedade sustentável do ponto de vista ambiental e social; - a Educação Ambiental transformadora e emancipatória.

Esses traços, marcados por Tozoni-Reis (2004), resumem bem as diferenças que compreendem os pressupostos que caracterizam a interpretação da complexidade socioambiental e embasam, nessa pesquisa, as análises sobre as práticas pedagógicas de Educação Ambiental dos educadores das escolas pesquisadas.

Nesse sentido, baseado em Tozoni-Reis (2004), a seguir analisamos de forma mais detalhada a abordagem da Educação Ambiental pelos educadores, das duas escolas, no âmbito da sala de aula.

Alguns educadores destacaram que, **pensam a Educação Ambiental como uma forma de promover mudanças de comportamento vistos como ecologicamente inadequados** (TOZONI-REIS, 2004). Como podemos perceber em seus discursos:

Eu não trabalho a Educação Ambiental nas minhas aulas, assim inseridos no conteúdo da minha disciplina, mas outro dia eu vi a necessidade de trabalhar a questão do desperdício de papel, por que eles estragavam muito então trouxe um texto que falava de onde vem o papel, sobre a preservação das árvores.

A partir de conversas informais, eu sempre converso com eles sobre a questão lixo na sala de aula, o cuidado com os banheiros, os bebedouros.

As vezes eu converso com eles sobre não jogar lixo no chão, conservar o ambiente limpo, essas coisas.

A gente trabalha a Educação Ambiental mais na semana do Meio Ambiente mesmo.

Observamos que, a maioria dos educadores preocupados com a problemática ambientalista, concordam que a Educação Ambiental consiste na realização de atividades

voltadas à formação de uma consciência ambientalista estrita, conservacionista e/ou preservacionista (TOZONI-REIS, 2004).

Isso demonstra uma concepção na direção do que Cascino (2007, p. 53) chama de “uma consciência restrita, portanto, há aspectos naturalistas, que consideram o espaço natural “fora” do meio humano, independente dos meios socioculturais produzidos pelas populações”. Desta visão, “origina-se a maior parte das ações de Educação Ambiental, predominantemente voltadas às problemáticas locais, com delimitação municipal, buscando atender, por consequência, uma lógica de defesa do espaço natural *stricto sensu*” (CASCINO, 2007, p. 53).

Layrargues (1999) afirma que,

A pura transmissão de informações a respeito dos processos ecológicos, na perspectiva do ‘conhecer para preservar’, é absolutamente insuficiente para a promoção de uma educação que se pretende crítica e transformadora da realidade. O objeto da Educação Ambiental não é propriamente a ausência de conhecimentos ecossistêmicos, a desinformação a respeito dos aspectos ecológicos. Antes disso, é a própria visão de mundo instrumental que favorece uma atitude utilitarista, face aos valores culturais da nossa sociedade (LARYARGUES, 1999, p.139).

Da mesma forma como o ambiente não é sinônimo de natureza, e questão socioambiental não é sinônimo de desequilíbrio ecológico, a Educação Ambiental não é sinônimo de ensino de Ciências. Concordamos que a prática pedagógica deve voltar-se para uma Educação Ambiental centrada na transformação da realidade socioambiental (LARYARGUES, 1999).

Nota-se que esses educadores trabalhavam a Educação Ambiental preferencialmente com o viés preservacionista, fato que segundo Gouvêa (2006, p.169) em decorrência de dois pode fatores principais:

o primeiro [...] diz respeito à questão da formação do professor, uma vez que esta se desenvolve, no contexto atual, com um forte componente fragmentador, o que direciona uma prática também fragmentada, gerando a não valorização da educação como processo integral; o segundo, um resquício histórico, para o qual a questão da Educação Ambiental se configura com o mesmo tratamento dado pelos movimentos ambientalistas – de forma puramente preservacionista (GOUVÊA, 2006, p. 169).

Ou seja, as atividades de Educação Ambiental, mesmo no contexto da sala de aula estavam condicionadas as ações da Semana do Meio Ambiente, ou a alguma problemática socioambiental específica e iminente na escola a partir das abordagens que se caracterizavam enquanto “conversas informais”.

Alguns educadores **consideravam a Educação Ambiental como um instrumento responsável pela transmissão de conhecimento técnicos científicos ligados somente aos**

aspectos biológicos (TOZONI-REIS, 2004). Ou seja, o conhecimento das questões socioambientais, por meio da prática pedagógica da Educação Ambiental, possibilitaria ao educando uma relação mais adequada com o ambiente onde ele vive. Podemos confirmar isso, nos relatos dos educadores a seguir:

Sempre conversamos sobre a conservação do meio ambiente.

Através dos respeito aos colegas, conservação do patrimônio e preservação da vida.

Desenvolvo atividades socioeducativas de conscientização sobre a preservação do meio ambiente.

Em ciências sempre trabalho com a conscientização ambiental.

Nos discursos de “conscientização ambiental” enfatizados pelos educadores, tais como, por exemplo: “é preciso conservar o meio ambiente”, “não podemos jogar lixo no chão”, “vamos conservar a escola”, evidenciamos características da concepção de Educação Ambiental “conservadora ou comportamentalista”.

Segundo Loureiro (2004, p.80), a prática de Educação Ambiental “conservadora ou comportamentalista”, centra-se no indivíduo, “no alcançar a condição de ser humano integral e harmônico, pressupondo a existência de finalidades previamente estabelecidas na natureza e de relações ideais que fundamentam a pedagogia do consenso”. Ou seja, de acordo Loureiro (2004), há uma “despolitização do fazer educativo ambiental”, com práticas educativas baseadas na mudança de comportamento.

Guimarães (2004, p.28) explica que a Educação Ambiental numa perspectiva conservadora tende, refletindo os paradigmas da sociedade moderna,

a privilegiar ou promover: o aspecto cognitivo do processo pedagógico, acreditando que transmitindo o conhecimento correto fará com que o indivíduo compreenda a problemática ambiental e que isso vá transformar seu comportamento e a sociedade; o racionalismo sobre a emoção; sobrepor a teoria à prática; o conhecimento desvinculado da realidade; a disciplinaridade frente à transversalidade; o individualismo diante da coletividade; o local descontextualizado do global; a dimensão tecnicista frente à política; entre outros.

De acordo com a análise dos discursos dos educadores, observamos uma abordagem superficial crise ambiental, ou seja, ligada apenas às questões ecológicas de preservação da natureza, com discurso voltado apenas para a “consciência ecológica”, como ação para resolver os problemas socioambientais. Focaliza o ato educativo enquanto mudanças de

comportamentos ambientalmente inadequados; a Educação Ambiental de fundo disciplinatório e moralista (TOZONI-REIS, 2004).

Contudo vale a pena destacar que o educador de ciências naturais da escola A trabalha de forma diferenciada a Educação Ambiental, pois a **considera como um processo de incorporação crítica e reflexiva do conhecimento da realidade socioambiental** (TOZONI-REIS, 2004) que preconiza atitudes valores e comportamentos voltados para alcance da sustentabilidade. Questões que observadas em seu discurso, que diz:

Em sempre abordo a Educação Ambiental nas minhas aulas, acho que dá para fazer uma relação com os outros conteúdos. Trabalho com pesquisas também considerando a realidade socioambiental dos alunos, já fiz vários trabalhos nesse sentido. Acredito que a educação é uma ferramenta para transformação social.

Essa visão denota uma Educação Ambiental transformadora e emancipatória (TOZONI-REIS, 2004). Sobre a prática de uma Educação Ambiental transformadora, numa perspectiva crítica e emancipatória Loureiro (2004, p.67) apresenta três eixos explicativos, os quais são:

- A educação transformadora busca redefinir o modo como nos relacionamos conosco, com as demais espécies e com o planeta. Por isso é vista como um processo de politização e publicização da problemática ambiental por meio do qual o indivíduo, em grupos sociais, se transforma e à realidade. Aqui não cabe nenhuma forma de dissociação entre teoria e prática; subjetividade e objetividade; simbólico e material; ciência e cultura popular; natural e cultural; sociedade e ambiente.
- Em termos de procedimentos metodológicos, a Educação Ambiental Transformadora tem na participação e no exercício da cidadania princípios para a definição democrática de quais são as relações adequadas ou vistas como sustentáveis à vida planetária em cada contexto histórico.
- Educar para transformar significa romper com as práticas sociais contrárias ao bem-estar público, à equidade e à solidariedade, estando articulada necessariamente às mudanças éticas que se fazem pertinentes.

Loureiro (2009, p.16) afirma que “Educação Ambiental transformadora vista enquanto práxis social contribui para o processo de construção de uma sociedade pautada por novos patamares civilizacionais e societários distintos dos atuais”. Nessa sociedade, o cerne deve ser a sustentabilidade da vida, a atuação política consciente e a construção de uma ética que se firme numa nova relação com a natureza, em um processo que se compreende como uma reconfiguração da relação homem e natureza – apoiados nos aspectos culturais amazônicos.

Sobre as impressões dos educadores em relação ao aprendizado dos educandos a partir da abordagem da Educação Ambiental. De forma resumida, as principais respostas foram:

- a) Os educandos correspondem positivamente as abordagens de Educação Ambiental, mas na sala de aula percebemos pouca mudança de comportamento;
- b) Os educandos se empenham nas atividades, participam efetivamente dos projetos e das atividades extra classe.
- c) Observamos “mudanças no comportamento dos educandos” depois das atividades de Meio Ambiente.
- d) Os educandos se envolvem de forma mais efetiva nas atividades extraclasse;

Na prática pedagógica da Educação Ambiental, os educandos precisam ser estimulados pelos educadores a uma reflexão crítica da complexidade socioambiental para se transformar individualmente e, ao mesmo tempo, subsidiar uma prática que busque intencional e coletivamente transformar a sociedade. Esse processo de conscientização se dá por intermédio de uma formação cidadã comprometida com o exercício do enfrentamento das questões socioambientais da atualidade (GUIMARÃES, 2007).

Em relação as referências para a abordagem da prática pedagógica de Educação Ambiental no contexto escolar.

Destaca-se nessa abordagem a compreensão de Layrargues (2009), que sinaliza a prática da Educação Ambiental voltada para o enfrentamento das expressões da questão socioambiental, neste, consideramos as demandas socioambientais evidenciadas no contexto escolar.

Layrargues (2009) em sua análise considera que as questões sociais e ambientais estão intimamente relacionadas entre si, ampliando a discussão para uma dimensão socioambiental. Nessa direção, Layrargues (2009) considera que a prática da Educação Ambiental está alinhada ao enfrentamento da questão socioambiental, que são as consequências sociais e ambientais da crise. No nosso ponto de vista, esses efeitos são visíveis também no contexto escolar e geram impactos negativos no processo ensino/aprendizagem.

Nesse sentido, evidencia-se a perspectiva de Educação Ambiental crítica, emancipatória (GUIMARÃES, 2005 e 2007) e transformadora (LOUREIRO, 2009).

A proposta de Guimarães (2012) se baseia na compreensão de que

a sociedade numa perspectiva complexa, em que cada uma de suas partes (indivíduos) influencia o todo (sociedade), mas ao mesmo tempo a sociedade, os padrões sociais influenciam os indivíduos. Portanto, para haver transformações significativas, não bastam apenas mudanças individuais (partes), mas necessitam-se também mudanças recíprocas na sociedade (todo). Isso para que haja nas duas situações, indivíduo e sociedade, ampliação das possibilidades de transformações potencializando mudanças de curso e criando opções a um caminho único predeterminado por uma proposta dominante de sociedade e seu modelo de desenvolvimento (GUIMARÃES, 2012, p.90).

Essa adesão é que possibilita à intervenção educacional, que transforma a realidade socioambiental e “isso se dá por uma práxis educativa (reflexão - ação) que potencializa a ação cidadã de sujeitos individuais e coletivos que resistem ao caminho único imposto pela racionalidade dominante” (GUIMARÃES apud FERREIRO 2005 p. 194).

É na relação entre os educandos e as relações sociais é que se constrói o processo de uma Educação Ambiental que forma indivíduos como sujeitos aptos a atuarem coletivamente no processo de transformação da realidade socioambiental em busca de uma nova sociedade ambientalmente sustentável. E ao atuarem no processo eles se transformam também, se educam, se conscientizam (GUIMARÃES, 2004).

Loureiro (2004) elaborou uma prática de Educação Ambiental numa perspectiva transformadora, que parte do princípio de que “a Educação Ambiental é uma perspectiva que se inscreve e se dinamiza na própria educação, formada nas relações estabelecidas entre as múltiplas tendências pedagógicas e do ambientalismo, que têm no “ambiente” e na “natureza” categorias centrais e identitárias”. (LOUREIRO, 2004, p.67). Loureiro (2009, p. 15) afirma que a Educação Ambiental:

se conjuga a partir de uma matriz que compreende a educação como elemento de transformação social inspirada no diálogo, no exercício da cidadania, no fortalecimento dos sujeitos, na criação de espaços coletivos de estabelecimento das regras de convívio social, na superação das formas de dominação capitalista, na compreensão do mundo em sua complexidade e da vida em sua totalidade.

Loureiro (2004) argumenta que a Educação Ambiental transformadora enfatiza a educação enquanto processo permanente, cotidiano e coletivo, pelo qual agimos e refletimos, transformando a realidade de vida em uma ação política como forma de se estabelecer movimentos emancipatórios e de transformação social que possibilitem o estabelecimento de novos patamares de relações na natureza.

Baseado nas ideias dos autores acima, esse estudo tem como referência uma Educação Ambiental voltada para o enfrentamento da questão socioambiental com ações de longo e curto prazo, numa abordagem teórica e prática que considere os fatores (causas e efeitos) que

desencadeiam a crise ambiental, desvelando as possibilidades de superação, numa perspectiva prática de sustentabilidade, pautada por novos paradigmas civilizacionais e societários diferentes dos atuais.

Entende-se que há a necessidade de abordagem teórica e prática da Educação Ambiental. Diante disso, concorda-se com os autores acima citados Leff (2001) Layrargues (2009) e Loureiro (2004) que ao discutirem a temática assumem uma postura de crítica de como a Educação Ambiental vem sendo abordada nas escolas.

Em se tratando da região amazônica, essas particularidades são específicas também, pois trata-se de um contexto que as questões sociais estão intimamente relacionadas as questões ambientais, pelas especificidades de sua biodiversidade e sociodiversidade, elementos que devem ser considerados na abordagem da prática da Educação Ambiental na região.

Considera-se nessa pesquisa, a abordagem da Educação Ambiental a partir de dois aspectos significativos: o primeiro, trata-se das particularidades da Amazônia, ou seja dos padrões culturais que compõem suas diferentes culturas que imprimem o usufruto sustentável dos recursos naturais; o segundo, evidencia-se uma nova configuração da relação homem e natureza baseando nos aspectos da cultura Amazônica como instrumento para o processo de transformação da realidade socioambiental a partir da prática da Educação Ambiental.

Nessa direção, é preciso considerar a mudança social na Educação Ambiental, ou seja, assumir o compromisso por uma Educação Ambiental que considere também o processo de transformação social (LOUREIRO, 2009). Isso implica uma reelaboração conceitual, mas também assumir outras posturas decorrentes da incorporação da perspectiva da questão socioambiental (LAYRARGUES, 2009), em um processo que projeta uma nova configuração da relação homem-natureza voltada para a transformação social, com a efetivação de direitos. É nesse contexto em que se insere a proposta da Educação Ambiental, isto é como um importante instrumento na busca por estratégias de sustentabilidade.

Logo, a Educação Ambiental como um instrumento para a construção de uma nova racionalidade socioambiental, requer a construção de novos objetos interdisciplinares (evidencia-se também o caráter da transversalidade, numa perspectiva de abordagem dentro de outras políticas públicas) de estudo através da problematização da forma como o sistema capitalista se relaciona com a natureza, da formação efetiva de novos protagonistas e da incorporação do saber ambiental emergente em novos formatos de intervenções a partir da Educação Ambiental (LEFF, 2001).

Sobre esse tema, remetemo-nos à escola como lócus privilegiado de expressão cultural e ao professor como intelectual orgânico, empenhados, portanto, na

construção de uma nova cultura, ou seja, uma cultura contra hegemônica. Nessa perspectiva, o professor deverá ser uma argamassa do bloco histórico, constituindo-se, portanto, num articulador entre as práticas escolares e a elaboração teórica (LOBINO, 2007, p. 112).

É preciso definir as premissas que fundamentam uma tendência transformadora que enfatiza “a Educação Ambiental como uma visão paradigmática diferenciada da e na educação e que, pela explicitação do contraditório, torna compreensível os diferentes modelos encontrados em projetos e programas formais e não formais” (LOUREIRO, 2006, p.21).

Destarte, compartilhamos da ideia de Guimarães (2004) que aponta para a necessidade de “re-significar a Educação Ambiental”, por compreender ser necessário diferenciar uma ação educativa que seja capaz de contribuir com a transformação da realidade em meio a uma crise socioambiental. Entende-se que é possível avançar e superar o que se denomina como visão conservadora da Educação Ambiental. É preciso seguir por outros caminhos, considerando novas perspectivas de abordagem para a abordagem da Educação Ambiental no contexto escolar.

3.2 A prática pedagógica de Educação Ambiental a partir dos projetos desenvolvidos nas escolas

Nas duas escolas investigadas são desenvolvidos projetos de Educação Ambiental, tanto a escola A quanto a escola B desenvolvem dois projetos, os quais veremos de forma mais detalhadas a seguir:

- **Projetos desenvolvidas na Escola A**

O **projeto Motor Stirling** era um projeto desenvolvido na escola a partir do “Programa Ciência na Escola” – PCE. Esse projeto segundo o educador, visou fazer uma fonte alternativa de energia para a Amazônia rural, pretendeu estimular a pesquisa e a construção de protótipos do motor Stirling alfa, utilizando materiais recicláveis e reaproveitáveis, possibilitando aos estudantes do Ensino Fundamental, além da capacidade de pesquisar alternativas energéticas, escrever relatórios, ler trabalhos acadêmicos, pensar a Amazônia em seu aspecto produtivo e

humano. Isso possibilito, segundo o educador, possibilitou aos mesmos, a discussão sobre o papel da Ciência e da Tecnologia para a melhoria da qualidade de vida do homem da Amazônia.

O **projeto Expo biodiversidade** - o projeto era trabalhado a partir de temáticas, escolhidas anualmente. No ano de 2015 foi escolhido a temática “Biopirataria na Amazônia”. Segundo a educadora, o nome do projeto “Expo-biodiversidade” se deu justamente por que no âmbito de suas ações aborda-se a biodiversidade da Amazônia. Esse projeto volta-se para a valorização e importância da região Amazônica, visto que, segundo a educadora, trabalhava a fauna, a flora e os recursos naturais. As ações do projeto são trabalhadas de forma transversal e interdisciplinar. O projeto era trabalhado por um tempo na sala de aula, durante a abordagem do conteúdo e depois há uma culminância que acontece no mês de outubro de cada ano, o qual acontece em formato de feira científica com a participação de toda a comunidade. Segundo a educadora, esse projeto teve o objetivo de criar indivíduos críticos, que saibam qual é a responsabilidade deles diante das especificidades da região, que eles saibam se inserir neste processo de transformação. O projeto é de iniciativa da educadora da disciplina de História, que no decorrer de sua experiência de sala de aula sentiu a necessidade de trabalhar a cultura Amazônica e suas particularidades sociais, ambientais e econômicas (afirmou a educadora na entrevista).

- **Projetos desenvolvidas na Escola B**

O **projeto Aproveitamento da água dos condicionadores de ar e pluvial para fins não potáveis**, também é desenvolvido no Programa Ciência na Escola – PCE.

De acordo com o educador, o projeto teve como objetivo geral: aproveitar a água desperdiçada dos condicionadores de ar para fins secundários e para limpeza física da escola. Os objetivos específicos consistiram em contextualizar a importância do consumo racional dos recursos hídricos, evitando desperdício; despertar hábitos sustentáveis nos alunos e comunidade adjacentes à escola. Esse projeto se caracterizou em duas etapas fundamentais, as quais foram: a primeira etapa constituiu-se em observação e intervenções práticas, desenvolvidas simultaneamente ao aprofundamento teórico do problema. A segunda etapa consistiu na análise

e divulgação dos resultados obtidos por meio de sua exposição na Feira de Ciências da escola. Esse projeto era de iniciativa do educador que ministra a disciplina de Geografia na escola.

O **projeto Salve o Mindu**, de acordo com a educadora, esse projeto era resultado de uma parceria entre o grupo musical Imbaúba, que executava o projeto, com a SEMED. Foi desenvolvido em 10 escolas municipais localizadas no entorno da nascente do igarapé do Mindu e buscava promover, semanalmente, atividades de Educação Ambiental, e ao final de cada mês uma culminância com apresentação de trabalhos de poesia e música centrados na temática. A finalidade do projeto era despertar, nos educandos e comunitários, uma nova atitude de cuidado ambiental com os igarapés. As realizações das atividades do projeto são associadas à programação ambiental das escolas. Além das palestras e atividades culturais de cunho ambiental, os educandos também eram levados para conhecer a nascente do Mindu, que ainda está preservada. Segundo a educadora, que ministra aulas na disciplina de Ciências na escola (uma das responsáveis pelo projeto na escola), esse projeto foi muito bem recebido na escola, os educandos, educadores e até os pais/responsáveis participaram efetivamente de todas as etapas desse projeto.

Conclusões

Em relação aos projetos de Educação Ambiental, a SEMED (2014) enfatiza em seus discursos, que é preciso garantir a realização de ações voltadas para melhoria da qualidade de ensino e de vida. Em relação a esses projetos, a SEMED orienta que devem obedecer os seguintes critérios:

de sustentabilidade socioambiental, considerando o currículo, a gestão e o espaço físico de forma a transformá-los em espaços educacionais sustentáveis, tendo como suporte financeiro o PDDE Escolas Sustentáveis e o Programa Mais Educação, além de parceria com outras instituições.

Observamos que em ambas as escolas pesquisadas a prática pedagógica tem Educação Ambiental no ensino fundamental tem-se dado também através de projetos pontuais e extracurriculares, por iniciativa dos educadores (nesse caso os educadores de Ciências e Geografia) caracterizando uma dinâmica voluntarista e periférica ao sistema escolar.

Contudo, mesmo diante desse quadro de dificuldades, os educadores enfatizaram que esses “projetos” imprimem uma efetivação maior da prática da Educação Ambiental do que os outros instrumentos didáticos citados nessa pesquisa, há uma movimentação bem maior das atividades e uma participação efetiva dos educandos, que apesar de serem um “grupo seletivo” tem um compromisso de repassar seus conhecimentos aos outros educandos da escola.

Dessa maneira, destaca-se a importância desses projetos no âmbito da proposta pedagógica da Educação Ambiental sobre o viés transformador, crítico e emancipatório, “que se voltem para além das salas de aula, pode ser metodologicamente viável, desde que os educadores que a realizam, conquistem em seu cotidiano a práxis de um ambiente educativo de caráter crítico” (GUIMARÃES, 2004, p.33). E desde que a prática da Educação Ambiental não se resume somente nas atividades dos projetos, é preciso que se conquiste o ambiente de sala de aula, em um movimento que considere os aspectos da questão socioambiental do contexto escolar e da comunidade, numa visão global e local da crise ambiental.

3.3 A assimilação dos educandos sobre a complexidade socioambiental

Essa análise evidencia os processos de assimilação dos educandos do 9º ano, das duas escolas, que versa sobre *a compreensão da complexidade socioambiental* - as causas e os efeitos da crise ambiental e suas dimensões sociais e ambientais, a partir da prática pedagógica da Educação Ambiental.

Quanto aos recursos didáticos/pedagógicos que foram utilizados pelos educadores no processo ensino/aprendizagem que permeia a abordagem da Educação Ambiental (essa análise irá comparar com os relatos dos educadores acima) seja no contexto da sala de aula ou não.

Quanto a transversalidade da Educação Ambiental no contexto da sala de aula. Perguntamos dos educandos do 9º ano, ambas as escolas, sobre quais as disciplinas desenvolviam atividades de Meio Ambiente.

Os educandos da Escola A responderam: Ciências 48%, Geografia 12%, Ensino Religioso 9%, Artes 5%, História 3%, Língua Portuguesa 2% e Inglês 1%.

Os educandos da Escola B responderam: Ciências 23%, Língua Portuguesa 11%, Geografia 7%, Artes 2% e História 1%.

Reigota (1994, p.36) enfatiza que, a “Educação Ambiental não deve estar baseada na transmissão de conteúdo específicos, já que não existe um conteúdo único, mas sim vários, dependendo das faixas etárias a que se destinam e dos contextos educativos em que se processam as atividades”.

Nessa mesma direção, Leff (1999, p.211) explica que:

os objetivos da Educação Ambiental não se alcançam com o ensino de métodos sistêmicos, com uma prática pedagógica interdisciplinar ou com a incorporação de uma matéria de caráter integrador – a ecologia – dentro dos programas existentes. A Educação Ambiental exige a criação de um saber ambiental e sua assimilação transformadora às disciplinas que deverão gerar os conteúdos concretos de novas temáticas ambientais (LEFF, 2001, p. 211).

Desse modo, a compreensão da crise ambiental, bem como dos vários processos que a caracterizam, exige uma prática pedagógica interdisciplinar concreta, isto é, baseada em um saber ambiental e sua assimilação transformadora às disciplinas que deverão gerar os conteúdos de novas temáticas ambientais (LEFF, 2001). Isso necessariamente exige um rompimento definitivo com o ensino de métodos sistêmicos, com a fragmentação e a compartimentalização de um modelo disciplinar, que tornou-se incapaz de explicar e direcionar o caminho para resolver esta problemática (LEFF, 2001).

A tabela 10 mostra as ações desenvolvidas sobre a temática Meio Ambiente no contexto das escolas pesquisadas:

Tabela 10 – Atividades sobre a temática Meio ambiente desenvolvidas nas duas escolas pesquisadas.

Atividades sobre a temática Meio ambiente desenvolvidas na Escola A	Atividades sobre a temática Meio ambiente desenvolvidas na Escola B
Semana do Meio ambiente;	Semana do Meio Ambiente,
Projeto Expo - Biodiversidade,	Feiras Culturais, as Oficinas com materiais recicláveis e principalmente as atividades do
Feira de Ciências,	Projeto Salve o Mindú, nesse evento eram abordados os seguintes temas: Palestras sobre preservação do meio ambiente;
Pesquisa de campo: igarapé do Bulhão (Atividade da disciplina de Ciências)	Atividade sobre a conservação do patrimônio escolar;
Passeio ao INPA, atividade em sala de aula sobre os estudos ambientais no bairro;	Conscientização sobre o Meio Ambiente - Plantação de plantas;
Conferência de Ciências 2013;	Atividades de Reciclagem; Coleta de lixo;
Atividade contra o Bulling;	Atividade sobre a Prevenção de queimadas;
Programa Mas educação;	Atividades com o tema sustentabilidade;
Projeto ambiental sobre reciclagem;	Passeata sobre meio ambiente; Cuidados com o meio ambiente.

Construção do motor estilingue;	Palestra sobre a violência.
Atividade pesquisa sobre a água, o desmatamento, a poluição, a poluição sonora e etc. (Atividades feitas em sala de aula).	Atividade de pesquisa sobre o Consumo consciente da água; Preservação da água; Poluição sonora;

Fonte - Elaborado pela pesquisadora a partir das informações da pesquisa de campo, 2015.

Bruggër (1999) afirma que, em muitas escolas brasileiras as atividades direcionadas para a prática da Educação Ambiental estão ancoradas em um viés conservador, de caráter naturalista da preservação da natureza, com atividades como: caminhadas através de trilhas ecológicas, realização de visitas a parques, ou a mananciais, participação em campanhas preservacionistas, comemorações do dia do Meio Ambiente, plantação de árvores etc.

Em uma análise que considera os elementos que caracterizam as atividades de Meio Ambiente, desenvolvidas nas duas escolas pesquisadas, encontramos aspectos semelhantes aos apontado por Brugger (1999), os quais foram:

□ *Notamos que a maioria das atividades de Meio Ambiente, de ambas as escolas acontecem fora do contexto da sala de aula.* (Informação confirmada também nas entrevistas com os educadores de ambas as escolas). Ou seja, as abordagens da Educação Ambiental, nas duas escolas, eram focadas principalmente em atividades desenvolvidas durante as comemorações de datas comemorativas como a Semana do Meio Ambiente.

□ *A maioria das atividades desenvolvidas com os educandos, das duas escolas, caminham na mesma direção apontada por Brugger (1999).* Ou seja, estão “ancoradas numa prática de Educação Ambiental com um viés conservador, de caráter naturalista da preservação da natureza”.

Sobre a frequência com que era desenvolvida as atividades de Meio Ambiente nas escolas, observamos a tabela a seguir.

Tabela 11: Frequência com que as atividades de Meio Ambiente eram desenvolvidas

Educandos da escola A	Educandos da escola B	Respostas
6%	8%	Em todas as aulas
60%	33%	De vez em quando
33%	60%	Somente nas datas comemorativas

Fonte - Elaborado pela pesquisadora a partir das informações da pesquisa de campo, 2015.

Nas opiniões dos educandos da escola B com 60% e da escola A com 33%, *as atividades de Meio Ambiente aconteciam com maior frequência nas comemorações da Semana do Meio Ambiente.*

Entendemos que esse tipo de abordagem, geralmente, influencia de forma negativa nas possibilidades de efetivação e consolidação da prática pedagógica da Educação Ambiental no contexto escolar. Visto que, *o problema não está no fato de as questões socioambientais serem abordadas durante as datas comemorativas, e nem tampouco no discurso que enfatiza a conservação e preservação do ambiente, o problema está em reduzir a prática da Educação Ambiental somente a essas atividades.*

Se assim for, a abordagem da Educação Ambiental no contexto das “datas comemorativas” se depara com os seguintes obstáculos:

a) As datas comemorativas têm um certo apelo festivo, e isso de certa forma ameniza a compreensão dos efeitos da crise ambiental no ambiente e na vida das pessoas. Ou seja, essa ideia pressupõe que as questões socioambientais são caracterizadas por problemas de baixo impacto e de fácil solução, o que não é verdade;

b) Se sustenta uma ideia romântica de pensar ingenuamente que os problemas socioambientais serão resolvidos de forma fácil e rápida, como se plantando uma árvore ou não jogando lixo no chão, por exemplo, fosse o suficiente;

c) Essas atividades extraclasse se encerram em si mesmas, o debate não se estende para o contexto da sala de aula, isto é, se caracterizam como sendo pontuais, paliativas e de forma “descontínua”;

d) Contribuem para a reafirmação de conceitos equivocados em relação a complexidade socioambiental;

e) Frequentemente suas ações se baseiam na perspectiva “conservadora ou comportamentalista” da Educação Ambiental.

Portanto, é um equívoco afirmar que a prática pedagógica da Educação Ambiental se encerra nessas ações, pois, consideramos essa forma de abordagem uma forma reduzida de trabalhar essa temática, além de que, todo o potencial de enfrentamento das questões socioambientais é perdido, e isso “fragiliza” sua abordagem no contexto escolar tornando suas práticas “incipientes”.

Por outro lado, os educandos da escola A com 60% e da Escola B com 33%, enfatizaram que *as atividades de Meio Ambiente eram desenvolvidas de vez em quando*, e um número insignificante de educandos, sendo 8% da Escola B e 6% da Escola A afirmaram que *em todas as aulas*.

Todas as respostas evidenciam que essas atividades foram desenvolvidas no espaço da sala de aula, baseado em outras questões, compreendemos que:

a) Essas atividades se concentravam principalmente nas aulas das disciplinas de Ciências e Geografia em ambas as escolas;

b) Essa forma de abordagem se mostrou predominantemente na escola A. Isso se deve ao fato de que o educador da disciplina de Ciências trabalhava de forma interdisciplinar a prática pedagógica de Educação Ambiental, a partir dos aspectos da pesquisa científica, ocasionando a participação efetiva dos educandos (conforme relatos do educador). Essa prática diferenciada da Educação Ambiental, mesmo que restrita ainda ao campo de ensino de Ciências, de acordo com Guimarães (2004, p.32), “[...] estimula a percepção e a fomentação do ambiente educativo como movimento, viabiliza a adesão da ação pedagógica ao movimento da realidade social”. A iniciativa desse educador evidencia um campo fértil para germinar uma prática da Educação Ambiental “transformadora” e “as ações pedagógicas de caráter crítico exercitam o esforço de ruptura com essa armadilha paradigmática (GUIMARÃES, 2004).

Á vista disso, em uma abordagem geral, evidenciamos, a partir da descrição dos educandos, sobre as atividades de Meio Ambiente nas escolas, práticas de Educação Ambiental voltadas para a mudança comportamental do indivíduo, muitas das vezes, descontextualizada da realidade socioambiental em que as escolas estão inseridas, permanecendo assim preso a ‘armadilha paradigmática²⁷’ (GUIMARÃES, 2004).

A seguir fizemos um maior aprofundamento sobre os aspectos que caracterizam as atividades desenvolvidas com os educandos do 9º das duas escolas. Ou seja, nos

²⁷ De acordo com Guimarães (2004, p.32), “armadilha paradigmática” é a reprodução nas ações educativas dos paradigmas constituintes da sociedade moderna e que provoca a “limitação compreensiva e a incapacidade discursiva” (VIÉGAS, 2002) de forma recorrente, gerando uma “pedagogia redundante” (GRÜN, 1996). Armadilha essa, produto e produtora de uma leitura de mundo e um fazer pedagógico, atrelado ao “caminho único” traçado pela racionalidade dominante da sociedade moderna e que busca ser inquestionável.

pressupostos que expõe a assimilação dos educandos a partir das práticas pedagógicas de Educação Ambiental.

Para tanto, baseia-se na abordagem de Tozoni-Reis (2007), as quais afirma que existem várias abordagens na compreensão da Educação Ambiental, classificadas e denominadas em diferentes categorias e que resultam em diferentes práticas pedagógicas de Educação Ambiental, podendo ser sintetizadas em alguns grandes grupos:

- **De fundo disciplinatório e moralista:** a prática da Educação Ambiental como promotora das mudanças de comportamentos ambientalmente inadequados;
- **De fundo ingênuo e imobilista:** a prática da Educação Ambiental voltada para a sensibilização ambiental;
- **De caráter ativista e imediatista:** a Educação Ambiental centrada na ação para a diminuição dos efeitos predatórios das relações dos sujeitos com a natureza;
- **De caráter racionalista e instrumental:** a Educação Ambiental centrada na transmissão de conhecimentos técnico-científicos sobre os processos ambientais que teriam como consequência uma relação mais adequada com o ambiente;
- **De caráter crítico, transformador e emancipatório:** a Educação Ambiental como um processo político de apropriação crítica e reflexiva de conhecimentos, atitudes, valores e comportamentos que tem como objetivo a construção de uma sociedade sustentável do ponto de vista ambiental e social – socioambiental.

Nas atividades pedagógicas de Educação Ambiental, descrita pelos educandos do 9º Ano das escolas A e B, no que se refere ao seu aprendizado, destacaram os seguintes resultados:

Os educandos do 9º ano da escola A responderam 22%, considerando a Educação Ambiental de “fundo disciplinatório e moralista” (TOZONI-REIS, 2007) e os alunos da escola B responderam 22%. Conforme podemos perceber nos discursos:

Devemos ter a consciência de que algumas coisas podem destruir, poluir o ambiente e que devemos nos conscientizar para cuidar nosso ambiente.

Aprendi que eu não devo jogar lixo nos igarapés, que eu devo respeitar o meio ambiente, e se destruímos a floresta ou qualquer outro lugar, também estamos destruindo o habitat dos animais.

Aprendi muitas coisas importantes, nas exposições, nos projetos da escola, até mesmo dentro da sala de aula com os professores, que me ensinaram a não degradar o meio ambiente, não poluir os igarapés.

Aprendi que não podemos poluir e desmatar.

Aprendi que a poluição sonora é muito constante nas ruas, principalmente no trânsito, barulhos de buzinas e em lugares muito movimentados como a feira e outros.

Aprendi que não devemos desmatar as florestas, não jogar lixo nas matas e não devemos queimá-las, pois isso causa as queimadas.

Aprendi que o meio ambiente é um lugar para todos nós cuidar e não poluir.

Aprendi que não se pode jogar lixo nas ruas.

Aprendi que devemos ter consciência de como devemos agir para cuidar do meio ambiente e fazer o possível para não poluir mais nosso planeta.

Por esse ângulo, a abordagem da Educação Ambiental é vista como promotora das mudanças de comportamentos ambientalmente inadequados. Entende-se que a prática da Educação Ambiental não se resume apenas na transmissão de informações a respeito dos processos ecológicos, na perspectiva do “conhecer para preservar”. Esse tipo de abordagem por si somente é absolutamente insuficiente para promoção de uma educação que se pretenda ser crítica e transformadora da realidade socioambiental.

Por outro lado, é preciso reconhecer que a efetivação da Educação Ambiental não é propriamente a ausência de conhecimentos ecossistêmicos ou a desinformação a respeito dos aspectos ecológicos. Além disso, é partir da ideia de que as relações que se estabelecem no ambiente estão em uma constante interação e compreendem as configurações da relação sociedade e natureza.

Nessa mesma perspectiva de análise, 19% dos educandos da escola A e 11% dos educandos da escola B responderam de “fundo ingênuo e imobilista”. Conforme observamos nos discursos a seguir:

Nós fizemos pesquisas nos igarapés do bairro (sobre a questão ambiental). Aprendemos que mesmo poluído ainda tinha vida dentro dele.

Aprendi que em ambientes poluídos (igarapé) existe vida, porque a vida se adapta às condições em que ele se encontra.

Aprendi que temos que respeitar o meio ambiente porque ainda podemos precisar dele.

Aprendi que muita gente joga fora tudo o que no futuro vai ser valioso.

Aprendi que devemos ter consciência de como devemos agir para cuidar do meio ambiente e fazer o possível para não poluir mais nosso planeta.

Nessa perspectiva, o ambiente é sinônimo de natureza, e a problemática socioambiental é sinônimo de desequilíbrio ecológico. É preciso refletir sobre o fato de que a Educação Ambiental não é sinônimo de ensino de ecologia (LAYRARGUES, 1999), as ações direcionadas

para esse sentido não são capazes de causar transformações significativas na realidade socioambiental.

Dentre as respostas, 19% dos educandos da escola A e 55% dos educandos da escola B reproduziram de “caráter ativista e imediatista”. Conforme vemos nos discursos a seguir:

Que devemos cuidar do nosso planeta, escola e outros lugares.

Aprendi que devemos cuidar no nosso meio ambiente para que possamos viver melhor.

Aprendi que devemos preservar o meio-ambiente, cuidar do local em que vivemos sem causar danos à natureza. Novos meios de usar energias alternativas, energias limpas.

Aprendi que devemos cuidar dos igarapés, arvores, animais, plantas e etc. Pois eles são nossos, e tudo é nosso temos que cuidar e amar.

Aprendi que devemos preservar o meio ambiente, não jogando lixos os rios e lagos, e também não matar as arvores porque é vida.

Aprendi que não se pode jogar lixo nas ruas.

Aprendi que a garrafa PET pode ser útil para várias coisas, para fazer almofadas, carrinho, bonecos e etc.

Aprendi que devemos valorizar a água e não gastar muito, pois isso pode prejudicar o futuro das outras pessoas.

Aprendi que não devemos poluir os lugares com lixos, principalmente igarapés, rios, lagos e etc.

Aprendi que devemos preservar nosso ambiente, não desmatando, não jogando lixo em rios, ruas, e sempre lembrar que o meio ambiente é uma responsabilidade nossa.

Aprendi que devemos cuidar do nosso planeta.

Aprendi que devemos cuidar dos igarapés, arvores, animais, plantas e etc. Pois eles são nossos, e tudo é nosso temos que cuidar e amar.

Nesses discursos, a Educação Ambiental se resume em um processo de conscientização sobre os processos socioambientais emergentes e deixa de lado a participação dos cidadãos na tomada de decisões, junto com a transformação dos métodos de pesquisa e formação, a partir de um ponto de vista holístico e enfoque transversal e interdisciplinar (LEFF, 2001).

Enquanto que 38% dos educandos da escola A e 11% dos educandos da escola B disseram de “caráter crítico, transformador e emancipatório”

Aprendi que não devemos jogar lixo no rio porque quando chove o rio transborda e nos afeta.

Apreendi que em vários ambientes amazônicos e até mesmo em outros países, com espaços geográficos incríveis e notáveis, percebe-se a poluição e o descuido da sociedade em relação ao ambiente natural.

Apreendi que há vidas neste igarapé, mas as pessoas mesmo assim os poluem, mesmo sabendo que pode prejudicar sua saúde.

Apreendi que o meio ambiente não é somente florestas e rios, mas sim onde vivemos e por isso devemos cuidar de nosso ambiente, afinal nós que precisamos dele e dependemos disso. Respeito aonde vivemos é tudo.

Apreendi que realmente devemos cuidar do ambiente, porque hoje em dia o mundo vive com o ambiente totalmente destruído e precisamos reverter isso.

Apreendi sobre um meio de alternativa de energia

Apreendi sobre as formas de energias alternativas.

Apreendi que em vários ambientes amazônicos e até mesmo em outros países, com espaços geográficos incríveis e notáveis, percebe-se a poluição e o descuido da sociedade em relação ao ambiente natural.

Apreendi que há vidas neste igarapé, mas as pessoas mesmo assim os poluem, mesmo sabendo que pode prejudicar sua saúde.

Apreendi que devemos nos preocupar cada vez mais com o nosso ambiente, saber qual recipiente temos que jogar os lixos, pois várias pessoas jogam o lixo nas ruas e não se preocupam com os danos que esse lixo pode causar, quando vários lixos se juntam, podem tapar esgotos e causar inundações. As pessoas têm que se conscientizar que o ambiente é nosso, e temos que cuidar dele como se fosse a nossa casa.

Apreendi que devemos racionar água, não desperdiçá-la e fazer seu bom uso.

Apreendi que devemos preservar o meio ambiente, não jogando lixos nos rios e lagos, e também não matar as árvores porque é vida.

Apreendi que o meio ambiente não é somente florestas e rios, mas sim onde vivemos e por isso devemos cuidar de nosso ambiente, afinal nós que precisamos dele e dependemos disso. Respeito aonde vivemos é tudo.

Nesta perspectiva, educadores e educandos são agentes de transformação social e precisam priorizar a compreensão das relações de poder que os envolvem. Superando desta forma, a mera transmissão de conhecimento, pois, aliando razão e emoção gera ações de sensibilização com o ambiente, buscando romper a hierarquia entre educador e educando, tornando um processo participativo que pretende interferir na realidade socioambiental em âmbito individual e principalmente coletivo.

Fizemos uma breve caracterização da percepção socioambiental dos educandos do 9º ano das duas escolas pesquisadas.

Diante das características que evidenciam o conhecimento adquirido sobre a complexidade socioambiental, a partir de agora identificaremos alguns elementos para traçarmos uma percepção socioambiental dos educandos do 9º, de ambas as escolas.

A começar por identificar quem, na opinião dos educandos, são os responsáveis pela degradação ambiental. Os educandos do 9º Ano da Escola A disseram: O homem 32%; A indústria 29%; Os automóveis 24%, O consumo exacerbado 12%, Os caboclos que moram na floresta 1%. E os educandos do 9º Ano da Escola B afirmaram: O homem 33%; A indústria 23%; Os automóveis 25% O consumo exacerbado 13%; Os caboclos que moram na floresta 4%.

Os educandos das escolas A e B, em sua maioria, respectivamente 32% e 33% consideram que “o homem” é o principal responsável pela degradação ambiental. O “homem” que inserido no modo de produção capitalista impõe uma relação de exploração com a natureza e isso causa a degradação ambiental. Essa ideia que, não necessariamente está relacionada diretamente com a prática pedagógica da Educação Ambiental no contexto escolar, mas, se sustenta na ideia da concepção de homem e natureza que permeia nas relações culturais, que nesse caso, dos educandos, se baseia na concepção de interação com a natureza, e expõe aspectos da cultura das comunidades ribeirinhas e étnicas da Amazônia.

Por outro lado, alguns educandos citaram a indústria, os automóveis, o consumo exacerbado e até mesmo os caboclos como sendo os responsáveis pela degradação. Notamos uma certa “ingenuidade” desses educandos, uma visão fragmentada e reduzida da complexidade ambiental. Essa concepção resulta de uma prática educativa focada apenas na mudança do comportamento do indivíduo, esperando que “automaticamente” a sociedade viria a ser transformada.

Contudo, é preciso avançar nas ações pedagógicas de Educação Ambiental que permeiam as atividades das duas escolas, que reflitam essa compreensão devam “superar a mera transmissão de conhecimentos ecologicamente corretos, assim como as ações de sensibilização, envolvendo afetivamente os educandos com a causa ambiental” (GUIMARÃES, 2004, p.32).

Essa visão fragmentada da Educação Ambiental imprime uma percepção “reduzida” e muitas vezes “equivocada” da complexidade socioambiental. Isso faz com que se priorize ações voltadas para a mudança de comportamento dos indivíduos com o discurso da

“conscientização” como podemos observar nas respostas dos educandos das duas escolas quando lhes foi perguntado se existe soluções para diminuir ou até mesmo resolver a degradação ambiental, conforme está descrito a seguir:

Palestras para **conscientizar** as pessoas.

O ser-humano deve ter a plena **consciência** de zelar pelas suas coisas, cuidar. O planeta também é nosso e é nosso dever mantê-lo em ordem, fazendo a parte que nos é cabível, jogando lixo no lixo, poluindo menos.

A **conscientização** da sociedade para os cuidados ambientais, tantos os mais pobres quanto os mais ricos.

O homem jogar o lixo no lixo, não poluir o ambiente, ter **consciência** para não poluir seu próprio ambiente em que vive, porque assim diminuiria as doenças.

As pessoas devem ter **consciência** do que estão fazendo, não jogar lixo nas ruas, bueiros, igarapés, ou seja, não poluir essas maravilhas que nós temos.

As pessoas devem se **conscientizar** que o lugar em que nós vivemos um dia vai acabar e que gerações virão e por esse motivo devem preservar o espaço em que vivemos, para que em gerações futuras não sofram com poluições, por que isso pode ser impedido se as pessoas tiverem consciência e evitarem poluir mais.

Conscientizar a todos que a degradação ambiental afeta o meio ambiente e que pode acarretar uma série de problemas que futuramente causará danos ao homem.

É preciso **conscientizar** as pessoas sobre a preservação do meio ambiente.

Conscientizar as pessoas para parar de jogar lixo nas ruas, consumir menos, parar de desmatar, ter mais cuidado com o planeta.

Conscientizar as pessoas para não jogar lixo nas florestas, nos rios, nas ruas e na escola.

O homem precisa ter **consciência** da degradação, pois ele é o maior culpado. Só ele pode encontrar soluções.

Constatamos, nos relatos dos educandos do 9º Ano das duas escolas, a reprodução de ideias baseadas no processo de conscientização ambiental, isto é, a compreensão da prática pedagógica da Educação Ambiental estava voltada para mudança de comportamento e atitudes, para o desenvolvimento de competências – concepções baseadas em perspectiva “conservadora” da Educação Ambiental.

Leff (1999, p.126) ressalta que,

A Educação Ambiental foi reduzida a um processo geral de conscientização cidadã, à incorporação de conteúdos ecológicos e ao fracionamento do saber ambiental a uma capacitação aligeirada sobre problemas pontuais, nos quais a complexidade do conceito de ambiente foi reduzido e mutilada, perdendo de vista a construção de outra

racionalidade produtiva que encontre outras bases para o falso dilema do neoliberalismo ambiental entre crescimento econômico e os custos ecológicos.

Acredita-se que o cerne da Educação Ambiental é a problematização da realidade, dos valores, atitudes e comportamentos em práticas dialógicas. Isso significa que, para esta, conscientizar só cabe no sentido posto por Paulo Freire de “conscientização”. Ou seja, “a conscientização está baseada na relação consciência-mundo”, no desenvolvimento crítico da tomada de consciência (FREIRE, 1980). A conscientização comporta, pois, um “ir além da (apreensão) fase espontânea até chegar a uma fase crítica na qual a realidade se torna um objeto cognoscível e se assume uma posição epistemológica procurando conhecer” (FREIRE, 1980, p. 290).

A consciência crítica “é a representação das coisas e dos fatos como se dão na existência empírica. Nas suas relações causais e circunstanciais”. A consciência ingênua (pelo contrário) se crê superior aos fatos, dominando-os de fora e, por isso, se julga livre para entendê-los conforme melhor lhe agrada” (FREIRE, 1976.p.105).

Contudo, observamos discursos que caminham pela trilha da consciência ambiental a partir do que considera Freire (1976) sobre a conscientização. Sobre isso, os educandos de ambas as escolas enfatizam algumas soluções para diminuir ou até mesmo resolver a degradação ambiental:

Diminuir o consumo exacerbado, diminuir a poluição produzida por automóveis, orientar as indústrias e conscientizar o homem.

Não jogar lixo nos igarapés nem nas ruas, tentar consumir de forma correta para que não possa haver a poluição ou coisas piores.

Deixar o consumismo de lado, pararmos com a poluição, não poluir tanto com os automóveis, jogar menos lixo nas ruas. É questão de querermos.

Existe impunidade para pessoas que poluem, não comprar objetos sem necessidade
Diminuir a queima de combustíveis fósseis, diminuir o uso de objetos de plásticos.

Diminuir os desmatamentos de árvores, parar de jogar lixo nos igarapés, falta de lixeira nas ruas.

Parar de matar as árvores.

Ensinar que meio ambiente é nosso e precisamos muito dele para viver.

Reciclagem, reaproveitamento de materiais como, garrafas Pet, etc.

Campanhas para não jogar lixo nas ruas ou locais indevidos. Não deixar o lixo se acumular.

As pessoas deveriam se unir para acabar com o desmatamento.

Não desmatar, não poluir, cuidar da natureza. Diminuir a poluição do ar.

É preciso mais leis ambientais e agentes ambientais para cuidar da natureza, parar de desmatar as florestas e de fazer queimada.

Trocar os carros movidos a gasolina por carros elétricos.

Substituir o carro pela bicicleta para ir em locais mais perto de casa.

Parar de desmatar e poluir os rios.

Diante disso, evidenciamos aqui um apelo a “conscientização” de que os recursos naturais são finitos tem a finalidade de educar os indivíduos a partir da prática pedagógica da Educação Ambiental, para que façam o uso correto e moderado dos recursos naturais, visando a compatibilização do desenvolvimento econômico social com a preservação e qualidade do ambiente.

Paulo Freire (1980) acreditava que todos possuem um potencial para superar a “consciência ingênua” e alcançar a “consciência crítica”. Segundo ele, para que isto acontecesse, se fazia necessário, em lugar da escola, o círculo de cultura; em vez do professor, o coordenador de debates. Desse modo, “sairiam as aulas discursivas e entraria o diálogo, em lugar de um aluno passivo o participante de grupo e, em lugar de pontos, uma programação compacta, “reduzida” e “codificada” em unidades de aprendizado” (PADILHA, 2004, p. 169).

Entende-se que a Educação Ambiental se insere nesse processo como uma importante ferramenta no alcance da sustentabilidade do ambiente.

Conclusões

A partir das atividades pedagógicas de Educação Ambiental, observamos que o processo de assimilação dos educandos, de ambas as escolas, ao que se refere as questões socioambientais observamos um conhecimento com base numa “perspectiva simplista e reduzida de perceber a complexidade ambiental, que favorece a perspectiva da educação tradicional que vem se refletindo nas práticas de Educação Ambiental, centrada no indivíduo e na transformação de seu comportamento (individualista e comportamentalista), favorece uma percepção ambiental reducionista preservacionista, com uma atitude utilitarista, face aos valores culturais da nossa região.

Contudo, não se pode reduzir a prática da Educação Ambiental a um discurso voltado apenas a um fim que seria a “conservação do meio ambiente”, encerrando a complexidade das questões socioambientais, sem considerar que essas problemáticas geram impactos em todas as dimensões da vida do educando e que seus efeitos também estão presentes no âmbito da escola.

Nessa lógica, considera-se o que Guimarães (2004, p. 26) afirma que a Educação Ambiental “seguindo as trajetórias formais apresenta desafios na superação, por exemplo, do cientificismo cartesiano e o antropocentrismo que informam a compreensão/ação sobre o mundo e que historicamente se constituiu hegemônica na sociedade moderna”.

Entendemos que a educação para a sustentabilidade implica em configurações centradas em conteúdos e vivências, em direção a novas práticas de aprendizagem, as quais devem considerar as “relações de produção de conhecimento e os processos de circulação, transmissão e disseminação de saber ambiental. Isto traz a necessidade de serem incorporados os valores ambientais e os novos paradigmas do conhecimento” (LEFF, 1999, p.127), na formação de novos sujeitos para uma prática da Educação Ambiental sob o viés da sustentabilidade.

Assim sendo, acredita-se que superar essa tendência não significa negá-las, mas apropriá-las ao contexto crítico que pretendemos no processo educativo, visto que segundo Guimarães, 2004, p. 32).

Trabalhar pedagogicamente a razão (cognitivo) e a emoção (afetivo) são essenciais na motivação dos educandos, mas não são por si só suficientes para moverem os educandos a transformarem as suas práticas individuais e coletivas. Planejar ações pedagógicas em que as práticas sejam viabilizadas, tornam-se fundamentais na perspectiva crítica e, de certa forma, isso também já vem sendo difundido no contexto escolar a partir da proposta dos projetos pedagógicos. Nestes, o tema meio ambiente tem sido um dos “carros chefes”.

Baseado nisso, acrescenta-se que essa mudança de pensamento “pressupõe mudança de percepção, de ligação sensível articulada aos processos racionais; pressupõe vinculação entre teoria e prática, ação e reflexão, entre indivíduo e sociedade, aspectos objetivos e subjetivos que definem nossa unidade social na natureza” (LOUREIRO, 2004, p.78-79).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do agravamento da questão socioambiental e seus reflexos no contexto escolar, a prática pedagógica da Educação Ambiental ainda se constitui um grande desafio para as escolas na contemporaneidade, principalmente pela forma como tem sido pensada e praticada. Nesse sentido, em Manaus, nas duas escolas pesquisadas, observamos várias questões que merecem serem destacadas.

Quanto a relação cultura e sustentabilidade.

É notório, nas duas escolas pesquisadas, a inexpressividade da transversalidade da cultura nas abordagens da complexidade socioambiental. Isso tanto no que diz respeito as referências teórico/metodológico que embasam o modelo técnico/pedagógico da AAE da SEMED, quanto nos Planos de Ações das duas escolas.

Em se tratando da concepção de ambiente de educadores e educandos.

Consideramos que esse quadro que retrata a concepção de ambiente de educadores e educandos imprime uma visão reducionista da complexidade socioambiental, com fortes tendências para a abordagem da Educação Ambiental sobre um viés conservador. Isso é, apresenta uma compreensão “naturalista e conservacionista” da crise ambiental; ou seja, se baseia em uma concepção “reducionista, biologizante ou fragmentada” da questão socioambiental; compreende a natureza como algo exterior a vida humana (visão cartesiana).

Em relação a prática pedagógica da Educação Ambiental nas duas escolas pesquisadas.

Destacam-se algumas questões:

Características das práticas pedagógicas de Educação Ambiental desenvolvidas nas duas escolas: observamos que essencialmente a prática pedagógica da Educação Ambiental nas duas escolas pesquisadas em Manaus expressam características que permeiam a inserção da Educação Ambiental no contexto educacional brasileiro, ou seja, acontecem a partir da abordagem do tema transversal “Meio Ambiente”. Isso se ajusta principalmente com proposta para a Educação Ambiental prevista nos PCNs e na Proposta Curricular do 6º ao 9º ano da SEMED. Por outro lado, há também um discurso da SEMED em relação a abordagem da Educação Ambiental a partir da Agenda Ambiental Escolar – AAE.

Nesse cenário, é importante apontarmos algumas potencialidades e fragilidades identificadas na prática pedagógica da Educação Ambiental evidenciadas durante a pesquisa:

Em relação a transversalidade: a prática pedagógica da Educação Ambiental não abrange todas as disciplinas do currículo, isto é, se concentra prioritariamente nas disciplinas

de ciências e geografia. E conseqüentemente a interdisciplinaridade, um importante instrumento no tratamento das questões socioambientais nas escolas, torna-se uma “utopia”, pois não se consolida no contexto da sala de aula, com raras exceções nas escolas pesquisadas em se tratando das disciplinas de ciências e geografia. Em relação a essa questão identificamos que os principais problemas são:

Em síntese, observamos nas práticas pedagógicas de Educação Ambiental das duas escolas pesquisadas as seguintes características:

Sobre a Agenda Ambiental Escolar (AAE): na análise do documento percebemos um certo avanço na abordagem da Educação Ambiental principalmente no que se refere aos pressupostos teóricos de análise da questão ambiental, pois preconiza as problemáticas sociais e ambiental – tratando como questões socioambientais, e também nos processos de “participação” social, que são amplamente discutidos nos recursos elaboração e implementação da AAE. Todavia, encontramos fragilidades, principalmente nos procedimentos metodológicos, pois seus parâmetros de abordagem se baseiam em uma perspectiva conservadora da Educação Ambiental. Quanto a sua formulação e implementação, nas duas escolas pesquisadas, observamos “fragilidades” mas, também “potencialidades”

Quanto aos aspectos teóricos/metodológicos que caracterizam a prática pedagógica de Educação Ambiental das duas escolas, evidenciamos:

Há a reprodução de interpretações contraditórias e ingênuas da crise ambiental que conseqüentemente substanciam abordagens ancoradas no viés “conservador” da Educação Ambiental.

As atividades práticas da Educação Ambiental com viés conservador ligadas principalmente aos discursos de “conscientização” ambiental focalizando a mudança comportamental do indivíduo, em que o desenvolvimento das atividades estava voltado principalmente para a preservação do meio ambiente, com abordagens descontextualizadas da realidade socioambiental em que as escolas estão inseridas.

Trata-se de uma abordagem “incipiente” da Educação Ambiental, essa ideia já foi superada nos principais debates sobre a Educação Ambiental cita-se por exemplo a Conferência de Tbilisi e a própria legislação brasileira que prevê um protagonismo maior da Educação Ambiental com a Política Nacional de Educação Ambiental, e no contexto regional com a Política de Educação Ambiental do Amazonas.

Quanto as práticas e abordagens da Educação Ambiental na sala de aula: são desenvolvidas principalmente pelas disciplinas de ciências e geografia, consiste em atividades esporádicas, sendo tratada de forma superficial e direcionadas a “datas comemorativas” as que

tratam da temática meio ambiente, ou as ligadas a preservação da natureza, com discurso vazio voltado apenas para a “consciência ecológica” sob o ponto de vista individualista.

E também, no desenvolvimento de projetos temáticos ou em atividades extracurriculares e pontuais. Nota-se ainda, que o conteúdo que orienta as práticas pedagógicas por vezes está “desconectadas” das particularidades que caracterizam os aspectos regionais, que envolve a cultura. As práticas são descaracterizadas de suas peculiaridades regionais, como no nosso caso que Amazônia nem sempre é lembrada.

Por conseguinte, as práticas pedagógicas da Educação Ambiental ainda têm sido de forma “incipiente” com pouco efeito no enfrentamento da questão socioambiental no contexto escolar. Isso mostra que é preciso refletir sobre os fatores que impedem a efetivação da Educação Ambiental nas escolas, pois a educação para a sustentabilidade exige orientações e conteúdo; novas práticas pedagógicas, nas quais se plasmem as relações de produção de conhecimento e os processos de circulação, transmissão e disseminação de saber ambiental (Leff, 2001).

Além disso, observamos como agravantes a falta de tempo e espaço adequado para o planejamento, estudo e pesquisa, recursos materiais e metodológicos escassos e até inexistentes, currículos programados de modo rígido e fechado, organizados por uma estrutura fortemente disciplinar. Pôde-se constatar que a Educação Ambiental vem sendo incorporada pelas escolas de maneira fragmentada, superficial, isolada e descontínua, portanto, contribuindo pouco para uma educação escolar que almeje ser crítica, transformadora e emancipatória.

Dessa maneira, notamos que o tema transversal “Meio Ambiente” previsto na legislação educacional como um meio para a prática da Educação Ambiental não tem sido eficiente. Por isso recomendamos uma reformulação nas políticas educacionais quanto a inserção dessa prática nas disciplinas do currículo.

O caminho necessário para a efetivação da Educação Ambiental baseada em uma perspectiva crítica, emancipatória e transformadora nas escolas passa pelo rompimento com a perspectiva conservadora da Educação Ambiental. Isto traz a necessidade de serem incorporados os valores socioambientais e os novos paradigmas do conhecimento na formação de novos atores da Educação Ambiental e da sustentabilidade.

Portanto, adotamos uma prática pedagógica de Educação Ambiental que, apoiada numa perspectiva crítica, emancipatória e transformadora se efetiva no contexto no cotidiano dos usos, práticas e saberes existentes e experiência das culturas locais (cultura amazônica). Sua abordagem considera a análise da realidade socioambiental, a participação crítica e ativa na busca por soluções socialmente justas e ambientalmente sustentáveis, de ações coletivas que

abarquem todos os indivíduos e grupos envolvidos (educadores, educandos, gestores, familiares, moradores etc.).

REFERÊNCIAS

BATISTA, Djalma. **O Complexo da Amazônia: análise do processo de desenvolvimento: ilustrações de Israel Cysneiros, prefácio de Arthur Cesar Ferreira Reis.** Rio de Janeiro, Conquista, 1976.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1977.

BENCHIMOL, Samuel. **Amazônia: Formação Social e Cultural.** Manaus: Editora Valer, 1999.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **A educação como Cultura.** São Paulo: Mercado de Letras, 2002.

_____. (org). **Pesquisa participante.** São Paulo: Brasiliense, 1990

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução: Ensino de primeira à quarta série.** Brasília: MEC/SEF, 1997a.

_____. **Política Nacional de Meio Ambiente,** 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm> Acesso em: 11 de maio 2015.

_____. **Política Nacional de Educação Ambiental,** 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm> Acesso em: 11 de maio 2015.

_____. Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental.** Brasília: MMA e MEC, 2014 Brasília 4ª Ed. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/images/arquivo/80221/pronea_4educacao_web-1.pdf> Acesso em 14 de Junho de 2015.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais.** Brasília: MEC. 1997b v. 9, 128 p.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Construindo a Agenda 21 local.** 2. ed. ver. e atual. Brasília: MMA, 2003. 56 p.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **O que é a Agenda 21.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 8 maio 2006.

BRÜGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental?** 2. ed. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1999.

BRUNER, S. Jerome, **O Processo da educação.** São Paulo: Editora Companhia Editora Nacional, 1978.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação.** Trad. Álvaro Cabral. 22 ed., São Paulo, Cultrix, 1999.

CARIDE, J.A. E MEIRA, P. A. **Educação Ambiental e Desenvolvimento Humano.** Lisboa/Portugal: Instituto Piaget, 2001.

CARVALHO, Vilson Sérgio. **A educação ambiental nos PCNs: O meio ambiente como tema transversal.** IN:MACHADO, Carly Barbosa et al. Educação ambiental consciente. Rio de Janeiro: WAK, 2003.

CARVALHO, I. C. de M. **A invenção ecológica: Narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil.** Ed. UFRS Porto Alegre, 2001.

_____. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico.** São Paulo: Cortez, 2004.

CASCINO, Fábio; **Educação Ambiental: princípios, história, formação de professores;** 3ª edição; São Paulo; 2003.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

CORRÊA, Sérgio Roberto Moraes; HAGE, Salomão Antônio Murrafej. **Amazônia: a necessidade da construção de políticas e práticas educacionais inter/multiculturais.** Revista Nera, v. 14, n. 18, p. 79-105, 2011.

CRESPO, Samyra. Educar para a sustentabilidade: a educação ambiental no programa da agenda 21. In NOAL, F.O.; REIGOTA, M. & BARCELOS, V.H.L. (orgs.). **Tendências da educação ambiental brasileira.** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2000.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** Ed. São Paulo: Gaia, 2003.

DIEGUES, Antonio Carlos Santana. **O Mito Moderno da Natureza Intocada** 3ª. Edição Editora Hucitec, 2001.

FEARNSIDE, Philip M. **Desmatamento na Amazônia Brasileira: história, índices e consequências.** Megadiversidade, v. 1, n. 1, p. 113-123, 2005.

FOLADORI, Guillermo. **O Capitalismo e a crise ambiental.** IN: RAÍZES, Ano XVIII, nº 19, maio de 1999. UFPB, Campus II CH-Mestrados em Economia e Sociologia CDD-330 CDU-338-43(05) ISSN 0102-552X RAÍZES, 1999.

FRACALANZA, H.; et al. **A educação ambiental no Brasil.** Ciências em Foco. Vol. 01 – Nº 01, agosto 2008. Disponível em: <
<http://www.fe.unicamp.br/formar/revista/N000/capa000.htm>> Acesso em 12/04/2010.

FREIRE, Paulo. **Educação como Prática da Liberdade.** 6ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1976.

_____. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire.** 3ª ed. São Paulo: Moraes, 1980.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 25ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia do Oprimido.** 24ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

_____. **Política e educação.** 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da práxis** 2.^a ed., São Paulo, Cortez, 1998.

_____. **Pedagogia da terra.** 3. ed. São Paulo: Petrópolis, 2000.

_____. **Pedagogia da terra: Ecopedagogia e educação sustentável.** In: Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI En: Buenos Aires Lugar CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales Editorial/Editor 2001. Disponível em: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20101010031842/4gadotti.pdf>

_____. **Pedagogia da Terra e cultura de sustentabilidade.** In: Revista Lusófona de Educação, 2005, 6, 15-29.

_____. **A escola e o professor: Paulo Freire e a paixão de ensinar.** 1. ed. – São Paulo: Publisher Brasil, 2007.

_____. **Educar para a sustentabilidade.** In: Inclusão Social, Brasília, v. 3, n. 1, p. 75-78, out. 2007/mar. 2008. Disponível: <http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao/article/view/113/122>

_____. **A Carta da Terra na Educação.** Série Cidadania Planetária, vol. 3. Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2010.

GEERTZ, Clifford. **A Interpretação das Culturas.** Rio de Janeiro: LTC, 2008.

GOUVÊA, G. R. R. **Rumos da formação de professores para a Educação Ambiental.** Educar, Curitiba: Editora UFPR, n. 27, p. 163-179, 2006.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação.** 8 ed. Campinas, SP: Papirus, 1995.

_____. **Intervenção educacional.** Do “de grão em grão a galinha enche o papo” ao “tudo junto ao mesmo tempo agora”. In: Ferrano Jr., Luiz Antonio [Orgs.]. Encontros e caminhos: formação de educadores ambientais e coletivos educadores ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, DEA, 2005.

_____. **Educação Ambiental Crítica.** In: Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: MMA. Diretoria de Educação Ambiental, 2004.

_____. **A formação de educadores ambientais.** 8^a edição. Ed. Papirus. Capinas, São Paulo, 2012.

_____. **Educação ambiental: participação para além dos muros da escola.** In: Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Ministério da Educação/MEC – Departamento de Educação Ambiental. Brasília: UNESCO, 2007.

GUIMARÃES, Leandro Belinaso. A importância da história e da cultura nas leituras da natureza. *Revista Inter-Ação: Rev. Fac. Educ. UFG*, 33 (1): 87-101, jan./jun. 2008. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/interacao/article/viewFile/4244/4174>.

JACOBI, Pedro Roberto. **Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo.** *Educação e Pesquisa*. São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago, 2005.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um Conceito Antropológico.** Rio de Janeiro, Zahar, 2014.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **A crise ambiental e suas implicações na educação.** In: QUINTAS, J.S. *Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente.* Brasília: Edições Ibama; 2002. p.77-91.

_____. **Para que a educação ambiental encontre a educação.** In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. *Trajetória e fundamentos da educação ambiental.* São Paulo: Cortez, 2004.

_____. **Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social.** In: LOUREIRO, Carlos Frederico. Et al (Orgs.) *Pensamento complexo, dialética e educação ambiental.* São Paulo: Cortez. p. 72-103. 2006. IBGE. Disponível em: <http://www.educacaoambiental.pro.br/victor/biblioteca/LayrarguesEAreproducaosocial.pdf>. Acesso em 15/04/2015. Acesso em: 02 out. 2015

_____. **Educação ambiental com compromisso social: o desafio da superação das desigualdades.** In LOUREIRO, Carlos Frederico B. (Org.). *Repensar a Educação Ambiental: um olhar crítico.* São Paulo: Cortez, 2009.

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

_____. **Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental.** In: SARDENBERG, Ronaldo da Mota; CAVALHEIRO, Esper Abrão e FONSCCECA, Aldo Pinheiro. **Interdisciplinaridade em ciências ambientais.** Editora Signos, 2000, p.19-51. Disponível em: <<http://xa.yimg.com/kq/groups/20511542/1854308655/name/interdisciplinaridade+em+ci%C3%Aancias+ambientais.pdf#page=32>>. Acesso em: 08 out. 2013.

_____. **Epistemologia ambiental.** Tradução de Sandra Valenzuela; revisão técnica de Paulo Freire Vieira. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. **Saber Ambiental.** Petrópolis-RJ: Vozes, 2001.

_____. **Racionalidade ambiental: reapropriação social da natureza.** Tradução Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: civilização brasileira, 2006.

_____. **Complexidade, racionalidade ambiental e diálogo de saberes.** In: *Educação & realidade.* - Porto Alegre. - V.34 (3), Set.-Dez., 2009, pp. 17-24.

LIMA, Waldyr. **Aprendizagem e classificação social: um desafio aos conceitos.** In: Fórum Crítico da Educação: Revista do ISEP/Programa de Mestrado em Ciências Pedagógicas. v. 3, n. 1, out. 2004. Disponível em: Acesso em: 23 abr. 2010.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação, **emancipação e sustentabilidade:** em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. IN: PHILIPPE, Pomier Layrargues (coord.). Identidades da educação ambiental brasileira / Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LIPAI, Eneida Maekawa; LAYRARGUES, Philippe Pomier; PEDRO, Viviane Vazzi. **Educação ambiental na escola: tá na lei.** In: Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Ministério da Educação/MEC – Departamento de Educação Ambiental. Brasília: UNESCO, 2007.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação Ambiental Transformadora.** In. LAYRARGUES, P. P. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

_____. **Educar, participar e transformar em educação ambiental.** IN Revista brasileira de educação ambiental / Rede Brasileira de Educação Ambiental. – n. 0 (nov.2004). – Brasília: Rede Brasileira de Educação Ambiental, 2007.

_____. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educação e Sociedade.** Campinas, vol. 26, n. 93, p. 1473-1494, set/dez, 2005.

_____. **Trajatória e Fundamentos da Educação Ambiental.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LOUREIRO, Violeta Refkalefsky. **Amazônia: estado, homem, natureza.** Belém: CEJUP, 1992. (Coleção Amazoniana, n. 1).

MAIAKOVSKI, Vladimir. **Novas leis, para o ambiente e a educação.** IN: A Implantação da Educação Ambiental no Brasil, Brasília - DF, 1998. Publicação de responsabilidade da Coordenação de Educação Ambiental do Ministério da Educação e do Desporto, Brasília - DF, 1998.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento científico: pesquisa qualitativa em saúde.** 2. ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco, 1996.

MININNI, N. M. **Elementos para a introdução da dimensão ambiental** na educação escolar – 1º grau. In: IBAMA. Amazônia: uma proposta interdisciplinar de educação ambiental – Documentos Metodológicos, Brasília, 1994. p. 13-82.

_____. **A formação dos professores em educação ambiental** in: Texto sobre capacitação em educação ambiental, oficina panorama da educação ambiental.MEC/SEF/DPEF. Brasília, 2000.

PAES-LOUREIRO, João de Jesus. **Cultura amazônica:** uma poética do imaginário. São Paulo: Escrituras Editora, 2001.

PEREIRA, Pedro H. S. & TERZI, Alex M. **Filosofia e Educação Ambiental**: o desafio da contextualização do paradigma biocêntrico nas salas de aula. In: PEREIRA, Pedro H. S. (org. et. al.). Atas da XI Semana de Filosofia da UFSJ. São João del-Rei: SEGRA, 2009. ISBN: 978-85-88414-49-5.

PORTO-GONÇALVES, C. W. Os (des)caminhos do meio ambiente. São Paulo: Contexto, 2001.

QUINTAS, J. S. **Seminário sobre a formação da Educação para atuar na gestão ambiental**. Anais, 36 p. 2000.

_____. **Educação no processo de gestão ambiental pública**: a construção do ato pedagógico. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.). Repensar a educação ambiental: um olhar crítico. São Paulo: Cortez, 2009. p. 33-79.

REIGOTA, Marcos. **Desafios à educação ambiental escolar**. IN: JACOBI, Pedro. Educação, meio ambiente e cidadania. Reflexões e experiências. São Paulo: SMA/CEAM, 1998. 122p.

_____. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2009.

RIBEIRO, A.E. M; GALIZONI, F. M.; CALIXTO, J. S. **Regulação, normas e técnicas de extração de recursos naturais** em áreas coletivas do alto Jequitinhonha. In: XIII ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS Anais... Ouro Preto: ABEP, 2002 p 591 – 610

SACRISTÁN, Gimeno. J. **Poderes instáveis em educação**. Porto Alegre: ARTMED Sul, 1999.
SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: Primeiras aproximações. 2. ed. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1991.

SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: uma análise complexa. **Revista de Educação Pública**, vol.10, jul/dez, 1997. Disponível em: <http://www.rebea.org.br/arquivorebea/acoes/tecendo/ponto_004.pdf>. Acesso em Junho de 2015.

_____. Educação ambiental: possibilidades e limites. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a12v31n2.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2015.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 16. ed. Porto: B. Sousa Santos e Edições Afrontamento, 2010.

STOREY, Christine. Gênero e educação ambiental na Amazônia. In: NOAL, F. O.; REIGOTA, M.; BARCELOS, V. H. L.; (org.). Tendências da educação ambiental brasileira. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA DE MANAUS – SEMED. **Formato técnico-pedagógico da Agenda Ambiental Escolar- AAE/ 1999**.

_____. Site da instituição: <http://educacaoambiental.manaus.am.gov.br/> Acesso: Maio de 2014.

SILVA, Maria das Graças. **Questão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: um desafio ético-político ao Serviço Social**. São Paulo: Cortez, 2010.

TAMAIIO, I. **O professor na construção do conceito de natureza: uma experiência de Educação Ambiental**. São Paulo: Annablume, WWF, 2002.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Formação Dos Educadores Ambientais e Paradigmas em Transição**. *Ciência & Educação*, v.8, nº1, p.83 – 96, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v8n1/07.pdf>

_____. **Educação ambiental: natureza, razão e história**. Campinas: Autores Associados, 2004.

_____. **Contribuições para uma pedagogia crítica na educação ambiental: reflexões teóricas**. In: LOUREIRO, C. F. B. *A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação*. Rio de Janeiro: Quartet, 2007.

_____. **Um estudo sobre a práxis: contribuições para a pesquisa-ação participativa em educação ambiental**. In: 33ª REUNIÃO ANUAL DA ANPED: *Educação no Brasil: o balanço de uma década*, 2010, Caxambu. Anais... Caxambu, 2010. p. 1-17.

TRISTÃO, M. **Educação ambiental na formação de professores: redes de saberes**. São Paulo: Annablume, 2004.

VIEIRA, I. C. G.; SILVA, J. M. C.; TOLEDO, P. M. **Estratégias para evitar a perda da biodiversidade na Amazônia**. *Estudos Avançados*, v. 19, n. 54, p. 153-164, 2005.

WHITT, LA et al. **Perspectivas indígenas**. In: JAMIESON, D. (coord). *Manual de filosofia do ambiente*. Lisboa: Instituto Piaget, 2003. 523p. 17-32.