



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
CAMPUS VALE DO RIO MADEIRA
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, AGRICULTURA E AMBIENTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E HUMANIDADES



EMILLY ARIMAN PERES

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL:
O DESPERTAR DE ATITUDES CONSCIENTES E RESPONSÁVEIS**

HUMAITÁ - AM

2026

EMILLY ARIMAN PERES

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL:
O DESPERTAR DE ATITUDES CONSCIENTES E RESPONSÁVEIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades (PPGECH) do Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), como requisito para obtenção do título de Mestra.

Orientadora: Profa. Dra. Marlene Schüssler D'Aroz.

Linha de Pesquisa: Ensino de Ciências Humanas

HUMAITÁ-AM

2026

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha Catalográfica

Elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

-
- P437e Peres, Emilly Ariman
Educação Ambiental na Educação Infantil: o despertar de atitudes
conscientes e responsáveis / Emilly Ariman Peres. - 2026.
148 f. : il., color. ; 31 cm.
- Orientador(a): Marlene Schüssler D'Aroz.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Amazonas,
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e
Humanidades, Humaitá, 2026.
1. Educação Ambiental. 2. Educação Infantil. 3. Atitudes
conscientes. 4. Educação do Campo. I. D'Aroz, Marlene Schüssler.
II. Universidade Federal do Amazonas. Programa de Pós-
Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades. III. Título
-

EMILLY ARIMAN PERES

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL:
O DESPERTAR DE ATITUDES CONSCIENTES E RESPONSÁVEIS**

Defesa apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades (PPGECH), do Instituto de Educação Agricultura e Ambiente pela Universidade Federal do Amazonas (IEAA/UFAM), como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Ensino de Ciências e Humanidades.

Aprovada em 03 de março de 2026

.....
Profa. Dra. Marlene Schüssler D'aroz – Orientadora
PPGECH/IEAA/UFAM

.....
Profa. Dra. Daniele Saheb Pedroso – Membro Externo Titular
PUC-PR

.....
Profa. Dra. Euricléia Gomes Coelho – Membro Interno Titular
PPGECH/IEAA/UFAM

.....
Profa. Dra. Patricia Romagnani – Suplente Externo
PUC-PR

.....
Profa. Dra. Vera Lúcia Reis da Silva – Suplente Interno
PPGECH/IEAA/UFAM

DEDICATÓRIA

Dedico a minha mãe, *Rose*,
que me ensinou a sempre acreditar
no poder da Educação, meu abrigo,
que sob muito sol me fez chegar
até aqui, na sombra.

Ao meu pai, *Odirlei*, minha fortaleza,
que, entre joelhos no chão,
reza por mim e me protege.

À minha avó paterna, *Raimunda*,
que me ensinou a contar com Deus.

À minha avó materna, *Maria Márcia*,
que sempre estará viva em meu coração
e que me ensinou o significado
de simplicidade e humildade.

Aos meus irmãos, *Elton e Elvis*,
com quem pude compartilhar os melhores anos
da minha vida na infância.

Ao meu companheiro, *Leon*,
minha família e amigos,
que são com quem conto.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a *Deus* e a *Nossa Senhora*, por serem meu porto seguro. Entre lágrimas, recorri infinitas vezes ao seu amor e, em cada uma delas, fui acolhida com benevolência.

Toda minha gratidão aos meus pais, *Rose* e *Odirlei*. Com vocês aprendi a gramática do afeto sem medidas, o valor inestimável do saber e a força da fé que tudo sustenta.

Aos meus irmãos, *Elton* e *Elvis*, sangue do meu sangue. Vocês me ensinaram que a amizade é o primeiro zelo da alma. Agradeço pela cumplicidade; nem a saudade, nem a ausência física apagarão o brilho das memórias que tecemos na infância.

Ao meu companheiro, *Leon Vieira*, pela presença constante e vital. Entre o rigor da pesquisa e a leveza do riso, você me presenteou com lições diárias de bondade e gentileza. Sua mão estendida foi o meu equilíbrio.

À minha orientadora, *Professora Doutora Marlene Schüssler D'Aroz*, agradeço pela paciência generosa. Sua orientação e seus conselhos foram bússolas essenciais na travessia deste mestrado.

À minha avó paterna, *Raimunda*, que personifica a serenidade. Obrigada por me mostrar, no silêncio do dia a dia, a beleza de um coração manso e humilde.

À minha avó materna, *Maria Márcia (in memoriam)*, cujas sementes de força e perdão florescem em mim. Sei que, do alto, o seu olhar de orgulho acompanha este degrau que agora alcanço.

Ao meu amigo, *Paulo Henrique*, pelos onze anos de caminhada. Sua trajetória me ensinou que o esforço e a dedicação são os alicerces de qualquer conquista.

À *Professora Doutora Zilda Gláucia Elias Franco* que, ainda na graduação, despertou em mim o encanto pela pesquisa e o amor incondicional pela Educação Ambiental.

Aos meus padrinhos de batismo, *Maria da Conceição* e *Raimundo Pacheco*, minha eterna gratidão. Nos tempos de maior vulnerabilidade, vocês foram as mãos de Deus em nossas vidas, estendendo o amparo e o alimento quando o pouco nos faltava. Agradeço por terem cuidado de minha mãe e de nós com tanto zelo e humanidade; sua generosidade gravou em meu coração uma lição de amor que jamais esquecerei.

Ao meu povo *Parintintin*, raiz e essência do meu ser. Agradeço por abrirem as portas da aldeia e os caminhos da memória para que esta pesquisa fosse possível. Esta dissertação não é apenas minha, mas um eco da nossa resistência e sabedoria.

A *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior* (CAPES), pela concessão de bolsa de mestrado e a oportunidade de desenvolvimento acadêmico. E ainda, ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Infantil (GPEDIN) pelas orientações pertinentes.

RESUMO

Este estudo investiga a Educação Ambiental (EA) na Educação Infantil, com foco em como são desenvolvidas atitudes conscientes e responsáveis nesse estágio do ensino. O objetivo central foi compreender de que forma é despertada atitudes conscientes e responsáveis na Educação Infantil, considerando crianças e professores, contrastando duas realidades: urbana e dos povos das águas e das florestas (indígenas e ribeirinhos). A pesquisa justifica-se pela necessidade de orientar a formação de cidadãos proativos, visando à melhoria da qualidade de vida e ao fortalecimento de práticas sustentáveis desde a infância. Metodologicamente, optou-se por uma abordagem qualitativa (Ludke; André, 2008) do tipo estudo de caso (Creswell, 2014) e pesquisa-participante (Brandão, 2007). Desenvolvida com duas turmas de pré-escola II em instituições públicas de Humaitá – AM, uma na área urbana e outra no campo, em uma comunidade de povos das águas e das florestas (indígena e ribeirinhos). A coleta de dados envolveu entrevistas semiestruturadas, gravadas e transcritas com dois docentes e atividades de experimentação pedagógica com 24 crianças (15 da creche urbana e 7 da aldeia Pupunha), turmas de pré-escolar II. Dos resultados, emergiram quatro categorias *a priori*: Concepção sobre o ambiente na Educação Infantil (pré-escolar); Concepção sobre a formação docente e Educação Ambiental; Concepção de prática pedagógica de Educação Ambiental na Educação Infantil; Desafios e possibilidades de ensino de Educação Ambiental na Educação Infantil. A análise das categorias seguiu os preceitos da Análise de Conteúdo de Bardin (2011). Ressalta-se a importância de formações continuadas que não sejam vistas como um acúmulo de certificados, mas como um refinamento da sensibilidade do professor, neste caso, sobre Educação Ambiental. Para a criança, seja urbana ou do campo, das águas e das florestas, orientar sobre atitudes conscientes e sustentáveis significa permitir vivenciar os conceitos, em contato com a natureza de modo a romper com a visão de natureza como um cenário distante ou um "tema" de livro, transformando-a em uma experiência de pertencimento. Em especial, para as crianças das águas e florestas, o ambiente é a própria casa, e a escola deve validar esse saber sensorial, transformando o "brincar sobre a terra" em um ato de reconhecimento da própria dignidade e proteção do território. Portanto, os dados indicam que, quando a EA na infância é mediada pelo "desemparedamento", a curiosidade natural da criança é convertida em um despertar efetivo de atitudes socioambientais conscientes e responsáveis. Por fim, há indicativos da necessidade de se rever a formação dos professores para atender este público e tema.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Educação Infantil. Atitudes conscientes. Educação do Campo.

ABSTRACT

This study investigates Environmental Education (EE) in Early Childhood Education, focusing on how conscious and responsible attitudes are developed at this stage of education. The central objective was to understand how conscious and responsible attitudes are awakened in Early Childhood Education, considering children and teachers, contrasting two realities: the urban one and that of the peoples of the waters and forests (indigenous and riverside communities). The research is justified by the need to guide the formation of proactive citizens, aiming at improving the quality of life and strengthening sustainable practices from childhood. Methodologically, a qualitative approach (Ludke & André, 2008) of the case study type (Creswell, 2014) and participatory research (Brandão, 2007) was chosen. It was developed with two preschool II classes in public institutions in Humaitá – AM, one in the urban area and the other in the rural area. This study was conducted in a field within a community of water and forest dwellers (indigenous and riverside communities). Data collection involved semi-structured interviews, recorded and transcribed, with two teachers and pedagogical experimentation activities with 24 children (15 from the urban daycare and 7 from the Pupunha village), in preschool II classes. Four *a priori* categories emerged from the results: Perception of the environment in early childhood/preschool education; Perception of teacher training for Environmental Education; Conception of pedagogical practice of Environmental Education in Early Childhood Education; Challenges and possibilities of teaching Environmental Education in Early Childhood Education. The analysis of the categories followed the precepts of Bardin's Content Analysis (2011). The importance of continuing education is not seen as an accumulation of certificates, but as a refinement of the teacher's sensitivity, in this case, regarding Environmental Education. For the child, whether urban or rural, from the waters and forests, guiding them towards conscious and sustainable attitudes means allowing them to experience the concepts in contact with nature in a way that breaks down barriers. With a view of nature as a distant setting or a "theme" from a book, transforming it into an experience of belonging. In particular, for children of water and forests, the environment is their own home, and the school must validate this sensory knowledge, transforming "playing on the land" into an act of recognizing their own dignity and protecting their territory. Therefore, the data indicate that when Environmental Education in childhood is mediated by "unwalling," the child's natural curiosity is converted into an effective awakening of conscious and responsible socio-environmental attitudes. Finally, there are indications of the need to review teacher training to meet the needs of this audience and theme.

Keywords: Environmental Education. Early Childhood Education. Conscious Attitudes. Rural Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Trilha de Mudanças Climáticas.....	43
Figura 2 - Localização de Humaitá-AM.....	77

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 - Orientação sobre as atividades.....	104
Imagem 2 - Mãos curiosas em ação.....	106
Imagem 3 - O que significa uma floresta viva e em pé?.....	109
Imagem 4 - Plantando muda de acerola.....	111
Imagem 5 - A dualidade da terra.....	118
Imagem 6 - Guardiões da natureza: <i>nossa muda</i>	120
Imagem 7 - Seção de grupo focal.....	122
Imagem 8 – Floresta de área verde.....	147
Imagem 9 – Área degradada.....	147
Imagem 10 – Plantio de uma árvore frutífera	148

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Dados das professoras participantes.....	85
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADSSA	Aliança para o Desenvolvimento Sustentável do Sul do Amazonas
AM	Estado do Amazonas
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CENORTE	Centro de Estudo do Norte
CEP	Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos
CETAM	Centro de Educação Tecnológica do Estado do Amazonas
CH₄	Gás Metano
CNIJMA	Conferência Nacional Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente
CO₂	Dióxido de Carbono
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
COP	Conferência das Partes
EA	Educação Ambiental
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EI	Educação Infantil
EJA	Educação de Jovens e Adultos
FNMA	Fundo Nacional do Meio Ambiente
FUNAI	Fundação Nacional dos Povos Indígenas
FUNASA	Fundação Nacional da Saúde
HTP	Horário de Trabalho Pedagógico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEAA	Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente
IFAM	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amazonas
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPAM	Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia
JOCSAM	Jovens Comunicadores do Sul do Amazonas
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação

MMA	Ministério do Ambiente
NCPI	Núcleo de Ciência pela Infância
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
ONG	Organização Não Governamental
PCP	Proposta Curricular Pedagógica
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PIBIC	Programa de Bolsa de Iniciação Científica
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNMA	Política Nacional de Meio Ambiente
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPGECH	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades
PROJOVEM	Programa Nacional de Inclusão de Jovens
PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
PRONERA	Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária
RCA	Referencial Curricular Amazonense
RCNEI	Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil
SEMA	Secretaria Especial do Meio Ambiente
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UEA	Universidade do Estado do Amazonas
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: TRILHANDO CAMINHOS.....	21
2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL: DUAS REALIDADES, UM OBJETIVO.....	47
2.1 Educação Ambiental para a Educação Infantil.....	50
2.2 Educação do Campo, das águas e das florestas: os povos indígenas e ribeirinhos.....	61
2.3 O despertar de atitudes conscientes na criança: o olhar para a educação das questões ambientais.....	67
3. PERCURSO TEÓRICO-METODOLÓGICO.....	73
3.1 Definindo a pesquisa.....	73
3.2 Campo de pesquisa.....	76
3.3 Participantes da pesquisa.....	78
3.4 Instrumentos de coleta de dados.....	80
3.5 Instrumentos de análise dos dados.....	81
4. RESULTADOS E ANÁLISE INTERPRETATIVA DOS DADOS.....	83
4.1 Concepção sobre o ambiente na Educação Infantil - Pré-escolar.....	87
4.2 Concepção sobre a formação docente e Educação Ambiental.....	89
4.3 Concepção de prática pedagógica de Educação Ambiental na educação Infantil.....	92
4.4 Desafios e possibilidades de ensino de Educação Ambiental na educação Infantil.....	96
4.5 Floresta Viva e em Pé – Experimentação.....	101
4.5.1 Contexto urbano.....	102
4.5.2 Contexto do campo.....	116
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	129
REFERÊNCIAS.....	137
APÊNDICE A - Roteiro para Entrevista Oral.....	144
APÊNDICE B - Roteiro de Atividade de Experimentação com as Crianças.....	146

INTRODUÇÃO

“Se, na verdade, não estou no mundo para simplesmente a ele me adaptar, mas para transformá-lo; se não é possível mudá-lo sem um certo sonho ou projeto de mundo, devo usar toda possibilidade que tenho para não apenas falar de minha utopia, mas participar de práticas com ela coerentes”.

Paulo Freire¹

Memórias resgatadas de aulas da disciplina de Metodologia do Ensino de Ciências, na minha graduação, me reportaram as práticas da docente da turma sobre a Educação Ambiental (EA) com os pequenos que despertaram em mim a importância da compreensão dos problemas ambientais, suas causas e como podemos interferir para despertar atitudes conscientes para com o ambiente e de mudança de prática. A presente análise indica que o foco da investigação não deve se restringir apenas à concepção infantil sobre a preservação ambiental ou à compreensão de aspectos climáticos isolados. Para que haja plena coerência com os objetivos do estudo, é fundamental compreender como são despertadas atitudes conscientes e responsáveis, integrando a participação de crianças e professoras em um diálogo que articule as dimensões formativa, docente e curricular.

Para sanar estas lacunas, propõe-se a seguinte formulação e tais questionamentos resultaram na presente pesquisa no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Humanidades do IEAA/UFAM, com o propósito de compreender como são desenvolvidas e despertadas atitudes conscientes e responsáveis relacionadas à Educação Ambiental na Educação Infantil, considerando crianças e professoras de contextos urbano e dos povos das águas e das florestas, bem como analisar as práticas pedagógicas que mediam este processo.

A perspectiva da pesquisa é destacar a Educação Ambiental como aquela que coloca a criança em situação real para que ela investigue e experimente desde a mais tenra idade, ou seja, na Educação Infantil, como tudo acontece, porque acontece e ajudá-la na compreensão da sua importância, uma vez que as crianças são curiosas, proativas e predispostas a aprender, a se colocarem como investigadoras. Outro fator motivador diz respeito sobre como a Educação Ambiental é apresentada e ensinada

¹ FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Indignação**: Cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: UNESP, 2000. p. 33

nas escolas. Geralmente, as crianças aprendem o que é lixo orgânico e resíduos, mas não sabem explicar quais os impactos deles na e para a natureza, provocando inquietações acerca do modo como ensinamos sobre a relação homem e natureza.

Com esta pesquisa, intencionamos provocar ambos os públicos e promover a conscientização sobre a importância da Educação Ambiental desde a infância, ajudando as crianças a entenderem o seu papel no ambiente, além de considerar como a comunidade pode ser envolvida no processo educativo, criando um vínculo entre o aprendizado escolar e as realidades ambientais locais.

A EA é uma área do conhecimento que busca promover a conscientização e ações voltadas para a preservação e conservação do meio ambiente, e tem como objetivo desenvolver uma consciência crítica sobre as questões ambientais, estimulando a adoção de práticas sustentáveis e o cuidado com a natureza.

Nessa conexão, autores como Alves e Saheb (2016), Tiriba (2018), Hage (2011), Santos e Cachichi (2021), nos esclarecem dentro de várias perspectivas a importância da EA em todas as etapas da Educação Básica e etapas da vida. De acordo com Alves e Saheb (2016, p. 2), “EA é entendida como uma educação em valores, modificando hábitos que estão relacionados com o nosso meio ambiente”. Para as autoras, “está também relacionada com as práticas que são aplicadas para se conduzir a melhoria da qualidade ambiental promovendo o desenvolvimento de conhecimento, atitudes e habilidades” (*idem* p. 2).

Não se trata apenas de ensinar a separar o lixo ou decorar nomes de biomas, mas sim de uma educação em valores, como bem destacam Alves e Saheb. Tal perspectiva é vital porque toca no ponto mais difícil: a mudança de hábitos. Afinal, saber que o meio ambiente precisa de ajuda é diferente de ter a atitude e a habilidade para agir no dia a dia. Trazer esta discussão para a Educação Básica é plantar a semente para que a melhoria da qualidade ambiental deixe de ser um discurso distante e passe a ser uma prática concreta, mediada por profissionais que entendem que o cuidado com o mundo começa na transformação do sujeito.

Entendemos educação ambiental como um processo que visa ao reencantamento do mundo; um processo que se faz no cotidiano, através da vivência de relações de cuidado com o próprio corpo, com o outro e com a totalidade da vida. Trata-se de uma perspectiva ético-estética que busca romper com a lógica da dominação da natureza, propondo, em seu lugar, uma pedagogia do pertencimento. (Tiriba, 2005, p. 25).

Diferente de concepções errôneas que tratam a EA como uma "escolha" do educador, Tiriba argumenta que o contato com a natureza é um direito fundamental da criança. Ela defende que somos "seres da natureza e seres da cultura" ao mesmo tempo, e que privar a criança deste contato é uma forma de violência contra o seu desenvolvimento pleno.

Face à conjuntura sociopolítica no atual campo ambiental brasileiro, não podemos mais retroceder tanto nas discussões já consolidadas quanto nas ações a serem efetivadas. Sobre retroceder, lembremos das ações governamentais em 2019 quando o então governo disparou medidas e decretos sobre a EA no âmbito do Ministério da Educação e Cultura (MEC) e do Ministério do Meio Ambiente (MMA), bem como extinguir departamentos como da Coordenação Geral de Educação Ambiental e Departamento de Educação Ambiental do MMA, inviabilizando o órgão gestor da Política Nacional de Educação Ambiental e, por conseguinte, o diálogo entre os dois Ministérios quanto às questões do meio ambiente e EA.

Considerando os tempos atuais e as reformas curriculares, destaca-se o esvaziamento da EA no documento da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), publicado em 2017. Neste documento, de caráter normativo, se define "o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica [...]" (Brasil, 2017a, p. 07). O documento tem a finalidade de orientar a Educação Brasileira à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Freire (1979) e Alves e Saheb (2016), diferente da proposta na BNCC (2017), propõem discutir o tema na etapa da EI, mas não indica como, portanto, cabe aos professores, neste contexto, desempenharem um papel fundamental como mediadores do conhecimento que envolvem a Educação Ambiental e suas abordagens pedagógicas.

É fundamental compreender que a Educação Infantil não é um "ensaio" para o que vem depois, nem um estágio preparatório focado apenas em pré-requisitos escolares futuros. Ela se estabelece como a etapa inicial da Educação Básica com uma identidade própria e um valor intrínseco. Estamos falando de um tempo da infância onde o brincar, o interagir e o experienciar são, por si sós, as ferramentas que estruturam a forma como a criança sente e age no mundo. Neste cenário, o desenvolvimento emocional, social e cognitivo acontece de maneira inseparável,

permitindo que os pequenos construam seus próprios sentidos, vínculos e identidades no aqui e agora.

Esta visão da infância como um tempo presente e potente se conecta diretamente com a necessidade de uma Educação Ambiental (EA) que acompanhe o sujeito em todas as fases da vida. Autores como Alves e Saheb (2016), Tiriba (2018), Hage (2011) e Santos e Cachichi (2021) reforçam, sob diferentes óticas, que a dimensão ambiental deve atravessar todo o percurso formativo.

Para Alves e Saheb (2016), por exemplo, a EA vai muito além da transmissão de informações: ela é uma educação voltada para valores, capaz de transformar hábitos e nossa relação direta com o entorno. Na prática, isso significa que educar ambientalmente na primeira infância não é ensinar conceitos abstratos, mas, sim, promover experiências que gerem atitudes e habilidades reais. O objetivo é que a criança, ao vivenciar e produzir cultura em sua singularidade, já desenvolva uma postura ética e responsável, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente desde os seus primeiros passos na sociedade.

Pensar na EI integrando os povos das águas e das florestas é pensar nas crianças do campo, seu modo de vida naquele espaço, com contato diário no ambiente natural. No entanto, pouco sabemos sobre o que e como fazem para preservar seu espaço de sobrevivência e subsistência.

Dos povos das águas e das florestas, em especial os indígenas e ribeirinhos, a criança vive diariamente em contato com a natureza, mas nem sempre é orientada sobre como preservá-la de forma sustentável, seja pela cultura desses povos, seja pela falta de conhecimento ampliado e global dos adultos.

Nasci e cresci numa comunidade indígena do povo Parintintin e, culturalmente falando, vivia imersa na natureza, um lugar onde a cultura e a natureza estão interligadas. Desde muito cedo, fui envolvida por um ambiente rico em sabedoria ancestral e tradições que passam de geração em geração. Ao caminhar com os pés descalços, sente-se a conexão com a natureza, com o solo que nos sustenta e, ao mesmo tempo, sentir o cheiro da vegetação, da terra molhada. No entanto, pouco sabia o porquê das coisas, as explicações de meus familiares e anciãos da etnia Parintintin sobre as curiosidades da natureza não abrangiam muito do que hoje sabemos, talvez por considerar cedo para ensinar ou por não saber como ensinar; assim, o aprendizado era natural. Quando olhamos para o conhecimento construído no dia a dia — aquele que vem da observação da natureza, das mãos que trabalham

a terra e das histórias contadas pelos mais velhos, estamos falando de algo que a pedagogia brasileira valoriza profundamente, embora com nomes diferentes.

Na visão de Paulo Freire, esse conhecimento é o que ele chama de "saber de experiência feito" (Freire, 1996). Para Freire, esse saber popular não é menor nem inferior ao conhecimento científico; ele é, na verdade, o ponto de partida indispensável para qualquer educação verdadeira. O conhecimento nasce da prática social e da vivência histórica das pessoas. O papel do educador, neste caso, não é substituir esse saber, mas sim "problematizá-lo", ou seja, refletir criticamente sobre ele para que se torne ainda mais consciente e transformador.

Já Dermeval Saviani utiliza termos da Filosofia clássica para fazer essa distinção: doxa e episteme (Saviani, 1980). A doxa seria esse saber espontâneo, empírico e cotidiano, produzido na urgência da vida prática. A episteme, por sua vez, seria o saber sistematizado e elaborado teoricamente. É importante destacar que Saviani não desqualifica a doxa. Para ele, a função da escola (e da mediação pedagógica) é justamente promover a passagem desse saber imediato para o saber elaborado, conectando a sabedoria do dia a dia com a ciência.

Portanto, ao falar do conhecimento dos anciãos da aldeia, você está descrevendo um patrimônio que é, ao mesmo tempo, o saber de experiência feito de Freire e a doxa de Saviani. É um saber historicamente produzido, enraizado na cultura e transmitido entre gerações.

A minha infância é fonte de inspiração para afirmar a importância de cuidar do meio ambiente para que outras gerações possam desfrutar dos benefícios que ela proporciona quando se trata de uma infância de rica relação criança-natureza, ponto de partida para o desenho de um projeto no Programa de Bolsa de Iniciação Científica PIBIC e, agora, uma pesquisa no mestrado, cuja essência da EA constitui uma dimensão da educação e não uma área à parte, a ser desenvolvida no currículo escolar. A esse respeito, lembro de Morin (2003a, p. 26), quando diz que: "[...] é preciso substituir um pensamento que separa por um pensamento que une [...]". Em outras palavras, construir um ensino que seja capaz de religar os saberes, por meio de uma verdadeira reforma do pensamento e de postura, de consciência sustentável.

Ao pensarmos em como as crianças começam a entender o mundo e seu papel nele, a contribuição de Piaget (1977) torna-se fundamental, mas exige um olhar cuidadoso. Para o autor, a tomada de consciência não é um "estalo" imediato ou apenas o entendimento de uma ação; ela é, na verdade, um processo gradual de

reconstrução reflexiva. Na prática, isso significa que a criança primeiro age sobre o mundo — toca a terra, observa o rio, interage com o outro — para, só depois, ao coordenar essas ações com o pensamento, começar a compreender os mecanismos e os efeitos do que faz.

Esta perspectiva muda a forma como encaramos a Educação Ambiental na primeira infância. Ela nos mostra que atitudes de cuidado e responsabilidade não nascem de discursos prontos ou de uma transmissão verbal passiva, mas sim de experiências concretas que são mediadas pedagogicamente. É no "fazer" e no "sentir" que a consciência emerge. Quando a criança interage com o ambiente — seja o meio físico da natureza ou o tecido social de sua comunidade —, ela não está apenas mapeando informações, ela está construindo sentidos e criando vínculos.

Portanto, a consciência ambiental não é algo que se ensina como uma regra externa, mas algo que a criança desenvolve progressivamente ao refletir sobre sua própria vivência. É nessa troca contínua entre o que acontece fora e como ela processa isso internamente que se consolidam os primeiros processos de responsabilização ética com o meio em que vive. É imprescindível que os(as) professores(as), sob o foco da práxis pedagógica, planejem as atividades relacionadas à Educação Ambiental e Climática, enquanto espaços educativos e, nesse sentido, desenvolvam uma experiência significativa quanto à formação socioambiental cidadã das crianças e dos professores.

É necessário que as professoras assumam a Educação Ambiental como dimensão constitutiva de sua práxis pedagógica. Entende-se por práxis uma ação educativa intencional, reflexiva e orientada pela problematização da realidade. Neste sentido, planejar atividades relacionadas às questões socioambientais implica articular experiência, diálogo e análise crítica, de modo que as crianças não apenas vivenciem situações de contato com o ambiente, mas construam compreensões progressivas sobre suas ações e responsabilidades. A formação socioambiental cidadã, portanto, não se restringe à transmissão de conteúdos, mas envolve a constituição de atitudes mediadas pedagogicamente

Tratando-se da dimensão pessoal, como educadora comprometida com a preservação do ambiente e consciente das questões climáticas atuais, busco aprofundar os conhecimentos e práticas na área da EA. Esta investigação representa uma oportunidade para refletir sobre as próprias experiências e como elas podem aprimorar para incluir a abordagem mais eficaz na conscientização ambiental das

crianças e desenvolver uma maior compreensão sobre os desafios enfrentados por outros educadores na implementação da Educação Ambiental em sala de aula.

Cientificamente, esta pesquisa pode contribuir para a produção de novos conhecimentos que possibilitem ampliar a compreensão sobre a importância de uma educação ambiental e climática, uma vez que, cada vez mais, o planeta vem enfrentando graves crises climáticas que já não podem mais ficar no nível de discussões, mas de ações efetivas globais.

Partindo do entendimento de que a educação ambiental na infância se constitui como um processo socialmente mediado, construído a partir das práticas pedagógicas, das experiências vividas e dos contextos socioculturais, defende-se a importância de que esta temática esteja presente desde a Educação Infantil. Nessa perspectiva, compreende-se que a criança constrói, progressivamente, sentidos sobre a relação entre as ações humanas e o ambiente, a partir de interações com o meio, com os adultos e com outras crianças.

Diante disso, a presente pesquisa orienta-se pela questão investigativa: como são desenvolvidas atitudes conscientes e responsáveis relacionadas à Educação Ambiental na Educação Infantil em contextos educativos no município de Humaitá-AM? Com base nesta problemática, o objetivo geral do estudo consiste em compreender de que forma são despertadas atitudes conscientes e responsáveis na Educação Infantil, considerando crianças e professores de realidade urbana e dos povos das águas e das florestas (indígenas e ribeirinhos). Para alcançar esse objetivo, o estudo propõe **verificar** de que forma a Educação Ambiental é abordada nos documentos e legislações que orientam a Educação Infantil; **identificar** as representações de Educação Ambiental e Climática presentes nas práticas docentes em dois contextos distintos — urbano e dos povos das águas e das florestas; **analisar** as práticas pedagógicas desenvolvidas pelas professoras e sua relação com a construção de atitudes conscientes sustentáveis nas crianças; e também **desenvolver** uma prática experimental em educação ambiental com as crianças, a fim de analisar como elas expressam compreensões sobre o ambiente e o cuidado com a natureza.

Algumas hipóteses compõem este estudo. A Educação Ambiental apresentada nas escolas, em parte, está relacionada a reciclar lixo e resíduos produzidos para que em tempos de chuva, o seu mau direcionamento não cause enchentes, dentre outros estragos. Acredita-se que são mínimas as ações desenvolvidas na compreensão e na

interação com o ambiente de forma a prevenir e transformar realidades. É possível que, para as crianças dos povos das águas e das florestas, o contato e o cuidado com a natureza sejam diários, de forma cultural, e não por meio de intervenção escolar sobre as questões climáticas e suas causas.

Para tal, justifica-se a opção por uma pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso (Creswell, 2014) e pesquisa participante (Brandão, 2007), por serem modalidades de investigação que têm como princípio a participação ativa dos sujeitos envolvidos na pesquisa.

A dissertação desenvolve-se em 5 seções. As duas primeiras compreendem a discussão teórica acrescidas de subseções e as outras tratam da metodologia e dos resultados e análise interpretativa dos dados.

A seção 1 - *Educação Ambiental: Trilhando caminhos* - dispõe sobre uma frisa temporal destacando alguns principais marcos históricos relacionados à temática ambiental e sua importância no desenvolvimento da história da EA.

A seção 2 - *Educação Ambiental para a Educação Infantil: duas realidades, um objetivo* - ressalta sobre a Educação Ambiental para a Educação Infantil em conexão com o ensino de crianças em dois contextos, uma creche para os povos das águas e das florestas e uma creche urbana visando à tomada de práticas pedagógicas e a tomada de consciência de uma educação ambiental transformadora.

A seção 3 - *Percurso teórico-metodológico* - dispõe sobre a base teórica e as metodologias utilizadas na pesquisa ou prática educativa. Este percurso é fundamental para que se garanta que as abordagens utilizadas sejam eficazes e estejam alinhadas aos objetivos.

A seção 4 - *Resultados e análise interpretativa dos dados* - tem como objetivo apresentar os dados coletados durante a pesquisa, interpretá-los à luz dos objetivos e hipóteses formulados no decorrer da pesquisa.

Por fim, as *Considerações Finais*, trazendo os alcances da dissertação, assim como perspectivas de continuidade em outras pesquisas na EA-EI.

1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL: TRILHANDO CAMINHOS

“O caminho para uma educação que respeite a natureza e a vida começa pelo desemparedamento das nossas crianças e dos nossos currículos. Não se pode falar de meio ambiente dentro de espaços que negam o sol, o vento e a terra”.

Léa Tiriba

Esta seção apresenta uma trilha de caminhos percorridos pela EA no mundo e no Brasil, nas políticas e legislações que conduziram debates e embates ao longo dos anos, bem como propostas e encaminhamentos governamentais e locais, cujo reflexos mostram atualmente os reais cenários ambientais e climáticos e enfatizam a urgência de políticas e ações efetivas sobre a EA sustentável.

A trilha das discussões que o tema vem abrangendo ao longo dos anos começa a sua história em 1968 com a Conferência da Biosfera realizada em Paris, mas a conferência que marcou o caminho inicial da EA foi a Conferência sobre o Meio Ambiente que aconteceu em Estocolmo em 1972. Durante todo esse percurso, a Educação Ambiental continua sendo um dos assuntos mais urgentes no período atual de mudanças do clima.

Trilhar por entre os conhecimentos que fundamentam a Educação Ambiental desde os primeiros anos escolares possibilita que as crianças não somente vivam em um planeta equilibrado, mas que elas participem de forma ativa para o resultado equilibrado deste ambiente. A esse respeito, Nobre, Sampaio e Salazar (2007, p. 1) ressaltam que “as influências do homem no equilíbrio natural do planeta atingiram magnitude sem precedentes”. Afirmam ainda que “as mudanças climáticas antropogênicas estão associadas às atividades humanas com o aumento da emissão de gases de efeito estufa, de queimadas, com o desmatamento, a formação de ilhas urbanas de calor etc”.

Abordar a EA nos permite refletir sobre os diversos problemas relacionados ao meio ambiente para se chegar a uma reflexão para, então, termos uma educação ambiental que, de fato, discuta as causas e problemas ambientais. Para se alcançar este objetivo, é necessário que haja tal discussão na contemporaneidade, sendo necessário que se olhe para os debates do passado e que, em ambos os casos, sejam consideradas questões como o ser social, o ser coletivo, a economia, a história, entre outros.

Na visão de Alves e Saheb (2013, p. 2):

A Educação Ambiental (EA) é entendida como uma educação em valores, modificando hábitos que estão relacionados com o nosso meio ambiente. Está também relacionada com as práticas que são aplicadas para se conduzir a melhoria da qualidade ambiental promovendo o desenvolvimento de conhecimento, atitudes e habilidades.

Compreende-se, como afirma Jacobi (2003, p. 193), que a “[...] educação ambiental é condição necessária para modificar um quadro de crescente degradação socioambiental”. É preciso vivenciar e aprimorar maneiras “saúdáveis” de modo a modificar hábitos contrários à proteção ambiental, pois ainda é comum pessoas jogarem lixo no chão das ruas sem ter noção de que esta ação pode ser prejudicial ao meio ambiente. Sauvé (2005a, p. 317) complementa, ao afirmar que “trata-se de uma dimensão essencial da educa  o fundamental que diz respeito a uma esfera de intera  o es que está na base do desenvolvimento pessoal e social: a da rela  o com o meio em que vivemos, com essa "casa de vida" compartilhada.”

Para dos Santos e Cachichi (2022, p. 5):

A preocupa  o com o meio ambiente e o destino do planeta    uma discussão que já vem de algumas décadas. O cenário presente na segunda metade do século XX contribuiu muito para que a sociedade começasse a pensar em uma mudança de pensamento.

Podemos pensar em dois aspectos: o primeiro    sobre a preocupa  o com o destino do nosso mundo; dentro disso, pensamos sobre o fascínio em procurar, querer saber se existe vida fora da terra, se existem algum outro planeta habitável, entretanto, essa procura    uma preocupa  o com o nosso destino para podermos refletir onde vamos estar daqui a alguns anos. Será que este planeta não será mais habitável e, por isso, esta procura? Qual será o destino?    realmente uma grande preocupa  o e várias d  vidas sobre o nosso planeta surgem quando pensamos na nossa existência e como ela influencia no mundo. Outro aspecto    sobre a mudança de pensamento em rela  o ao meio ambiente e como esta mudança também acaba por mudar as nossas práticas comportamentais.

Assim, o cenário convulso que marcou as primeiras décadas do século XX, especialmente, a década de 1960, potencializou a urgência e a emergência da EA enquanto estratégia para a supera  o da crise socioambiental. Nesta conjuntura, têm destaque os eventos principais que expandiram e institucionalizaram a EA no mundo e no Brasil.

Caride (2012) nos alerta para um conhecimento fragmentado e carente de visão global e holística acerca dos problemas socioambientais, suas causas e consequências, de modo a levar a não apenas discutir e apontar os problemas, mas de tomada de consciência de transformar modos de ser e construir a sociedade, cotidianamente, se posicionando, agindo.

Por sua vez, Sauvé (2012) nos alerta sobre a falta de compreensão da EA como ação social politizada que valorizasse a realidade e os impactos concretos na vida cotidiana, como principal âncora para discussões e desenvolvimento de projetos socioecológicos, a partir de uma dinâmica de reflexão entre os diferentes atores sociais (professores, pesquisadores, governos, entre outros).

No mundo, um dos primeiros encontros internacionais que abordou a educa  o ambiental para mudança de pensamento e de prática foi a Conferência da Organiza  o das Na  es Unidas, que aconteceu em Estocolmo (Suécia) em 1972. O encontro foi o primeiro a debater sobre as questões ambientais em um nível global. Uma das propostas mais importantes que foram listadas foi assentir a educa  o como um forte aliado para as mudanças, dentro de uma perspectiva transformadora com o objetivo de visar    preserva  o do ambiente.

Segundo a Declara  o de Estocolmo, o homem tem o compromisso de preservar e conduzir a flora e fauna silvestres, assim como o seu *habitat*, que se encontra atualmente em grave perigo pela combina  o de fatores adversos. Além disso, o texto ainda ressalta sobre o planejamento do desenvolvimento econômico, para ser dada a importância    conserva  o da natureza, incluídas a flora e a fauna silvestres. O Princípio 19 de Estocolmo diz que:

   indispensável um esforço para a educa  o em questões ambientais, dirigida tanto às gera  es jovens como aos adultos e que preste a devida aten  o ao setor da popula  o menos privilegiado, para fundamentar as bases de uma opinião pública bem-informada, e de uma conduta dos indivíduos, das empresas e das coletividades inspirada no sentido de sua responsabilidade sobre a prote  o e melhoramento do meio ambiente em toda sua dimensão humana.    igualmente essencial que os meios de comunica  o de massas evitem contribuir para a deteriora  o do meio ambiente humano e, ao contrário, difundem informa  o de caráter educativo sobre a necessidade de protegê-lo e melhor  -lo, a fim de que o homem possa desenvolver-se em todos os aspectos (Estocolmo, 1972).

Matos, Batista e Paula (2019) ressaltam que o Brasil foi um dos países a se opor    Declara  o de Estocolmo. Naquele período, o país se encontrava sob regime militar e tinha o objetivo de crescimento econômico. Então, havia um entendimento

no país naquele momento de que a questão ambiental não ajudaria, pelo contrário, acabaria por atrapalhar o desenvolvimento econômico.

Apesar disso, em 1973, o Brasil cria a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA (Lelis; Marques, 2021), dando início a Educação Ambiental no país, onde suas principais responsabilidades era promover a educação aos brasileiros com base em programas para o uso de recursos naturais e a conservação do meio ambiente (Matos; Batista; Paula, 2019).

Com a criação da secretaria, deu-se início a novas discussões em nível nacional e abriram-se as portas sobre questões políticas que envolviam a temática ambiental.

No ano de 1977, em Tbilisi (Geórgia), aconteceu a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, o terceiro evento ambiental promovido pela Organização das Nações Unidas (ONU).

A educação ambiental deve ser dirigida à comunidade despertando o interesse do indivíduo e participando de um processo ativo no sentido de resolver os problemas dentro de um contexto de realidades específicas, estimulando a iniciativa, o senso de responsabilidade e o esforço para construir um futuro melhor. Por sua própria natureza, a educação ambiental pode, ainda, contribuir satisfatoriamente para a renovação do processo educativo (Tbilisi, 1977, p.1).

É de extrema importância que a educação ambiental seja alcançada por todas as comunidades para despertar a consciência ambiental e os cidadãos estarem dentro de um processo de ação para que não somente se tenha uma mudança de pensamento, mas sim a responsabilidade de suas ações para com o meio ambiente.

Na perspectiva de alcance de todas as comunidades, firmamos o desenvolvimento interdisciplinar relacionado à educação ambiental, em que a conferência foca na necessidade de:

Constituir-se num processo contínuo e permanente, iniciando na pré-escola e continuando através de todas as fases do ensino formal e não-formal; empregar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, para que se adquira uma perspectiva global e equilibrada (Tbilisi, 1977).

É valioso que a educação ambiental seja trabalhada de forma interdisciplinar e de uma forma contínua, bem como é fundamental que seja desmistificada a concepção de que a temática ambiental tem que ser trabalhada somente no dia do meio ambiente, dia da terra. Todos os dias, a educação ambiental tem que se fazer

presente na vida das crianças dentro de um processo contínuo, bem como de forma interdisciplinar e, novamente, desmistificar que se faça meramente de maneira fechada, mas, sim, de uma maneira holística.

Para Paulo Freire (1987), a interdisciplinaridade é a ação metodológica da formação do conhecimento pelo sujeito baseado em sua relação com o contexto, com a sua realidade, com suas experiências. Então, se tem a interdisciplinaridade pelo destaque de dois movimentos dialéticos: a problematização da situação, pela qual se desvela a realidade, e a sistematização dos conhecimentos de forma integrada.

O educador precisa ter um posicionamento de forma que não abandone a realidade ambiental do educando, mas, sim, que a visão da criança seja uma prioridade e que ela contribua para a própria construção de conhecimento de forma integrada e holística.

O Brasil não participou da Conferência de Tbilisi. O motivo foi a alegação de não ter relações diplomáticas com o bloco soviético (Lelis; Marques, 2021), entretanto, no mesmo ano, a SEMA cria um grupo de trabalho com o objetivo de elaborar um documento mapeando e contextualizando a temática ambiental para definir o papel da Educação Ambiental no Brasil. Foi realizada uma comissão que elaborou um documento baseado nas diretrizes para a formação de percepções, valores, habilidades e atitudes englobando questões ambientais que deveriam ser desenvolvidas com alunos da Educação Básica, do ensino superior e de pós-graduação em nível de mestrado e doutorado (Lelis; Marques, 2021).

Seguindo essa linha, na questão dos recursos humanos, foram desenvolvidas algumas recomendações, entre elas, destacam-se:

Incluir nos currículos dos cursos de formação de professores, em todos os níveis, a disciplina Ciências do Ambiente visando atender às características da Educação Ambiental; Promover a atualização dos professores em serviço através de cursos, seminários, programas especiais de treinamento, encontros etc., no sentido de oferecer-lhes instrumentos para aplicação dos conteúdos, métodos e objetivos da Educação Ambiental (Brasil, 1977).

Apesar de ser uma recomendação, seria necessário que fosse incluído nos cursos que formam os professores disciplinas que abrangem questões ambientais, um exemplo seria o curso de Letras do Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente - UFAM, em que não se tem uma disciplina que contemple a temática, pois, conforme

dito anteriormente, as questões ambientais deveriam ser concebidas com os alunos desde o começo da sua vida acadêmica.

Este tipo de recomendação, realizada pela comissão, tomou mais destaque quando foi promulgada a Lei 6.938/81, que se estabeleceu a Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA, criando o Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA e o Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA (Lelis; Marques, 2021).

Percebemos avanço da Educação Ambiental no Brasil por meio da Política Nacional de Meio Ambiente, como destaca o Art. 2º desta lei:

Art. 2º. A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando a assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.

É notória a preocupação da PNMA em relação à ascensão da temática sobre o meio ambiente no país com o intuito de preservar e recuperar a qualidade ambiental. Com isso, percebemos que o termo usado - “recuperação” – se enquadrava, naquele momento, nas políticas públicas nacionais para reverter a degradação ambiental.

Outro momento importante aconteceu em Moscou, em 1987: o Congresso Internacional em Educação e Formação Ambiental, que foi realizado pela UNESCO. “Nesse evento, foram evidenciadas e analisadas as conquistas e dificuldades na área ambiental desde a conferência de Tbilisi, além de terem sido discutidas estratégias internacionais de ação em educação e formação ambientais para a década de 90” (Souza; Benevides, 2005, p. 533).

Na visão de Moradillo e Oki (2004) tal conferência

destacou-se das demais por criar um quadro teórico-metodológico para a concretização da Educação Ambiental, sugerindo uma reorientação do processo educacional. Entre os objetivos dessa conferência estava um plano de ação para a implementação da Educação Ambiental (Moradillo; Oki, 2004, p. 333).

Compreendemos que esse Congresso é destacado como um dos principais devido a sua carta propagar estratégias focalizadas no diálogo e em ações para promover a consciência ambiental traçada de uma forma universal. Na carta, é possível observar os seguintes tópicos: Orientações, objetivos e ações para estratégias internacionais de acesso à informação; Pesquisa e experimentação;

Programas educacionais e materiais de ensino; Treinamento pessoal; Educação Técnica e Vocacional; Educando e Informando o Público; Educação Universitária Geral; Treinamento de Especialistas; Cooperação Internacional e Regional e Congresso Internacional sobre Educação Ambiental e Treinamento.

Em 1988, foi promulgada a Constituição Federal do Brasil, e, com ela, o país inaugurou um estado democrático de direitos, dentre os quais, ao meio ambiente. Um dos trechos diz 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 (Brasil, 1988).

Entendemos que a legislação, a educação e o meio ambiente estão interconectados. A Constituição Federal reconhece a importância de um ambiente em harmonia e como esse equilíbrio norteia a qualidade de vida dos seres humanos. Percebemos também a preocupação com o destino do meio ambiente e o futuro.

Entre outros eventos que tiveram pautas sobre questões ambientais, os mais marcantes têm início no ano de 1989, que foi um ano de muitos eventos e conquistas para a temática ambiental. No Brasil, aconteceu a criação do Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA, com o objetivo de evidenciar e apoiar projetos relacionados à Educação Ambiental. No mesmo ano, em fevereiro, o Governo Federal criou um dos maiores institutos de proteção ao meio ambiente, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), que tem por finalidade garantir a qualidade ambiental e a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.

Outro evento importante ocorreu no ano de 1989, em Illinois/USA: a 3ª Conferência Internacional sobre a Educação Ambiental para as escolas de 2º grau, que teve como tema: "Tecnologia e Meio Ambiente".

Entre os dias 5 e 9 de março de 1990, ocorreu em Jomtien-Tailândia outra Conferência que teve como foco a *Educação para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem*.

As escolas, com a evolução das tecnologias, também têm adotado abordagens para trabalhar com as crianças as questões tecnológicas e meio ambiente. Esta interação pode ser realizada através de tecnologias educativas com as quais as escolas buscam o emprego de ferramentas digitais, como *notebooks* e

tablets para ensinar sobre a natureza e como identificar plantas para promover a observação das crianças. Outro exemplo que pode ser observado é na Educação Ambiental através de projetos. As escolas podem desenvolver projetos transdisciplinares que unam a tecnologia e meio ambiente, como, por exemplo, atividades que incluem experimentos que mostram o impacto da poluição, podendo usar câmeras para criar um arquivo de mídia para se verificar a diferença de um ambiente degradado e um saudável.

Ao evidenciar as necessidades de promover a educação para transformar a sociedade e incentivar a sociedade a acreditar na educação como resolução dos problemas sociais, políticos e econômicos, a conferência põe em discussão o acesso à *Educação para Todos*, pois, sabe-se “que a educação, embora não seja condição suficiente, é de fundamental importância para o progresso pessoal e social” (Jomtien, 1990).

Nota-se que, apesar da conferência não tratar especificamente da Educação Ambiental, observa-se a importância que o evento deu em relação a necessidade de proporcionar a educação como um todo em uma escola a que todos tenham acesso. Com isso, pode-se alavancar que a educação tem o fundamento de resolução de problemas. Desta forma, os problemas ambientais são um assunto extremamente urgente para ser discutido e promovido.

Olhar para a debilidade política ambiental ainda nos anos de 1990 foi a proposta de Galdino (2012), quando afirma que os problemas ambientais não podem ser resolvidos apenas com combinados, mas devem ser resolvidos com ações coletivas, visto que nenhum problema social é solucionado desde uma perspectiva estritamente pedagógica. Ainda, o autor corrobora com Leff (2015) ao afirmar que a discussão sobre EA deve abranger a educação escolar e acadêmica, em cujo contexto, o meio ambiente social e global tem ficado “alheio”, com desconhecimento da real problemática, dificultando o desenvolvimento necessário e sistemático da EA nas instituições de ensino, sob o foco da preservação, mas prioritariamente, da sustentabilidade. Guimarães (2012) ressalta que, entre 1990 e 2012, a EA era entendida como uma educação de cunho naturalista, atrelada a ações pedagógicas que não problematizavam as questões sociais em conexão com a natureza.

Os estudos de Guimarães (2012) nos permitem observar que os encontros ambientais são grandes eventos, na esfera das Nações Unidas, onde representantes dos diversos países de todo o mundo participam da conferência, a qual, geralmente, têm como objetivo debater a respeito dos impactos das ações humanas no ambiente

e buscar soluções para minimizá-los, proteger os ecossistemas e a biodiversidade, além de promover o desenvolvimento sustentável. Eventos poluentes e de degradação ambiental transfronteiriça, ao longo dos anos, computaram expressivo desenvolvimento socioeconômico com o uso sustentável dos recursos naturais, e, com eles, surgiram os grandes eventos que envolvem a natureza.

De acordo com o autor supracitado, tais eventos tratam de temas como: humanidade e ambiente, impactos das ações humanas no meio ambiente e na qualidade de vida das pessoas, biodiversidade, recursos hídricos, fauna, flora, camada de ozônio, mudanças climáticas, desenvolvimento sustentável, Educação Ambiental, dentre outros. Debatem soluções para combater as diversas formas de poluição e degradação ambiental: do ar, do solo, das águas, dos mares e oceanos, e criam documentos com orientações, definem resoluções e acordos ambientais para as partes (países membros e signatários). Tais documentos podem servir de subsídio para a criação de políticas e influenciam a legislação ambiental desses países. É notório que a Educação Ambiental sempre é citada nos encontros ambientais, pois ela é uma das soluções mais significativas quando se trata de educar.

Em 1991, houve um grande avanço para a Educação Ambiental, quando a Portaria N° 678/91 do Ministério da Educação (MEC) determinou que a Educação no âmbito escolar deveria transpassar os currículos da Educação em todos os níveis.

No tocante à inserção da EA e de outros temas elencados na Portaria, o MEC apresenta a preocupação e alerta para o risco de que sejam postos no currículo das instituições sem levar em consideração as características regionais e locais bem como a idade dos alunos, níveis de ensino entre outros. (Lelis; Marques, 2021).

É perceptível a preocupação do MEC quanto a todos os sistemas de ensino levar em consideração, englobando nos currículos, a temática ambiental, entretanto, apesar de ser um avanço pensar na inserção da Educação Ambiental no currículo escolar, é preciso que sejam visualizados e colocados em pauta os aspectos relacionados à localidade dos educandos. É preciso que haja uma Educação Ambiental voltada para a realidade da criança, dentro das individualidades de cada região.

No ano de 1992, foi criado o Ministério do Meio Ambiente (MMA), que tinha como um dos objetivos o de promover o uso de princípios e estratégias para questões como conhecimento, proteção e recuperação do ambiente. É importante destacar

alguns aspectos que estão ligados à criação do ministério, como, por exemplo, a Eco – 92, pois o ministério foi criado enquanto a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e o Desenvolvimento acontecia.

Além de favorecer o crescimento da consciência ambiental, o MMA serviu como uma forma de o Brasil assumir compromissos em âmbito internacional, entre outros aspectos. Nessa época, o ministro do MMA era Flávio Miragaia Perri. Algumas das iniciativas abarcavam a implementação da política nacional do ambiente, fortalecimento de unidades de conservação, legislação ambiental, Educação Ambiental, entre outros.

Ainda no ano de 1992, um evento marcou a história do Brasil relacionado à temática ambiental. No Rio de Janeiro, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e o Desenvolvimento, conhecida como Rio-92 ou Eco-92, onde contou-se com a presença de 179 países e que teve como principal objetivo debater o cenário ambiental em nível global. Deste encontro, resultaram dois documentos orientadores: a Agenda 21 e a Carta Brasileira para a Educação Ambiental.

Este evento foi um marco histórico relacionado às discussões sobre o ambiente e desenvolvimento sustentável. No que se refere aos princípios e estratégias do evento, foram relacionados: desenvolvimento sustentável, onde a conferência enfatizou a necessidade de um desenvolvimento que satisfaça as necessidades do agora sem interferir nas capacidades de futuras gerações em atenderem suas próprias necessidades; responsabilidade comum, mas diferenciada, que reconheceu que os países têm responsabilidade pela proteção do ambiente, entretanto, algumas nações deveriam assumir a maior responsabilidade pelos motivos de assumir a maior culpa em poluição de exploração dos recursos naturais.

Relacionado às estratégias, destacamos a Agenda 21, um dos documentos mais conhecidos relacionados às pautas socioambientais e que é o principal documento relacionado ao evento.

A Agenda 21 é um plano de ação abrangente para promover o desenvolvimento sustentável em nível global, nacional e local, no qual também se ressaltam as recomendações para os setores como agricultura, indústria, urbanização etc. Outra estratégia que foi utilizada na Rio-92 foi a importância da Educação Ambiental como um meio fundamental para despertar a consciência e participação ativa relacionada à temática ambiental.

A conferência discutiu temas como o desenvolvimento sustentável. Um documento de destaque produzido durante a Rio-92 foi a Agenda 21, que definia metas e medidas para os países participantes conscientizarem seus cidadãos em direção à preservação ambiental e desenvolvimento sustentável (Santos; Cachichi, p. 7).

A Agenda 21 foi extremamente importante, apoiada e assinada por quase todos os países que participaram da conferência. Dentre os países que não assinaram ou não ratificaram formalmente o documento, estão os Estados Unidos, que, apesar de ter participado, o presidente daquela época se manteve firme numa forma negativa a algumas questões do documento como, por exemplo, em relação ao controle da terra e de políticas ambientais. Outro país foi o Vaticano, que somente participou da observação do evento. Como podemos perceber, a grande maioria dos países, cerca de 179 nações, concordaram e assinaram este documento de ação, o qual foi compreendido por 40 capítulos e, por este motivo, é o documento mais abrangente em relação à busca por um desenvolvimento sustentável.

É importante destacar que todo esse envolvimento com a causa ambiental não era de todo uma preocupação com o meio ambiente. Havia os interesses comerciais e de desenvolvimento econômico. Os países do sul desejam retomar a agenda comercial com os países do norte e, percebem a oportunidade de fazê-lo por meio da propaganda ambiental. Ao aderir aos acordos propostos no evento, os países se comprometiam com o desenvolvimento de estratégias que fossem viáveis economicamente e que resguardassem de alguma maneira o meio ambiente (Lelis; Marques, 2021, p.13).

Outro documento importante foi a “Carta da Terra”. Este documento propõe princípios que constroem uma sociedade mais consciente. Nesta carta, existem temas como os direitos humanos, justiça social e se ressalta a importância da proteção do meio ambiente. Um dos principais objetivos da Carta da Terra é proporcionar um caminho trilhado um futuro sustentável, mais especificamente, alguns aspectos cruciais, como o da justiça social, que se destaca como um dos pilares em possibilitar o desenvolvimento sustentável através da equidade e respeito aos direitos humanos.

Outro ponto abordado é o da responsabilidade, onde a sociedade tem que estar envolvida em assumir a sua responsabilidade por suas práticas para com o meio ambiente e, desta forma, construir um relacionamento sustentável e harmonioso com a natureza. Além disso, também destaca a importância da Educação Ambiental como um aspecto necessário para despertar a consciência das pessoas e despertar o incentivo às ações que, de fato, contribuam para a vida da natureza.

Na Carta da Terra, Boff (2003, p. 23) afirma que a escola é fundamental para uma nova consciência:

[...] sobre a situação da Terra, sobre a natureza, sobre a biodiversidade e sobre a nossa responsabilidade desde pequeninos até o resto da vida sobre a casa comum que é o planeta Terra, as águas, os ecossistemas, os animais, as plantas. [...]. A escola deve articular-se com a própria natureza [...], organizar que os estudantes tenham contato com as plantas, com os animais, conheçam a história e a inter-relação entre todos eles e [...] sintam o ambiente não como uma coisa exterior, mas como uma coisa que pertence à vida humana.

Para Boff (2003), a articulação entre escola e a realidade ambiental deve ser, por sua vez, discutida para poder despertar nas crianças e jovens uma consciência de responsabilidade, uma ética do cuidado.

Em paralelo a esta Conferência, o MEC realizou um evento sobre Educação Ambiental com profissionais envolvidos na temática ambientalista. Nesse encontro, foi elaborado um documento nomeado como “Carta Brasileira para a Educação Ambiental”. Os principais participantes foram alguns representantes do MEC, basicamente funcionários do Ministério da Educação, educadores e profissionais do meio educacional, como professores e especialistas envolvidos com a temática ambiental, além de representantes de movimentos sociais, estudantes e gestores públicos.

A Carta Brasileira para Educação Ambiental, que, entre outras coisas, reconhece ser a educação ambiental um dos instrumentos mais importantes para viabilizar a sustentabilidade como estratégia de sobrevivência do planeta e, consequentemente, de melhoria da qualidade de vida humana (Brasil, 2005, p. 24).

A carta foi elaborada pelos participantes do evento e tinha como objetivo promover reflexões apontando para a necessidade da Educação Ambiental em escala de ensino e conscientização, além de destacar a falta de compromisso do Poder Público. A carta ressalta sobre a Educação Ambiental como o principal meio na formação de uma sociedade consciente.

No que diz respeito à Educação Ambiental para as crianças, a carta destaca a consciência desde a Educação Infantil para que, desta forma, a pauta ambiental possa se fazer presente na vida dos pequenos. Além disso, também é citado sobre a aprendizagem lúdica e como a aprendizagem por meio da interatividade e ludicidade pode impulsionar o engajamento das crianças pela temática.

Paralelo à Rio-92, aconteceu o Fórum Global da Sociedade Civil sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e, dentre os 36 tratados, está o de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. O referido documento traz avanços para a EA sob o aspecto crítico e político, na linha da educação cidadã – diferente do foco da Agenda 21 (Rio-92), que enfatiza o desenvolvimento sustentável. Assim, este Tratado enfoca o desenvolvimento de valores e atitudes pela transformação humana e social e preservação ecológica, em termos “[...] de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas [...]” (Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, 1992, p. 01).

Ainda se tratando do ambiente nacional da Educação Ambiental, no ano de 1994, em junção com os Ministérios da Educação, Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia, e Comunicação, foi criado o Programa Nacional de Educação Ambiental - PRONEA, que tinha como um de seus objetivos promover a execução da Educação Ambiental, sobretudo na questão formal.

Sendo assim, o programa destacou três componentes: “(a) capacitação de gestores e educadores, (b) desenvolvimento de ações educativas, e (c) desenvolvimento de instrumentos e metodologias” (Brasil, 2005, p. 25).

A capacitação de gestores e educadores é essencial, pois a temática ambiental precisa de pessoas preparadas para lidar com o tema e inseri-la de maneira adequada dentro das escolas. No desenvolvimento de ações educativas, podemos pensar na inovação de atividades práticas que trabalhem e promovam a aprendizagem ambiental, entretanto, é necessário que seja implementada no dia a dia da vida das crianças, não somente em dias específicos.

No desenvolvimento de instrumentos e metodologias, podemos perceber a questão de ferramentas para se trabalhar o despertar da consciência ambiental, isto é, ferramentas como jogos e metodologia que facilitem o entendimento da criança. Apesar dos avanços, percebe-se que os encaminhamentos estão mais centrados nos programas e não nas escolas, nas crianças e na comunidade escolar; o que se destaca é mais a teoria do que a prática.

Em 1995, um grupo de pesquisadores influenciados pelos desdobramentos da ECO 92 criaram o Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM), uma organização não governamental com o objetivo de produzir conhecimento científico

engajado a ações no campo e discussão de políticas públicas, o qual, desde 1995, atua no desenvolvimento sustentável da Amazônia.

Em 1997, Tessalônica, na Grécia, sediou a *Conferência Internacional sobre o Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade*. Durante a conferência, foram realizadas diversas discussões. Através destas, ficou evidente que, desde o evento Rio-92 ocorrido em solo brasileiro, as iniciativas não conseguiram atingir as metas que foram postas e, desta forma, a Educação Ambiental não conseguiu se desenvolver como deveria. Além disso, a pobreza foi um dos principais pontos de dificuldade para a educação e a diminuição do impacto ambiental.

Evidenciava-se, assim, a existência de situações de injustiça ambiental, significando que, em sociedades desiguais, são os grupos racialmente discriminados e as populações de baixa renda – enfim, grupos vulneráveis e marginalizados – a arcar com a carga mais pesada dos danos ambientais gerados pelo desenvolvimento. O conceito de justiça ambiental surgiria então da experiência das lutas protagonizadas por grupos vulneráveis e marginalizados nos Estados Unidos, clamando por alternativas e soluções para o fato de serem estes a suportar, de maneira desproporcional, a exposição aos riscos ambientais, uma vez que seus locais de residência eram constantemente escolhidos para os depósitos de lixo, aterros e incineradoras (Silva, 2012, p. 88).

Racismo ambiental é um termo utilizado para descrever os impactos ambientais desiguais de eventos climáticos em populações que são vulneráveis. Geralmente, estas populações são pessoas descriminalizadas e excluídas, sendo comumente pessoas negras e indígenas. Os grupos que são mais injustiçados são marcados por questões econômicas e sociais, os quais, normalmente, moram em bairros pobres e, conseqüentemente, são excluídos do acesso a direitos básicos, ou seja, esta parcela da população é a que mais sofre com o impacto de mudanças climáticas e eventos extremos.

Os pobres são muitos milhares no planeta e cada vez que um evento climático acontece, são os mais atingidos. Citamos, como exemplo, o município de Humaitá, quando, em setembro do ano 2023, a seca do Rio Madeira impediu a navegação. Uma vez que a água chegou a 1 metro e 43 centímetros do leito do rio, isso afetou expressivamente os pescadores, moradores e, de forma alarmante, as comunidades ribeirinhas, que foram as que mais sofreram com a estiagem, sem acesso à água potável e alimentos, culminando em graves problemas de saúde.

Com a estiagem, outra dificuldade recaiu sobre o transporte escolar fluvial, pois acabou por dificultar o deslocamento das crianças para a escola, ou seja, a seca afetou a saúde, alimentação e educação da população mais pobre no município.

No ano de 1996, foi criada no Brasil a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9.394/96. A referida lei não traz nenhuma menção direta sobre a Educação Ambiental. Somente no ano seguinte, com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), foi proposto o tema Meio Ambiente a ser trabalhado de forma transversal nos 3 ciclos do Ensino Fundamental: I - Ciclo de Alfabetização (1º ao 3º ano); II - Ciclo Intermediário (4º ao 6º ano); e III - Ciclo Final (7º ao 9º ano).

Em 1997, foi realizada, em Brasília, a 1ª Conferência Nacional de Educação Ambiental com o objetivo de discutir os rumos da EA no Brasil. Neste evento, foi realizada a Declaração de Brasília para a Educação Ambiental, o qual resultou em uma Carta denominada de “Carta de Brasília para a Educação Ambiental”, na qual se propõe a discussão em cinco áreas temáticas: Educação Ambiental e as vertentes do desenvolvimento sustentável; Educação Ambiental formal: papel e desafios; Educação Ambiental no processo de gestão ambiental (metodologia e capacitação); A Educação Ambiental e as políticas públicas; Educação Ambiental, ética e formação da cidadania: educação, comunicação e informação da sociedade, mas afinal, o que seria essa educação debatida e pouco praticada?

Para a Educação escolar propriamente dita, em 1998, foram instituídas pelo MEC as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental, por meio da Resolução nº 2, de 7 de abril de 1998. Segundo seu Art. 3º, inciso IV, é obrigatória a promoção do acesso para todos os alunos envolvendo temáticas que contemplem “a vida cidadã através da articulação entre vários dos seus aspectos como: a saúde, a sexualidade, a vida familiar e social, o meio ambiente, o trabalho, a ciência e a tecnologia, a cultura, as linguagens” (Brasil, 1998b).

No ano seguinte, 1999, foi aprovada a Lei Federal 9.795/1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). A Lei 9.795/1999, ressalta os objetivos da Educação Ambiental, dentre os seis, destacam-se três:

Art. 5º - São objetivos fundamentais da Educação Ambiental:

I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos

ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II - a garantia de democratização das informações ambientais;

III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social (Brasil, 1999).

A educação e o meio ambiente estão conectados nos documentos oficiais norteadores maiores e faz-se necessário que políticas públicas ambientais sejam implementadas pelos órgãos competentes. A Educação Ambiental pode ser uma ação de mudança dos indivíduos inserida no meio ambiente, envolvendo a relação entre consciência e prática.

A Declaração do Milênio, foi aprovada em 2000, na sede das Nações Unidas, em Nova Iorque, por líderes e representantes de 189 países. Esta declaração propõe 08 Objetivos do Milênio (ODM), publicados em 2001 no *Road Map towards the implementation of the United Nations Millennium Declaration* (Mapa do Caminho para a implementação da Declaração do Milênio pelas Nações Unidas). Tais objetivos deveriam ser alcançados até 2015, a saber: acabar com a pobreza e a fome; universalizar a educação primária; promover a igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres; reduzir a mortalidade na infância; melhorar a saúde materna; combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças; garantir a sustentabilidade ambiental; e estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento (Brasil, 2014b). Neste evento, foi elaborada a Agenda 2030, que estabeleceu os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

No ano de 2002, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, ou Rio+10, realizada em Johannesburgo, África do Sul, resultou na Declaração de Johannesburgo, que reafirmou e fortaleceu compromissos das nações com a Agenda 21, a partir de Declaração Política e Plano de Implementação, no sentido de se erradicar a pobreza, mudar os padrões insustentáveis de consumo e produção, proteger e gestar os recursos naturais para o desenvolvimento econômico e social, defender a biodiversidade e a vida saudável, além de destinar adequadamente os resíduos tóxicos e não tóxicos, ampliar o acesso à água potável e ao saneamento, reduzir a poluição atmosférica em razão das mudanças climáticas, entre outras questões. A Educação, por sua vez, é mencionada sob o foco da superação do subdesenvolvimento, na linha do desenvolvimento sustentável (ONU, 2002).

Ao abordar a Educação Ambiental, não podemos deixar de referenciar também a questão climática. Esta questão é medida como um componente essencial na formação dos cidadãos conscientes e responsáveis em relação ao ambiente. O cenário nos últimos anos tem sido de intensos eventos naturais que ocasionaram o que chamamos de crise climática, provocando debates nacionais e internacionais de modo a levar a população a conscientização das causas e das consequências dos eventos climáticos.

A crise climática relaciona-se ao conjunto de impactos ambientais envolvendo o clima global, ou seja, o aumento da temperatura, eventos climáticos catastróficos, queimadas em áreas extensas, entre outros. Na Amazônia brasileira, o grande vilão é o desmatamento, que emite gases de efeito estufa, uma parte dos quais são produzidos pelo fogo quando as áreas desmatadas são queimadas. Isto emite CO₂, (dióxido de carbono) e, também, emite CH₄ (gás metano) e fuligem (carbono preto), além de armazenar uma parte do carbono em carvão vegetal no solo, todos com implicações para mudanças climáticas (Pereira *et al.*, 2024).

Em Humaitá-AM, durante a enchente de 2014, o nível da água do Rio Madeira atingiu 25,44 metros, dois metros acima da cota máxima registrada em 1997. Segundo dados da prefeitura, 35% do território municipal ficou submerso. Mesmo frente às catástrofes, Giddens (2010) ressalta que poucos se dispõem a mudar suas vidas a partir desta constatação.

Segundo Pereira *et al.* (2024) e Giddens (2010), tais medidas colocaram o Brasil no cenário mundial com severas críticas que resultaram em cortes de projetos e apoios internacionais, dificultando ainda mais as ações de combate à degradação das florestas brasileiras. Estes cortes não somente reduziram os recursos financeiros para iniciativas ambientais essenciais, mas também desarticularam uma rede de colaboração entre instituições educacionais, organizações não governamentais (ONG) e as comunidades locais que eram e são fundamentais para promover a conscientização ambiental.

Momentos como esses, de fragilidade das políticas públicas voltadas para a EA, comprometem a formação crítica das gerações sobre a relevância do cuidado com uma vida onde se busca um desenvolvimento sustentável. Perante estes apontamentos, é necessário que a EA seja percebida como uma ferramenta de poder para que os seres humanos possam promover práticas sustentáveis que respeitem a biodiversidade e ecossistemas brasileiros. Desta forma, a Educação Ambiental pode

ser vivenciada e não somente vista como uma disciplina isolada, mas como parte integrante do processo educativo que, por consequência, tem uma visão de formar cidadãos conscientes de um futuro mais sustentável.

Em 2003, aconteceu, em Brasília, a I Conferência Nacional Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMA), com o tema: “Vamos cuidar do Brasil”, pelos Ministérios do Meio Ambiente e da Educação. Um dos objetivos foi ouvir os 78 adolescentes participantes, garantindo-lhes o direito de participação [...]” na construção de um Brasil sustentável” (Brasil, 2003). O resultado da Conferência foi a “Carta Jovens Cuidando do Brasil”.

Com base nessa primeira conferência, foi criado o Programa Vamos cuidar do Brasil com as Escolas (2004), com o propósito de construir processos permanentes de EA nas escolas, bem como conferências infanto-juvenis.

A II CNHUMA (2005/2006), visando a difundir conhecimentos e saberes sobre a EA, teve como resultado a elaboração da “Carta das Responsabilidades para o Enfrentamento das Mudanças Globais”, enfocando o ensino-aprendizagem, a sustentabilidade e respeito à diversidade – devendo as escolas incluí-las em seus Projetos Políticos Pedagógicos. Outras ações foram: a elaboração da “Carta dos Estudantes e projetos de ação nas conferências estaduais”, “Vamos cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis” e “Vamos Cuidar do Brasil Cuidando das águas”, cujo objetivo foi fortalecer a Educação Ambiental nas escolas e instituições de ensino no Brasil.

Em 2004, o censo escolar realizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) apontou que 94,95% das escolas de Ensino Fundamental declararam trabalhar a EA de alguma forma e cerca de 32,3 milhões de crianças têm acesso à Educação Ambiental (Sorrentino, 2007).

Em 2007, ocorreu em Ahmadabad, na Índia, a IV Conferência Internacional de Educação Ambiental, também conhecida como Tbilisi+30 – denominada Educação Ambiental para um Futuro Sustentável: Parceiros para a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável. O evento foi em parceria com a UNESCO e o PNUMA, com enfoque na necessidade governamental de estabelecer políticas públicas em Educação para o desenvolvimento sustentável, especialmente quanto às mudanças climáticas. Na Conferência, a orientação sobre educar para transformar os modos de viver e visões de mundo sobre a vida na terra integrando ecologia com o equilíbrio econômico e de justiça social, pilares da sustentabilidade.

No ano de 2012, acontece a primeira Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, nomeada de Rio + 20, em menção à conferência ocorrida no Rio de Janeiro em 1992. As principais pautas da discussão foram baseadas na economia verde, ou seja, uma economia que busca reduzir os riscos ambientais e conservar o meio natural. Além disso, outra pauta foi a erradicação da pobreza, pois, como dito anteriormente, as populações pobres são as mais afetadas pelo impacto climático.

Ainda no ano de 2012, houve o lançamento da Resolução nº 02, de 15 de junho de 2012, a qual estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), em que se estabelece a Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades do Ensino Formal no Brasil como uma referência para o desenvolvimento. “As Diretrizes possuem os objetivos de estimular a reflexão crítica em todos os níveis de ensino, orientar os cursos superiores e sistemas educativos na formulação, execução e avaliação de seus projetos institucionais e pedagógicos” (Lelis; Marques, 2021, p. 17). Um dos próximos passos que tomados foi a necessidade de formação para educadores que proporcionasse formações que não apenas contemplassem o conteúdo de maneira teórica, mas também a metodologia prática.

No ano de 2014, tem-se a publicação da quarta versão do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), com o título: “Educação Ambiental por um Brasil Sustentável: ProNEA, marcos legais e normativos”, reiterando a versão anterior de 2005. Em 2018, foi publicada a quinta versão com o mesmo título e enfoque sobre uma EA que contribua para a construção de sociedades sustentáveis, tendo por missão uma educação e outros setores da sociedade.

Sabe-se que a crise socioambiental é planetária e, segundo Leff (2015), é uma crise que leva ao questionamento da natureza e, por conseguinte, dos saberes correntes nas sociedades atuais, razão pela qual propõe-se investigar mais profundamente os caminhos percorridos e observar, principalmente, como as crianças tomam consciência do processo de aprendizado e desenvolvimento de atitudes.

Ainda sobre a crise, Leff (2015) diz que tal referência tem a ver, portanto, com a forma humana de estar, pensar e agir no e com o mundo, segundo valores, crenças e concepções na sua relação com a própria vida e com o Planeta. Logo, não se trata de uma crise recente, que se limita única e exclusivamente à soma de problemas biofísicos, mas, sim, de uma crise de caráter estrutural, que emerge de conflitos sociais, políticos e econômicos resultantes dos contextos socioculturais, da visão de

mundo e da estrutura econômica que as sociedades foram adotando ao longo da História (Agoglia, 2010). Diferentes visões ocasionaram diferentes impactos no meio ambiente, impactos que suscitaram, ao longo dos anos, encontros, congressos, simpósios, como as Conferências das Partes (COP), a conferência intergovernamental da EA em Tbilisi, ECO-92, entre outras que dispuseram sobre o tema.

Na Educação, em 2017, foi publicada a primeira versão da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Neste documento, a EA não é abordada de forma crítica, apenas é citada. O documento é visto como o principal norteador da Educação, no entanto, não tem estabelecido, de fato, e com profundidade questões sobre a temática ambiental, o que chamamos de silenciamento da EA. Esse silenciamento é um ponto importante a se tratar. A BNCC (2017) é um documento norteador oficial a que todos os professores, gestores e pedagogos têm contato desde o começo da jornada acadêmica até o momento da prática. Pensando nisso, podemos perceber o quão raso o documento se mostra, se este seria o norte da prática do professor e como ele se mostra de forma silenciosa para trabalhar a temática ambiental.

A Educação Ambiental no currículo escolar da Educação Infantil, prescrito na BNCC (2017), não orienta como desenvolver Educação Ambiental e, tampouco, insere a escola dos povos das águas e das florestas em seu texto. Portanto, não atende as especificidades da infância em suas propostas e em seus eixos norteadores com conteúdo que envolva e possibilite conscientização sobre o ambiente como um todo.

Assim, como o professor pode trabalhar a temática de acordo com a BNCC se o próprio documento não trata a Educação Ambiental como deveria?

Outro documento é o Referencial Curricular Amazonense - RCA - (2019), documento utilizado pelas escolas no Amazonas, material utilizado também pela rede municipal de Humaitá (AM), visto como um documento norteador no âmbito educacional. O documento RCA (Amazonas, 2019) se orienta a partir da BNCC, que defende o desenvolvimento dos estudantes por meio de “competências e habilidades”, isto é, baseando-se em uma formação contínua, articulando-se aos conhecimentos teóricos e cotidianos.

Seguindo o caminho trilhado pela EA, citamos a Conferências das Partes (COPs), uma das maiores e mais importantes conferências anuais relacionadas ao clima do planeta. Como dito anteriormente, o início das conferências se deram em 1992, quando a ONU organizou a ECO-92, no Brasil. Através do evento, os países

fecharam o acordo em “estabilizar as concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera para evitar interferências perigosas da atividade humana no sistema climático”. Porém, nem todos os países assinaram o documento; um país notável que não o assinou foi os Estados Unidos.

Desde 1995, quando o tratado entrou em vigor, todos os anos a ONU reúne quase todos os países do planeta para cúpulas climáticas globais. As COPs convidam líderes de praticamente todos os países para discutirem e desenvolverem estratégias para lidar com o agravamento da crise climática. 2024 marcou a 29ª cúpula anual, ou COP29, que foi realizada entre os dias 11 e 22 de novembro de 2024, em Baku, capital do Azerbaijão. Entre os objetivos, não muito distante das outras COPs, estão: debater as mudanças climáticas, buscar soluções para os problemas ambientais e negociar acordos.

A Conferência das Nações Unidas sobre Mudança Climática (COP26), realizada em Glasgow-Reino Unido, de 31 de outubro a 12 de novembro de 2021, reuniu representantes de cerca de 200 governos. Durante o evento, enfatizou-se a emergência e as oportunidades para avançar em direção a uma economia neutra em carbono e foi destacado também a transparência e rigor nos planos de ação climática, tanto de governos quanto de empresas. Assim, surgiu o Pacto pelo Clima de Glasgow, documento que contém diretrizes de ação política acordadas por todos os países. Dentre o que foi acordado, dispõe-se sobre a redução de carbono, a meta de conter o aquecimento global em 1,5°C, uma meta global de adaptação às mudanças climáticas etc.

Em 2022, entre 6 e 18 de novembro, ocorreu a 27ª sessão da Conferência das Partes, a COP27, no balneário de Sharm El-Sheikh, no Egito. O evento teve como objetivo a reiteração e cumprimento dos compromissos fixados na COP26 e das metas de redução da emissão de gases. Além disso, foram realizados vários debates sobre temas importantes envolvendo a ação climática, como medidas de adaptação, redução do desmatamento, transição energética, adoção de práticas sustentáveis pelo agronegócio e auxílio aos países menos desenvolvidos.

A COP28, no ano de 2023, ocorreu em Dubai, e já iniciou com o desafio de avaliar as ações tomadas pelos países na política climática internacional e nacional, e de propor novos direcionados por meio da Avaliação Global. O evento resultou em decisões relevantes e até inéditas a respeito dos combustíveis fósseis. Em especial, a COP28 foi um marco na agenda climática, pois o momento apresentou o primeiro

balanço global dos progressos mundiais em relação às metas estabelecidas no Acordo de Paris. O Acordo foi estabelecido em 2015, na COP21, com o objetivo de limitar o aumento da temperatura global e, de acordo com o progresso do balanço, definem-se as orientações para o restante da COP atual.

As mudanças climáticas estão entre os principais temas da política mundial, uma vez que seus efeitos afetam a humanidade nos contextos social, ambiental, cultural e econômico. Os processos relacionados ao comportamento do clima são caracterizados por interdisciplinaridade, complexidade e incerteza. Diante disso, a sua compreensão requer conhecimentos de diversas áreas, tais como: componentes climáticos, biofísicos, ambientais, geográficos, químicos, físicos, entre outros (Lima; Costa; Borba, 2016, p. 177).

As mudanças climáticas estão alterando o nosso modo de vida, pois são um fenômeno que afeta diretamente toda a vida existente no planeta. A principal causa das mudanças, como já dito anteriormente, é justamente o aumento das concentrações de gases de efeito estufa na atmosfera e isso é resultado das nossas ações humanas. Alguns dos principais efeitos das mudanças que temos acompanhado é o aumento da temperatura global, derretimento das geleiras, impacto na biodiversidade etc. Tudo isso nos afeta diariamente e quem são os mais afetados são as populações mais pobres do mundo; e isso inclui as crianças, a consequência de impacto na infância que esses desastres têm são irreparáveis. De acordo com Lima, Costa e Borda:

A influência da Educação é relevante para atenuar os efeitos das mudanças climáticas em andamento. Os exemplos desses efeitos são diversos: o aumento da temperatura média global e do número de eventos climáticos extremos; uma mudança da dinâmica de chuvas do planeta trazendo enchentes mais intensas e consequentes problemas de infraestrutura; secas mais prolongadas com escassez de recursos hídricos em diversas regiões do planeta. O processo educacional voltado ao debate da intensificação desses efeitos conscientiza o cidadão de que, para garantir a sustentabilidade por meio de mudanças nos padrões de consumo, será preciso fazer paralelamente grandes transformações, em diversos setores, do modelo usado pela sociedade (Lima; Costa; Borba, 2016, p.185).

É importante observar a Educação como um meio fundamental para entender e mitigar os impactos das mudanças climáticas, percebendo que, em todos os documentos, eventos e conferências, a Educação Ambiental poderia ser mais valorizada e, de fato, entendida como uma forma de ser uma grande possibilidade de mudança de pensamento e de prática.

A Educação Ambiental desenvolve um papel crucial na consciência crítica dos estudantes e, conseqüentemente, da sociedade. Este processo tem como objetivo buscar promover o debate em sala de aula sobre a intensificação das mudanças a cada ano que se passa. A Figura 1 indica a trilha de devastação causada pelos eventos climáticos.

Figura 1- Trilha de mudanças climáticas



Fonte: Pereira *et al.* (2024).

Em âmbito nacional, todos os anos o Brasil bate novos recordes relacionados à devastação ambiental. Segundo o MapBiomass, somente no mês de setembro de 2022, as queimadas consumiram 5.825.520 hectares no Brasil. A Amazônia foi o bioma com maior aumento de área queimada em relação ao mesmo período de 2021.

Com estes números, o Brasil acumulou um total de 11.749.938 hectares queimados entre janeiro e setembro de 2022.

Enquanto em janeiro de 2023 houve uma diminuição das queimadas em relação a 2022, o primeiro mês de 2024 trouxe um aumento de 248% em relação ao mesmo mês de 2023. Foram 287 mil hectares queimados em janeiro de 2023 contra 1,03 milhão em 2024. Deste total, 91% das áreas queimadas ficam na Amazônia, que foi o bioma mais afetado pelo fogo no período, principalmente em decorrência das queimadas que afetam o extremo norte da região nesse período.

O Amazonas é um dos estados localizados na região norte do Brasil, o qual é conhecido pela sua biodiversidade, um lugar extremamente fascinante, repleto de belezas naturais. Dentre essas belezas, a Floresta Amazônica cria um cenário deslumbrante, é a maior floresta tropical do mundo e lar de milhões de espécies de plantas e animais.

Por se tratar de um contexto biodiverso, é crucial que as crianças compreendam e se conscientizem sobre a importância do Amazonas e da sua preservação. Em outras palavras, este despertar da consciência proporciona moldar ações de comportamentos que permite a integração da Educação Ambiental; por isso, um dos aspectos principais deste vínculo com o despertar pode estar na conexão com a natureza e pode acender nos pequenos o respeito profundo pela natureza e seus seres vivos.

Dentre as organizações que lutam em prol da comunicação e informação relacionada à consciência, destacamos o *Greenpeace*, uma organização ambiental não governamental que luta e defende o planeta e seus ecossistemas, os quais precisam de quem os defenda. Além de instituições como o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), o qual é responsável por gerir, proteger, monitorar e fiscalizar as 340 Unidades de Conservação federais (UC) existentes em todo o país.

Tratando-se de organizações que comunicam sobre os territórios do Sul do Amazonas, região em que o município de Humaitá está inserido, temos a Aliança para o Desenvolvimento Sustentável do Sul do Amazonas (ADSSA) e o Coletivo Jovens Comunicadores do Sul do Amazonas (JOCSAM). Ambas desenvolvem e comunicam ações ambientais, especificamente sobre os territórios do Sul do Amazonas, que contribuem para o despertar de consciência dos nortistas.

Sobre o despertar da consciência, afirma-se que:

Alcançar a consciência plena é a solução para todos os nossos problemas. Só ela pode nos devolver a plenitude do espírito, a lembrança de que somos deuses, capazes de tudo. Quanto mais conscientes nos tornamos, mais aumenta a tendência de esclarecer as outras pessoas, nossos irmãos na jornada evolutiva, que ainda não conseguiram ter acesso a certos conhecimentos e compreender a Verdade. Por isso, a grande tarefa dos servidores do bem deve ser a de devolver ao homem sua própria consciência. Para isso, é preciso libertá-lo das ilusões. Nós estamos aqui para trazer um pouco de luz à Terra. Se cada um acender sua luz, nós iremos transformar este planeta num paraíso ou transformá-lo mais rápido em uma escola de evoluídos ou integrá-lo conscientemente à Unidade. Trazer um pouco mais de luz para quem já é feliz não é difícil. Bom mesmo é levar luz às trevas e ver seu trabalho gerar frutos, modificar o que parecia impossível (Herbsthofer, 2011, p.10).

Para transformar o planeta, é preciso mais que ideias, críticas e políticas, é preciso ações coletivas e eficazes, com objetivos claros e fundamentados. A cada evento são discutidos velhos problemas e o que se percebe é que são poucos os avanços.

Pela primeira vez sediada na Amazônia, a COP30, realizada em Belém entre 10 e 21 de novembro de 2025, resultou em uma série de decisões que marcaram um avanço na cooperação climática global, embora as avaliações globais finais tenham ficado aquém das expectativas em diversos pontos. Ao término da conferência, os 195 países presentes aprovaram o chamado “Pacote de Belém”, composto por 29 decisões consensuais que reforçam o compromisso com a implementação do Acordo de Paris, especialmente nos eixos de adaptação climática, transição justa e inclusão social, além de avanços em temas como gênero, comércio e tecnologia no contexto da mudança do clima. Entre os principais resultados, destaca-se o compromisso de triplicar os valores destinados à adaptação climática até 2035, em reconhecimento às necessidades dos países em desenvolvimento de enfrentar impactos climáticos cada vez mais severos.

A COP30 também reforçou o papel do multilateralismo e da cooperação técnica e financeira, e mobilizou países em 120 planos de ação climática para o período pós-conferência, demonstrando que, mesmo em um cenário geopoliticamente divergente, há disposição coletiva para manter a agenda climática em destaque. No entanto, a conferência foi criticada por não incluir em seu documento final um roteiro acordado globalmente para a eliminação de combustíveis fósseis, um dos temas centrais nos debates, e por não apresentar mecanismos operacionais robustos para deter o

desmatamento, especialmente na Amazônia, apontando que estes assuntos permanecem pendentes para negociações futuras, como a COP31, em 2025.

Percebe-se a importância da consciência plena e sua essência transformadora em nossas vidas. A consciência plena pode alcançar uma mentalidade elevada para lidar com os problemas ambientais.

Outro ponto é a questão de coletividade iluminada e evoluída, pois, quando a consciência ambiental toma espaço é notório que nos tornemos cidadãos mais prestativos com outras pessoas e a comunidade. Para isso, é necessário que haja a liberdade de conhecimento, isto é, estarmos sempre dispostos ao conhecimento. Com isso, as ilusões podem estar imbricadas com crenças limitadas a uma determinada época, desinformação que cega e não permite que haja luz. Mas, como podemos alcançar o despertar da consciência? Que tipo de mundo queremos deixar e quem vai suceder-nos às crianças que estão a crescer?

Precisamos plantar para colher, isso significa que, ao nos permitir a sensibilização e a responsabilidade pelo ambiente, acendemos nossa luz interior e podemos contribuir para a transformação do mundo com sabedoria e compreensão. Este despertar deve iniciar a criança no processo educativo e atribuir a participação, neste processo, à escola, à família e à sociedade.

2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL: DUAS REALIDADES, UM OBJETIVO

*“Ninguém nasce educador
ou marcado para ser educador.
A gente se faz educador,
na prática e na reflexão sobre a prática”.*

Paulo Freire.

Esta seção discorre sobre a Educação Ambiental para a Educação Infantil em conexão com o ensino de crianças em dois contextos, uma creche do campo que atende povos das águas e das florestas (indígenas e ribeirinhos) e uma creche urbana, ambas visando a práticas pedagógicas que possibilitam a tomada de consciência de atitudes sobre a Educação Ambiental transformadora e sustentável.

A Educação, constitui, entre outros, um “[...] ato político pedagógico emancipatório, intrínseco à práxis dialógica dos educadores e educandos [...]” (Dickmann, 2015, p. 56). É ela que constrói, por meio das relações sociais e pedagógicas, a base instrumental, a consciência política e a capacidade crítica para se agir na história, na busca permanente e dinâmica da sociedade que desejamos e queremos transformar, ao que Paulo Freire chama de sociedade mais humanizada. Para uma sociedade mais humanizada, Freire diz que o educador não pode mais fazer:

[...] “comunicados” e depósitos que os educandos, por sua vez, meras incidências, recebem pacientemente, memorizam e repetem, mas levar os educandos a desenvolverem consciência crítica, enquanto sujeitos transformadores do seu mundo. [...]” (Freire, 1987, p. 58).

Como já referenciado no texto acima, a EA tem sido marcada por práticas descontextualizadas voltadas à solução de problemas de caráter físico do ambiente, sem discutir questões sociais e categorias teóricas da Educação. Por meio de caminhos e correntes diversas, destaca-se, segundo Sauvé (2005a, p. 21), “a corrente ecoeduca  o (1990-2000)”, cujo enfoque visou a orientar sobre a rela  o do meio ambiente e o desenvolvimento pessoal e, por fim, a sustentabilidade ou Educa  o para o Desenvolvimento Sustentável com enfoque no aproveitamento dos recursos naturais.

Sauvé (2005) afirma que, por outro lado, as correntes são essencialmente políticas, expressam a lógica do mercado de mercantiliza  o da natureza, com propostas isoladas, razão pela qual a EA necessita de debates e a  es multissetoriais

e não constituídas por partes, necessita da educação e, de forma mais complexa, da sociedade em geral, condição-chave para se pensar a Educação do presente e do futuro desde a EI, para que a criança possa, aos poucos, desenvolver consciência sobre o ambiente e de que forma seus atos afetam este meio. Mas como as crianças adquirem consciência sobre o que é ensinado?

O vocábulo criança provém do latim *creare*², do mesmo radical de palavras como criatividade e criação, e significa, segundo Sarmiento (2005, p. 368), “[...] sujeito que está se criando, está em processo de criação, de dependência, de trânsito para um outro.” Este trânsito inicia-se na infância, período que, segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA, 1990), corresponde do 0 aos 11 anos e 11 meses.

Da infância, criança e o acesso à Educação na escola somam-se décadas. Mais precisamente nos séculos XVII, com Comenius (1592-1670), para quem a criança era “[...] algo a ser modelado, enchido, preenchido, preocupando-se com a sua educabilidade e, ao mesmo tempo, instituindo uma forma de pensá-la”. Rousseau (1995), por sua vez, definia a criança no seu tempo de criança, de exercer a sua travessura, desde que sob cuidados.

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (Brasil, 1998, p. 21) e as Diretrizes Curriculares (2009, p. 1) destacam a criança como um sujeito histórico e social pertencente a “[...] uma organização familiar que está inserida em uma sociedade, com uma determinada cultura, em um determinado momento histórico”. Como ser histórico e social, a inserção escolar propicia as primeiras sensações, impressões, sentimentos do viver (Tiriba, 2010). As escolas de anos atrás possibilitaram espaço privilegiado para o aprender-ensinar no e com o meio ambiente em conexões por meio da investigação e do brincar.

Na atualidade, muitas escolas cederam os espaços verdes para a construção de novas salas e a interação das crianças se limita a um mini parquinho com um círculo de areia. Nas palavras de Tiriba (2010), nossas crianças estão emparedadas, quando a escola deveria proporcionar o contato com a natureza e sobre ela reforçar valores para que possam adquirir um senso de compreensão sobre o real valor e significado das coisas a sua volta e do mundo.

Nos estudos de Freinet (1996), é destacado que o ambiente mais apropriado para o aprendizado da criança é na e com a natureza, explorando-se os elementos

² Origem da palavra Criança no *site* de Etimologia, disponível em: <http://origemdapalavra.com.br/site/palavras/crianca/>. Acesso em: 16 jan 2025.

como areia, água, pedras, flores, folhas, sementes, que devem estar inseridos tanto nas experiências práticas como intelectuais e de expressão artística desenvolvidas por elas. Neste processo, o professor deve se colocar no lugar da criança, deve voltar a ser criança para poder entrar no reino encantado da Pedagogia. Freinet (1996) quer dizer que é preciso olhar para a relação criança-natureza de forma interdependente.

Para Loris Malaguzzi (1994), a Educação da criança deve ter conexão com o ambiente natural desde a mais tenra idade. Malaguzzi (1994) é o mentor da experiência educativa em Reggio Emília, Itália, conhecida mundialmente como “Abordagem Reggio Emília”. Inspirado em John Dewey, para ele, a criança é um ser social que desde o nascimento deseja pertencer ao mundo e, na relação com outras crianças, professores e família, aprende e se desenvolve. Assim, por meio de interações com o seu ambiente, com adultos e acontecimentos, vai gradativamente desenvolvendo-se, permeada por um processo de autoaprendizagem e coaprendizagem (Malaguzzi, 2001).

A criança é, por si só, um ser curioso. Com isso, cada vez mais desenvolve a sua capacidade de agir, explorar e observar tudo que encontra ao seu redor, procurando soluções para melhorar a sua própria qualidade de vida. Sendo assim, necessita de orientações para que tenha uma aprendizagem significativa, contribuindo para o seu desenvolvimento (Alves; Saheb, 2013).

Para que a criança se desenvolva, assim como sugere Malaguzzi (2001), as práticas pedagógicas exigem que os professores desenvolvam ação conjunta com as crianças, com escuta ativa, olhar sistemático e observador de forma a desenvolver interesse mútuo entre os dois. A exemplo disso, na metodologia usada na Educação da Reggio Emília estão os ateliês, ambiente onde as crianças podem explorar com as mãos e mente uma diversidade de materiais e técnicas de apoio para atividades, projetos, constituindo-se em um espaço de estímulo a todas as linguagens infantis (Gandini, 1999). A visão dos autores acima reafirma a importância da Educação da criança para que temas como a EA possam gerar consciência e, com isso, transformação. A EA na Educação Infantil e o papel do professor e da escola é tema da subseção a seguir.

2.1 Educação Ambiental para a Educação Infantil

A criança, quando entra na vida escolar, traz consigo, segundo Freire (1996), muitas expectativas e anseios sobre o que vai conhecer, aprender, sobre como será o contexto chamado escola. No início, ela ainda não entende os conhecimentos científicos ensinados, mas traz consigo muitos saberes próprios sobre representações do mundo que a cerca.

Além dos conhecimentos científicos, o que talvez a criança não conheça e não compreenda são os diversos problemas deste mundo, porque tais problemas mudam tão rápido, o que nos leva a pensar em formas de desenvolver na criança meios de compreendê-los, de como prevenir o avanço destas e de novas mudanças e a se comportar frente a elas. Isso requer pensar a Educação vigente, a função da escola, a formação dos professores e as políticas educacionais voltadas à Educação e ao desenvolvimento de projetos que envolvam as crianças de forma a fazer, da sua participação, o encontro de possibilidades de fazer diferente e consciente, consciência crítica.

A consciência crítica significa que devemos pensar criticamente sobre as problemáticas ambientais, e isso significa entender o motivo do desequilíbrio ambiental e dos efeitos das nossas práticas no meio ambiente. Além disso, a participação nas políticas públicas é fundamental para se envolver nas decisões positivas e negativas que dizem respeito ao meio ambiente.

A Educação Infantil (EI) é a primeira etapa da Educação Básica e visa ao desenvolvimento integral da criança envolvendo os aspectos físico, afetivo, psicológico, intelectual, social, complementados pela ação da família, da comunidade e da sociedade. Tais aspectos são de responsabilidade dos profissionais da Educação desta etapa para que se alcance os objetivos propostos de desenvolvimento. Assim como os aspectos referenciados, deve-se considerar a formação socioambiental cidadã em situações contextualizadas e problematizadoras referenciadas por Saheb, (2016), ou seja, devem ser orientadas sobre como intervir. Experiências ao ar livre, em contato com a natureza, são essenciais ao desenvolvimento da criança para sua compreensão da natureza e da relação sociedade-natureza (Tiriba, 2018a).

Nesta fase do aprendizado da criança, na qual tudo é mais curioso e emotivo, é necessário apresentar a EA de qualidade, de forma crítica, porém prazerosa. As crianças ao terem contato com a natureza, desenvolvem o amor e empatia pela

biodiversidade e, desta forma, levam este sentimento e mudanças de prática para a vida adulta.

Conforme destaca a BNCC (2017), a Educação Infantil se estrutura em três grupos etários que abrangem as crianças de zero a cinco anos: 1) bebês (0 a 1 ano e 6 meses), 2) crianças bem pequenas (1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses) e 3) crianças pequenas (4 anos a 5 anos e 11 meses).

No Brasil, a EA chega na Educação Básica via Constituição Federal Brasileira (Brasil, 1988) publicada no ano de 1994, seguida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96). No entanto, os referidos documentos não explicitam a EA, apenas dão indícios do tema como parte integrante do currículo da Educação Básica (Brasil, 1996).

De acordo com Rodrigues e Saheb (2018), com a alteração da LDB, em 2006, alterada pela Lei nº 11.274/2006, esta “passou a considerar a EA necessária para a formação básica do cidadão”. As autoras citam que “em 2012, pela Lei nº 12.608/2012, incluiu-se, no Art. 26, § 7º, que, nos currículos da Educação Básica, a EA deveria constar de maneira integrada aos conteúdos obrigatórios” (p. 575). Mas como a EA chega na Educação Infantil?

Propriamente dito, é no Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI) de 1988, apresentado em três volumes, em um deles - Conhecimento de mundo - eixo “Natureza e sociedade” - o meio ambiente é referenciado ao integrar temas referentes ao mundo natural e ao mundo social. Um ano após, em 1999 emergiu a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), a qual, segundo Rodrigues e Saheb (2018, p. 576), “caracteriza a EA como um dos meios para o indivíduo e a comunidade construírem valores sociais, além de habilidades e atitudes voltadas à conservação do meio ambiente”. Ainda de acordo com as autoras, esta lei, entre outras normas, “salientou que a EA não deve ser implantada como disciplina, defendendo, assim, a interdisciplinaridade” (*idem*, p. 576). Com esta lei, embora regulamentada apenas em 2002, a EA ganha impulso no Brasil demonstrando a volubilidade da EA no ambiente político.

Com a Diretriz Curricular Nacional para a Educação Ambiental em 2012 (Brasil-CNE, 2012), a EA foi implementada em todos os níveis de ensino e introduzida como disciplina, de maneira interdisciplinar.

Com a promulgação, em 2017, da BNCC, a Educação Ambiental é substituída pela palavra “sustentabilidade”, como propõe a Agenda 2030, documento que propõe

17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas correspondentes a serem alcançadas pelos países membros até o ano de 2030 (UNESCO, 2017).

A Educação Infantil, primeira etapa da Educação Básica voltada para o atendimento da criança de 0 a 5 anos e 11 meses, define como premissa, no atual documento, a Base Nacional Comum Curricular-BNCC (2017), orientar o trabalho com foco nos eixos estruturais, direitos de aprendizagem da criança e campos de experiência, importantes para que a criança consolide sua aprendizagem. A BNCC faz parte de um conjunto de normas que é componente de um cubo de reorientação das Políticas Públicas, sendo um dos documentos que orientam as definições da prioridade em Políticas da Educação (Brasil, 2017).

Entretanto, o documento não é organizado conforme a estrutura das demais etapas educativas. No lugar de definir as áreas de conhecimento, o documento da Educação Infantil é sistematizado a partir da concepção de “campos de experiências de aprendizagens”. De acordo com o documento, estes campos de experiências:

Colocam, no centro do projeto educativo, as interações, as brincadeiras, de onde emergem as observações, os questionamentos, as investigações e outras ações das crianças articuladas com as proposições trazidas pelos/as professores/as. Cada um deles oferece às crianças a oportunidade de interagir com pessoas, com objetos, com situações, atribuindo-lhes um sentido pessoal. Os conhecimentos aí elaborados, reconhecidos pelo/a professor/a como fruto das experiências das crianças, são por ele/a mediados para qualificar e para aprofundar as aprendizagens feitas. (Brasil, 2015, p. 21).

Percebe-se, com isso, a importância das interações, brincadeiras, observações, questionamentos e investigações das crianças como o centro dos processos de ensino e de aprendizagem. As ações infantis são articuladas com as propostas dos educadores, oferecendo, desta forma, uma oportunidade de interação com as pessoas, objetos, ambiente e situações, atribuindo significado pessoal ou aprendido aos conhecimentos construídos pelas crianças, reconhecidos pelos educadores, os quais são usados para qualificar e aprofundar a aprendizagem.

Tratando-se da Educação Ambiental e Climática na Educação Infantil, a BNCC, além de não definir e orientar o seu desenvolvimento, diverge com o texto que cita no início do documento, quanto às competências a serem desenvolvidas, que, segundo Menezes (2001, p. 3), são “o conjunto de conhecimentos (saberes), habilidades (saber fazer) e atitudes (saber ser)”. Em outras palavras, o processo de aprendizagem está caracterizado como fundamental e em construção.

Na BNCC Educação Infantil, não aparece o termo “ambiental”, mas o ambiente, no sentido de descrever a transição, a socialização e desenvolvimento relacionados ao meio ambiente onde a criança irá se adaptar e interagir. A Educação Ambiental parece negligenciada. No mesmo documento, a Educação Ambiental é subentendida como uma possibilidade de articulação do tema, nas vivências cotidianas das crianças onde se fazem presente ações voltadas ao meio ambiente que vivem, não orientam compreender e nem prevenir situações e condições climáticas neste ambiente.

Ainda sobre a BNCC, Andrade e Piccinini (2017) alertam que a quase não-visibilidade da EA no documento – considerado, atualmente, o referencial da Educação escolar brasileira –, bem como as problemáticas ambientais recentes, refletem-se não só nas práticas curriculares, mas na formação docente e nas propostas político-educativas da EA. Com isso, torna-se urgente a inclusão de práticas educativas que promovam a consciência ambiental em todas as instâncias iniciando desde a infância, de modo a possibilitar que a criança possa entender a teoria alicerçada com a prática.

Nestes termos, pensar a EA especialmente na EI, é muito mais que planejar ações pontuais, significa refletir criticamente sobre os problemas anteriormente apontados, para se buscar compreender as raízes do problema acima referenciado, entender que, por meio de múltiplas ações pedagógicas, podemos produzir novos conhecimentos, dinâmicas, métodos e, com isso, alcançar objetivos concretos, construindo na criança uma formação socioambiental cidadã desde a mais tenra idade.

Dentro desta proposta, destaca-se a função pedagógica de educar e cuidar da EI envolvendo também as dimensões afetivas, biológicas, sociais, culturais, fundamentais para o pleno desenvolvimento da criança. Neste caso, cuidar não é atribuído ao ato de tomar conta, mas de estar comprometido com o outro, considerando a sua singularidade, as diferenças, as habilidades e competências, zelando pelo bem-estar da criança (Tiriba, 2010). Portanto, cuidar é indissociável do ato de educar e juntos devem assegurar os direitos que abrangem a proteção da vida, de sonhar, rir, brincar, se expressar, aprender, pensar, silenciar, entre outros.

A autora ainda diz que, enquanto brinca, a criança vai explorar e conhecer o mundo ao seu redor, partilhando experiências e construindo relações com o meio e com os outros. Brincar integra os seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento na

El, já o desenvolvimento deve acontecer de maneira contextualizada e articulada aos cinco Campos de Experiências definidos para a organização curricular da EI: O eu, o outro e o nós; Corpo, gestos e movimentos; Traços, sons, cores e formas; Escuta, fala, pensamento e imaginação; Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações (Brasil, 2017).

Para ampliar as reflexões sobre a Educação Ambiental na Educação Infantil orientadas na BNCC pelas experiências, destacam-se, deste documento, dois campos de experiências que se mostram especialmente potentes para a construção da consciência ambiental: “O eu, o outro e o nós” e “Traços, sons, cores e formas”. Estes campos, quando articulados à Educação Ambiental, possibilitam compreender o ambiente não apenas como espaço físico, mas como território de relações, sentidos, cultura e pertencimento.

O campo de experiências “O eu, o outro e o nós” evidencia princípios fundamentais relacionados ao meio ambiente, à multiculturalidade, à pluriethnicidade e à sustentabilidade socioambiental, ao situar a criança como sujeito que se constrói na relação com os outros e com o mundo. Neste campo, a Educação Ambiental assume uma dimensão ética e relacional, pois envolve o reconhecimento de si, do outro e do coletivo, ampliando a compreensão de que o cuidado com o ambiente está diretamente ligado às formas de convivência, respeito e responsabilidade compartilhada. Conforme a BNCC (Brasil, 2017), este campo favorece experiências que possibilitam à criança perceber-se como parte de um grupo social e cultural, condição essencial para a formação de valores relacionados à solidariedade, ao cuidado e à preservação da vida em todas as suas formas.

Esta perspectiva encontra respaldo em Vygotsky (1988), ao afirmar que o desenvolvimento infantil ocorre por meio das interações sociais mediadas culturalmente. No contexto da Educação Ambiental, isso significa que a criança constrói sentidos sobre o ambiente a partir das relações que estabelece com outras crianças, com os adultos e com o território em que vive. Assim, discutir questões ambientais na Educação Infantil implica promover experiências coletivas que envolvam cooperação, diálogo e partilha, possibilitando que a criança compreenda o ambiente como um bem comum e não como algo externo a si. Tiriba (2010) reforça que educar para o cuidado ambiental na infância é, sobretudo, educar para o cuidado com a vida, com o outro e com o lugar que se habita.

Já o campo “Traços, sons, cores e formas” amplia a Educação Ambiental ao valorizar as múltiplas linguagens infantis e a dimensão sensorial da aprendizagem. Neste campo, a relação da criança com a natureza se dá por meio dos sentidos, da experimentação e da expressão criativa. Ao entrar em contato com elementos naturais, a criança percebe cheiros, sons, texturas, temperaturas e movimentos, explorando o ambiente com o corpo inteiro. Como afirma Tiriba (2021), para a criança pequena, conhecer o mundo é um ato profundamente corporal e sensorial; ela “vê com as mãos”, sente com o corpo e constrói significados a partir da experiência direta com o ambiente.

Esta compreensão dialoga com Barbosa (2010), ao defender que as experiências estéticas e sensoriais na Educação Infantil são fundamentais para o desenvolvimento integral, pois permitem que a criança se expresse, observe, investigue e crie a partir de suas vivências. No âmbito da Educação Ambiental, isso implica reconhecer que o contato com a natureza não deve se restringir a discursos ou representações visuais, mas envolver experiências concretas que despertem sensibilidade, curiosidade e encantamento. O som dos animais, o movimento das folhas, a textura da terra e a diversidade de cores presentes no ambiente natural tornam-se elementos educativos que contribuem para a construção de vínculos afetivos com a natureza.

Assim, ao articular principalmente estes dois campos, a Educação Ambiental na Educação Infantil se consolida como um processo que integra dimensões sociais, culturais, éticas, sensoriais e estéticas. Tal abordagem amplia a compreensão de que a consciência ambiental na infância não se constrói por meio de conteúdos abstratos, mas a partir de experiências significativas, vividas coletivamente e mediadas pelo corpo, pelos sentidos e pelas relações. Desta forma, a Educação Infantil assume um papel central na formação de sujeitos sensíveis, críticos e comprometidos com o cuidado do ambiente e da vida, desde os primeiros anos.

Vale salientar que, além destes dois campos, a relação criança e natureza vai desde o movimento no espaço ao uso de materiais, relação com as práticas pedagógicas, tempo, espaço, ou nas brincadeiras de se balançar nas árvores, correr em campos de grama, cuidar de um jardim ou de uma horta, atravessar uma ponte ou um rio com pedras, pular corda ou brincar de bambolê no pátio da creche, experiências que contribuem para despertar nas crianças um sentimento de pertencimento e

conexão afetiva com ambientes naturais de vivência. A este respeito, cabem as palavras de Tiriba:

[...] Necessitamos de uma Educação Infantil ambiental que assuma os sentidos como fontes de prazer, felicidade e conhecimento. Essa perspectiva inclui os caminhos da arte. Caminhos que passam pelo contato estreito e íntimo com a beleza de céus estrelados, com os mistérios de trovões e tempestades. Caminhos atentos às manifestações da natureza animal e vegetal, que incentivam as crianças a recriarem-na singularmente através de desenhos, pinturas esculturas em areia e barro; que podem ser dançadas, musicadas, dramatizadas, assumindo diversas formas de expressão humana. (Tiriba, 2018a, p. 235).

Tiriba destaca também brinquedos, atividades e brincadeiras com o uso de restos de madeiras (toquinhos, tábuas e tocos maiores), tecidos, cascas, sementes, pedras, palha, conchas, cordas e arames. Para a criança, o uso destes materiais amplia a sua relação com o meio ambiente entendendo a sua origem, uso e consequências, uma vez que é da natureza a extração destes objetos.

Em muitas escolas, a presença e uso destes materiais em atividades com as crianças não são comuns, são mais explorados brinquedos com reciclados, tecnológicos, tecido e outros materiais. Diferente das crianças indígenas e ribeirinhas que convivem diariamente com a natureza, no entanto, nem sempre percebem estes objetos como possibilidade de brincar, é o adulto, o professor que vai apresentar e despertar a curiosidade e criatividade para explorar outros recursos. Ao explorar tais recursos, vivenciam experiências que podem favorecer as demais etapas da Educação. A este respeito, Rodrigues e Saheb (2016, p. 72) destacam que:

[...] as experiências com a natureza, mediadas pelos valores éticos por parte do docente, constituem ponto de partida para que a EA seja inserida na EI e contribua para que suas diferentes correntes, de forma complementar, possam adentrar a formação ambiental do sujeito na Educação Básica. Esta investigação coloca-se diante desse contexto, no qual a temática ambiental e a qualidade na EI consistem em objetos de interesse e necessidade social.

Na EI, sempre podem ser observadas práticas que estão relacionadas com a natureza e ambiente de alguma forma, seja em músicas ou literatura infantil, em desenhos animados, ao brincar no parque, a questão do cuidado entre outros aspectos interligados com a EA são práticas comuns na EI. Mas estas práticas não podem ser isoladas, precisam ser planejadas e estarem cobertas de intenções pedagógicas, precisam ser abordadas de forma lúdicas e críticas contemplando a

realidade vivida pelas crianças, para, assim, despertar interesses e valores relativos ao cuidado com o planeta (Diamantino & Castor, 2020; Silva & Raggi, 2019; Verderio, 2021).

Sendo assim, a Educação voltada para a Educação Ambiental e Climática é ampla, diversa e desperta nas crianças um olhar mais cuidadoso que promove a sustentabilidade. A diversidade vai além da reutilização de materiais recicláveis, a criação de hortas e a observação da fauna e flora. Estes são exemplos de atividades que não somente tem o intuito de ensinar, mas também de incentivar a criatividade e a responsabilidade individual pelo meio ambiente; contudo, muitos educadores enfrentam desafios devido à escassez de recursos e a falta de formação específica, o que pode limitar a eficácia destas iniciativas.

Entende-se, como afirma Jacobi (2003, p. 193), que a “[...] Educação Ambiental é condição necessária para modificar um quadro de crescente degradação socioambiental”. A Educação Ambiental pode ser entendida como um ensino que está ligado com a consciência ambiental. A partir do momento que adquirimos uma consciência crítica, o caminho para modificarmos as nossas práticas começa a ser trilhado. Deste modo, é importante que a sociedade tenha a responsabilidade para com o meio ambiente, para que se possa perceber as ações e passos que damos e que influenciam na vida do meio ambiente tanto de forma negativa como positiva.

É importante salientar outro ponto extremamente necessário: a interdisciplinaridade. A Educação Ambiental deve ser abordada de forma interdisciplinar, ou seja, de uma forma que esteja presente em todas as áreas do conhecimento.

Como afirma Penteado (1997, p.16):

A escola é, sem sombra de dúvidas, o local ideal para se promover este processo. As disciplinas escolares são os recursos didáticos através dos quais os conhecimentos científicos de que a sociedade já dispõe são colocados ao alcance dos alunos. As aulas são o espaço ideal de trabalho com os conhecimentos e onde se desencadeiam experiências e vivências formadoras de consciências mais vigorosas porque alimentadas no saber.

Esta abordagem pode permitir que as crianças façam conexões entre diferentes disciplinas e possam compreender a complexidade das questões ambientais por meio da integração da Educação Ambiental e Climática no currículo. Os educadores podem cultivar uma mentalidade crítica nas crianças preparando-as para que se tornem agentes de mudança em suas comunidades

Apesar da relevância da Educação Ambiental no contexto atual, existem enormes desafios significativos a serem enfrentados. A falta de recursos adequados para os professores da Educação Infantil e a ausência de capacitações, formações, de políticas públicas que incentivem as práticas da Educação Ambiental climática nas escolas são obstáculos que precisam ser superados. Investir em formação continuada para os educadores e em programas que promovam a temática é fundamental para garantir que as crianças recebam uma educação de qualidade que prepare para os desafios ambientais do futuro e do presente.

Sobre a formação continuada, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial e continuada de professores (Brasil, 2015), em seu Art. 16, define que a mesma compreende dimensões coletivas, organizacionais e profissionais, bem como o repensar do processo pedagógico, dos saberes e valores, e envolve grupos de estudos, reuniões pedagógicas, cursos, programas e ações para além da formação mínima exigida ao exercício do magistério na Educação Básica, tendo como principal finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente (Brasil, 2015, p. 13).

Tratando-se da interação entre a sociedade e a natureza, compreendemos que este tema é essencial para formar cidadãos conscientes. Ao abordar questões como poluição dos rios e desmatamento, a Educação Ambiental e Climática, promovem uma holística crítica sobre como as atividades, as nossas ações humanas impactam a vida do ambiente. Dentro desta perspectiva, os educadores podem usar exemplos de sua própria localidade para mostrar esta interação e qual o impacto da sociedade, da natureza, permitindo que as crianças observem as consequências de suas ações e das ações das pessoas como um todo. É necessário que a comunidade escolar promova projetos que envolvam a comunidade, seja como limpeza de praças ou reflorestamento, mas que tais projetos possam ajudar as crianças a vivenciarem esta conexão de forma prática, reforçando a ideia de que cada um pode fazer a diferença em sua própria comunidade.

O Art. 9º das DCNEI (Brasil, 2009, p. 3) afirma que o currículo da EI deve ter como eixo práticas pedagógicas que:

VIII - incentivem a curiosidade, a exploração, o encantamento, o questionamento, a indagação e o conhecimento das crianças em relação ao mundo físico e social, ao tempo e à natureza;

X - promovam a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da biodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra, assim como o não desperdício dos recursos naturais;

Observamos que as práticas de interação devem ser colocadas em um caminho de cuidado ambiental. Deve-se incentivar as crianças ao conhecimento sobre a vida dos seres vivos do planeta, o que pode ser alcançado pelo aumento da curiosidade pelo desconhecido, e isso se dá através de práticas pedagógicas que são o meio de levar as crianças a um mundo de exploração, curiosidade, encantamento etc.

Para as práticas pedagógicas, a utilização de metodologias que sejam ativas dentro dos processos de ensino e de aprendizagem das crianças voltados para a Educação Ambiental e Climática é extremamente importante para que se abrace não somente o conhecimento, mas a mudança de prática, ou seja, atividades práticas, como experimentos científicos, observação da natureza, tudo isso proporciona que as crianças possam explorar e descobrir qual o impacto da sociedade na vida do ambiente.

Ressalta-se aqui a dimensão socioambiental da EA, a qual supera a concepção naturalista de meio ambiente e valoriza a interação entre a sociedade e a natureza como importante para a sustentabilidade do planeta. Desta forma, a proposta pedagógica da Educação Infantil deve ter como foco o desenvolvimento de metodologias que incentivem a construção de valores socioambientais voltados à realidade das crianças e de sua comunidade, a partir de saberes locais e tradicionais aliados aos científicos (Saheb & Rodrigues, 2016, p.86)

Podemos observar a importância da dimensão socioambiental na Educação Ambiental e Climática. A questão ambiental pode ir além de uma visão naturalista do meio ambiente, ou seja, onde se vê a natureza separadamente da sociedade, podemos valorizar a interação entre a sociedade e a natureza como crucial para a sustentabilidade e vida do planeta.

A proposta pedagógica da Educação Infantil pode focar no desenvolvimento de metodologias que promovam a construção de valores socioambientais com as crianças. Estas metodologias podem ser relevantes para a realidade das crianças e suas comunidades integrando tantos saberes locais e tradicionais de onde elas vivem com os conhecimentos científicos adquiridos no âmbito escolar.

Está claro que a Educação Ambiental e Climática deve ser trabalhada em todas as modalidades e etapas da Educação Básica, então, é preciso começar com os

pequenos da Educação Infantil. Segundo Silva e Raggi (2019), é durante a primeira infância que acontecem aprendizados, descobertas e construções de valores que a criança pode levar para o restante da vida e a relação com a natureza e aprendizados significativos podem levar as crianças a ter um comportamento positivo frente à situação ambiental.

Nas escolas, uma situação de relação direta com o meio ambiente diz respeito à construção e manutenção de uma horta, jardim ou pomar, experiências que ajudam as crianças a perceberem o meio ambiente em suas inter-relações e interdependências. No entanto, são importantes desde que as crianças possam ter frequentes experiências sensoriais e corporais por meio de processos de cuidar (limpar, plantar, regar etc.), de colheita, individual e coletiva, de acompanhar o desenvolvimento e crescimento das plantas, bem como de interagir com os pequenos animais (formigas, abelhas, minhocas etc.).

Nas palavras de Schwalm, Lima e Robaina,

[...] durante a infância, a natureza é interpretada pelas crianças como uma verdadeira extensão do corpo, na qual o homem se forma abraçado com ela, realizando sua humanidade no encontro e no contato consigo e com os outros elementos que compõem essa natureza. Por isso, o contato com o ambiente natural é fundamental ao longo da vida de qualquer ser humano, principalmente na primeira infância, que é o momento de maior “absorção” do meio externo, um momento em que a criança aprende e reproduz tudo que enxerga, vivencia e sente. (Schwalm; Lima; Robaina 2020, p. 204).

Os aprendizados, descobertas e a construção de valores relacionados à natureza, que ocorrem na primeira infância, são fundamentais para um desenvolvimento de um comportamento positivo referente às questões ambientais ao longo da vida das crianças. A Educação Ambiental e Climática deve começar cedo e ser inclusiva, abrangendo todas as modalidades e as etapas da Educação Básica, principalmente na Educação Infantil.

Para Freinet (1999), uma das formas interessantes de a criança ter contato direto com a natureza é por meio das aulas de passeio ou aulas descobertas. Nestas aulas, ao ar livre, nos bosques, a criança vivencia ricas experiências de contato com a biodiversidade e dela extrai conhecimentos que não seriam possíveis em uma sala de aula, mesmo com uso de tecnologias. No contato natural, podem sentir cheiros, ouvir sons, tocar, explorar, registrar e relatar de forma fidedigna, isso não se compara

com as imagens no livro ou na tela. Freinet ressalta que o professor precisa despertar na criança a sede pelo aprendizado.

Quando falamos de Educação Infantil, falamos de uma etapa que é desenvolvida em espaços de diferentes territórios. Entre estes espaços, o campo, também referenciado como zona rural mais recentemente, onde habitam os povos das águas e das florestas (Hage, 2011), é destacado neste estudo.

2.2 Educação do Campo, das águas e das florestas: os povos indígenas e ribeirinhos

Sabe-se que a Educação do Campo orienta para as políticas e modo de vida das pessoas, reforçada nos conteúdos pela escola sobre os saberes e fazeres da profissão de agricultor, deixando de lado as questões ambientais e climáticas como educação necessária também para os pequenos e, com isso, valorizar o papel da agricultura no processo de formação cidadã dos educandos, especialmente no cuidado para com o meio ambiente – em relação aos solos, ao desmatamento, aos rios, às práticas poluentes, às mudanças climáticas, à qualidade dos alimentos etc (Hage, 2011).

As políticas públicas devem ter um olhar diferenciado quando se trata da educação do/no campo, devem ser estruturadas com espaços que valorizem a diversidade sociocultural, racial, étnica, de gênero e religiosa. Não é somente por reconhecer, mas por fortalecer através da esfera pública políticas que sejam mais inclusivas, participativas e comprometidas com uma construção de uma sociedade sustentável e que valorize as diferenças.

Os povos indígenas foram os primeiros habitantes do Brasil, possuindo uma rica diversidade cultural e uma profunda conexão com a terra e com a natureza. São os povos originários e a sua relação com a terra vai além de um espaço territorial e habitações. Eles estão em toda parte: estão dentro da mata, em comunidades étnicas, nas grandes metrópoles, nas faculdades e universidades, em organizações ambientais, dentre outros.

Os povos indígenas, enquanto grupos sociais e culturais, podem ser definidos por suas identidades étnicas, línguas, tradições e modos de vivência que estão intrinsecamente ligados à terra e ao ambiente natural. No Brasil, esses grupos representam uma diversidade significativa, com mais de 300 etnias e

aproximadamente 274 línguas faladas (Funai, 2023). A relação dos povos indígenas com a terra não se limita a uma questão territorial, ela envolve uma gama da cosmovisão que integra aspectos espirituais, sociais e econômicos.

Historicamente, os povos originários enfrentaram processos de colonização e marginalização que resultaram na perda de terras, culturas, e modos de vida tradicionais. Apesar destes desafios, eles mantêm práticas culturais que são fundamentais para a preservação da biodiversidade e dos saberes tradicionais relacionados à natureza. A Educação Ambiental, neste contexto, surge como um campo essencial para a valorização das práticas indígenas e como estratégia para promover o respeito à diversidade cultural.

A Educação Ambiental voltada para os povos indígenas pode ser construída a partir do reconhecimento de suas especificidades culturais e sociais. Isso implica um processo educativo que não apenas respeita as tradições locais, mas também incorpora os saberes indígenas sobre o ambiente natural. Esta abordagem é fundamental para a promoção de um diálogo intercultural que valorize as contribuições dos povos indígenas à conservação ambiental e ao desenvolvimento sustentável.

Os povos originários representam uma parte vital da história e da cultura brasileira. Reconhecer sua importância na Educação Ambiental é não apenas uma oportunidade de enriquecer o conhecimento coletivo sobre a relação entre humanidade e natureza. A EA pode, portanto, ser um espaço de valorização das vozes indígenas e da promoção da sustentabilidade em todas as suas dimensões.

A Educação Infantil em uma creche que atende o povo indígena Parintintin e os ribeirinhos teve seu início em 1989, com a proposta de integrar ideias e sugestões da comunidade Parintintin ao contexto educacional. O objetivo da implementação desta educação foi proporcionar conhecimentos tanto para as crianças quanto para os adultos, promovendo a Educação na sociedade indígena e não indígena da localidade.

Em 1993, a Educação escolar foi estabelecida na aldeia, com a chegada de Valmir Parintintin, que residia em Porto Velho. Ele havia concluído seus estudos e foi contratado como o primeiro professor da escola. Na época, havia apenas 10 alunos e as aulas eram oferecidas em um único turno, abrangendo desde a alfabetização até o quinto ano do Ensino Fundamental. O local usado como a escola era uma casa de

palha sem uma estrutura adequada para as crianças. Foi somente em 2019 que a escola conquistou seu prédio estruturada para atender melhor a comunidade.

Por sua vez, os povos ribeirinhos residem em comunidades situadas às margens dos rios e igarapés. Estas populações, que muitas vezes se organizam em pequenos grupos familiares, têm uma relação direta com o meio natural, principalmente com o ambiente aquático e terrestre ao seu redor. A vida ribeirinha pode ser marcada por práticas de subsistência que incluem a pesca e a agricultura, as quais são fundamentais para a sobrevivência e cultura.

A identidade ribeirinha pode ser entendida como uma rica interação com os ecossistemas fluviais. Tal relação não é apenas econômica, mas também pode incluir os aspectos culturais e espirituais. Os ribeirinhos desenvolvem um profundo conhecimento sobre as mudanças da água, as espécies de peixe, as plantas nativas e as dinâmicas ambientais locais. Este saber tradicional é transmitido de geração em geração e desempenha um papel crucial na Educação Ambiental, pois incorpora práticas sustentáveis que promovem o respeito e a conservação da biodiversidade.

Assim, compreender quem são os ribeirinhos vai além do reconhecimento de sua identidade cultural, o que implica também valorizar suas contribuições para a sustentabilidade ambiental e garantir que suas vozes sejam ouvidas.

A EA, como aspecto educativo, pode e deve estar presente, independente da comunidade ou da escola, em todas as disciplinas, principalmente quando o enfoque indica relações entre a natureza e a sociedade. Para que a EA de fato aconteça, os professores e pedagogos precisam ter habilidades para trabalhar a partir do entendimento que as crianças têm do “meio ambiente” e propor situações e atividades desafiadoras que estimulem o interesse das crianças em trabalhar e aprender mais sobre esta temática tão discutida nos dias de hoje. Nestas atividades, estão o professor e os modos de ensinar com qualidade.

Nóvoa (1995) afirma que a qualidade do ensino depende cada vez mais do comprometimento com a profissão docente e, disso, decorre a formação do professor, formação esta inicial, que ocorre nas universidades, e a formação continuada. Para ele, o professor se forma na escola e a base de um programa de formação de professores vem da partilha de conhecimentos e do estudo de casos de práticas pedagógicas. Assim, as teorias e práticas se unem para uma melhor compreensão entre a escola e o profissional da Educação. O mesmo autor alerta que a formação de professores deve ser idealizada num contexto de responsabilidade profissional,

sugerindo uma atenção constante à necessidade de mudanças nas rotinas de trabalho, pessoais, coletivas ou organizacionais. É preciso destacar a formação continuada, como formação descentralizada, onde as próprias instituições de ensino possam propor formação com base no que os educadores necessitam.

O processo de descentralização diz respeito a uma política que possibilite que cada instituição educativa possa promover sua formação continuada. Difere, assim, das formações centralizadas que as instituições dispõem para as unidades educativas, privilegiando temas amplos que possam abarcar todas as necessidades das unidades, sem preocupar-se com aquilo que é específico e contextual (Zapelini, 2007).

Na Educação Infantil, com a realidade das crianças dos povos das águas e das florestas, ou seja, especificamente com crianças indígenas e ribeirinhas, destaca-se que:

A região norte do Brasil, historicamente, é alvo de estudos na área ambiental, tanto por fazer parte da Amazônia como por apresentar desigualdade nas políticas de desenvolvimento. Uma das características da região Amazônica é a concentração de comunidades localizadas às margens dos rios, as comunidades ribeirinhas ou populações tradicionais, das quais os povos indígenas fazem parte (Almeida *et al*, p.23, 2016).

Não é possível ter ao certo com exatidão a população de indígenas no Brasil, pois cada órgão estabelece diferentes dados, como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI) e a Fundação Nacional da Saúde (FUNASA). Porém, acredita-se que haja em torno de 1,7 milhões indígenas autodeclarados no território brasileiro, de modo que a maioria vive em áreas territoriais pelo Governo Federal, de uso exclusivo destes povos, denominadas terras indígenas (Coelho & Magalhães, 2010).

As comunidades da terra vivem sua vida diferente do contexto urbano. As comunidades indígenas, de um modo geral, apresentam estilo de vida simples e específico, ligado à natureza, atendo-se aos recursos disponíveis dentro de suas fronteiras (Almeida *et al.*, 2016). Entende-se que, dentro do seu território, a ligação e a harmonia com a natureza é necessária, pois a subsistência destes povos vem daquela terra, da floresta e da água, ou seja, a natureza e aquele povo não são vistos como separados, mas formam e unem forças.

Dentro da referida perspectiva, acredita-se que a Educação Ambiental e Climática deva ser trabalhada não somente na sala de aula, mas também vivenciada

diariamente pelo seu próprio modo de vida. Deste modo, a EA tem um importante papel, visando a proporcionar aos indivíduos uma reflexão crítica sobre sua relação com o meio em busca de melhores condições de vida, o que lhes permite transformar e intervir em sua realidade, por meio do conhecimento construído através do saber popular local somado ao conhecimento científico, norteando o resgate dos valores tradicionais indígenas (Toledo & Pelicione, 2009; Oliveira *et al.*, 2021).

Ao mencionar a natureza como fator que constitui todos os seres e coisas existentes, definindo os humanos como seres orgânico-culturais que existem entrelaçados com outros seres humanos e não humanos, entende-se que o rompimento dos elos que asseguram as unidades da natureza e da vida são geradores de desequilíbrios nos planos pessoal, social e ambiental (Guattari, 1990). A este respeito, destacamos o seguinte trecho:

Os ambientes urbanos impõem compulsoriamente um modo de viver que incide diretamente sobre as experiências das crianças, seja em casa, em áreas de lazer ou em escolas, de forma que os espaços emparedados se tornam cada vez mais atraentes (Tiriba; Vollger; Pereira, 2021, p, 104).

É notória a diferença entre o modo de vida das crianças do contexto urbano e das crianças das comunidades tradicionais. Desta forma, percebemos que os pequenos que vivem dentro do território estabelecem uma ligação mais profunda com a natureza do que as crianças da cidade, onde estar dentro de casa com aparelhos eletrônicos se torna mais atrativo do que uma brincadeira ao ar livre e, a partir disso, começa uma espécie de rompimento destes com a natureza.

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Escolar Indígena foram aprovadas em 14 de setembro de 1999, por meio do Parecer nº 14/99 da Câmara Básica do Conselho Nacional de Educação. Dividido em capítulos, o parecer apresenta a fundamentação da Educação Indígena, determina a estrutura e funcionamento da escola indígena e propõe ações concretas em prol da Educação Escolar Indígena. Merecem destaque, no parecer que institui as diretrizes, a proposição da categoria “escola indígena”, a definição de competências para a oferta da Educação Escolar Indígena, a formação do professor indígena, o currículo da escola e sua flexibilização. Estas questões encontraram normatização na Resolução nº 03/99, gerada no âmbito das mesmas discussões que ensejaram este parecer.

Desde 1948, a Declaração Universal dos Direitos Humanos reconhece a Educação como um direito básico e fundamental de todos, o acesso a

algo que é característica própria do homem/mulher, que é o saber/conhecimento já produzido por outras gerações por meio da relação com a natureza o que o constitui ontologicamente. Portanto, a Educação escolar se torna parte necessária para aquisição da construção do homem/mulher (Souza, 2012, p. 1)

Na Constituição Federal Brasileira, a Educação constitui-se como um direito de todos. No Art. 205, por exemplo, visa ao exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho. Já no Art. 4º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996, desde então, vem se ampliando os debates quanto à sua organização e formas de oferta, principalmente para as populações do campo.

De acordo com Hage, Cruz e Silva (2016), os embates travados têm gerado como resultado o reconhecimento da Educação do Campo que se fortalece ainda mais quando ganha espaço nos marcos regulatórios, o que tem sido de fundamental importância para a criação de programas e projetos voltados para temática e contribuem para materializar os direitos dos camponeses à Educação, os quais são citados por Hage, Cruz e Silva (2016): o PRONERA (Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária), que oferece Educação para os beneficiários de assentamentos reconhecidos pelo INCRA; o PROJOVEM - Campo Saberes da Terra, que garante a escolarização para os agricultores a partir dos 18 anos; o PROCAMPO, que oferta Educação Superior em Educação do Campo; o Programa Escola Ativa, que realizou formação continuada aos professores de classes multisseriadas; e o PRONACAMPO, que constituiu-se em um conjunto de ações que ampliam o acesso à Educação Básica e Superior, um avanço, uma vez que até bem pouco tempo não existiam sequer alguma política específica.

Considera-se importante o uso de práticas pedagógicas que eduquem as crianças para a conscientização, para a necessidade de conhecer e poder reivindicar, durante suas vivências, por políticas públicas com relação ao cuidado com o ambiente em que vivem. Porém, não podemos atribuir à EA e às instituições educacionais a responsabilidade de resolver os problemas do mundo, problemas que nós mesmos, seres humanos, provocamos, mas que, também, podemos encontrar maneiras para solucioná-los.

Retomando a infância, a criança, e a sua compreensão sobre o ambiente onde vive, buscamos entender quando e como esta compreensão inicial se inicia, pois sabemos que antecede a sua entrada na creche e na escola.

2.3 O despertar de atitudes conscientes na criança: o olhar para a Educação das questões ambientais

Os conhecimentos sociais, bem como sobre a natureza, são passados de geração em geração, mas a realidade vem mostrando que o planeta vem mudando aceleradamente, exigindo a colaboração de todos e, nesta concepção, também das crianças desde a mais tenra idade.

A criança é um ser curioso e não será da noite para o dia que irá tomar consciência do mundo a sua volta. Ter consciência sobre suas ações é um processo que se inicia nos primeiros meses de vida de uma criança (inteligência prática – saber fazer) e progride, à medida que se constrói, em direção à inteligência refletida (compreensão) (Saladini, 2008, p. 31).

Para compreender o processo, não basta apenas ensinar as crianças sobre conceitos, mas como autodesenvolvem compreensão sobre o mundo e os processos naturais, entendendo que é preciso proporcionar práticas concretas por meio de ações que possibilitem despertar a consciência ambiental e melhorar o meio ambiente.

Como diz Vygotsky (1988), a criança é um ser histórico, social e também político que tem plena capacidade para questionar, dialogar, aprender e construir conhecimento diariamente, uma vez que tem contato físico com terra, água e sol como base para se autodesenvolverem e estabelecerem conexão e respeito com a natureza e sua biodiversidade. Por outro lado, lembrar que a EA não constitui um tipo especial de educação, nem pode ser reduzida a uma disciplina curricular, mas uma relação de respeito para com o meio ambiente (Sauvé, 2005b). Vivenciar o contato com a natureza e entender o porquê dos fatos nos remete a Jean Piaget e Paulo Freire e a tomada de consciência da criança.

Para entender a tomada de consciência da criança, construímos um breve percurso fundamentado na Epistemologia Genética de Jean Piaget, buscando o entendimento de tomada de consciência.

Sobre a tomada de consciência da criança, é inevitável a necessidade de investigarmos sua gênese e funcionamento. Para isso, retomamos, brevemente, o seu desenvolvimento desde o período sensório-motor, onde a criança dá indícios de construção dos hábitos, das coordenações entre os esquemas adquiridos, da construção e significado dos símbolos, da representação mental e, finalmente, do domínio do pensamento conceitual ou da compreensão própria.

Tomar consciência significa, fundamentalmente, apropriar-se das ações próprias, o que só é possível assimilando o entorno, o meio (físico ou social), e se transformando em função dos desafios deste entorno. Conforme o neurocientista Antônio Damásio (2000), a consciência emerge simultaneamente das atividades de mapeamento do corpo e do mapeamento do entorno, interpretados pelo cérebro. A este respeito, Paulo Freire mostrou a existência de um nível elevadíssimo de consciência ao apropriar-se do sentir no próprio corpo o peso da pobreza, da miséria, da dominação, da precariedade de instrumentos intelectuais, da incapacidade de fazer uma leitura de mundo, da “cultura do silêncio” de parte significativa da população à qual pertencia. Freire diz que “[...] a conscientização não pode existir fora da práxis, ou melhor, sem o ato da ação-reflexão. Esta unidade dialética constitui, de maneira permanente, o modo de ser ou de transformar o mundo que caracteriza os homens” (Freire, 1979, p. 26).

Para Piaget, “é necessário explicar o desenvolvimento cognitivo de um determinado problema, da invenção, não o da mera cópia deles” (Piaget, 1977b, p. 87). Para se compreender isso, continua ele, deve-se compreender a ideia de uma operação – “ação interiorizada que modifica o objeto de conhecimento”; é uma “ação reversível que constrói estruturas lógicas”. “Uma operação é, assim, a essência do conhecimento. É uma ação interiorizada que modifica o objeto do conhecimento. E o problema central do desenvolvimento é compreender a formação, elaboração, organização e funcionamento dessas estruturas” (Piaget, 1977b, p. 87). Em outras palavras, o importante não é apenas copiar o que os outros fazem, mas, sim, inventar e criar algo diferente.

Piaget acredita que entender como as crianças pensam e aprendem envolve olhar para o que ele chama de operações. Estas operações são com ações que fazemos na nossa mente, quando pensamos ou resolvemos um problema, estamos mudando a maneira como entendemos as coisas ao nosso redor é como se estivéssemos organizando as ideias na nossa cabeça, criando estruturas lógicas.

De acordo com Piaget (1987), a tomada de consciência não acontece de imediato, pois é desenvolvida por estágios. O primeiro estágio é o sensório-motor (0 a 2 anos). Nele, a subjetividade da criança sobre as coisas permanece até ela se confrontar com fatos do mundo exterior, confundindo as sensações de um eu que ignora a si mesmo, para depois separar um do outro e correlacionar. Isso mostra que o mundo não é um reflexo das vontades do indivíduo. Os reflexos são as primeiras

estruturas hereditárias que dispomos e seu funcionamento acontece mediante aos processos de assimilação e acomodação que, posteriormente, vão diferenciar sujeito e objeto.

Estudos de Piaget (1987) sobre a construção da inteligência na criança destacam que os reflexos se evoluem organicamente e, sobre estes, citamos os exemplos: sucção, audição, a fonação, a visão, entre outros, possibilitando a assimilação do mundo à sua atividade.

Ainda no período sensório-motor, o corpo age sobre o mundo no esforço de organizá-lo e, à medida que isto acontece, o sujeito organiza a si próprio; com isso, podemos dizer que reflexos são manifestações automáticas e mecânicas que auxiliam na evolução da relação com o mundo exterior complementando a assimilação e a acomodação. De forma simplificada e a partir de Piaget (1987), entendemos por acomodação, a alteração das estruturas cognitivas em função do contato com o objeto assimilado. Em outras palavras, ao acomodar, cria esquema de ação ou, então, modificar um esquema já existente, adaptando-o à nova necessidade. Já a assimilação está relacionada à incorporação de um objeto, num esquema anteriormente já constituído ou ainda em construção. No entanto, o pesquisador ressalta que não se trata ainda de um comportamento construído, necessita de repetição, de exercitação dos reflexos. Juntos, acomodação e assimilação são responsáveis pela adaptação.

A adaptação pode ser hereditária e adquirida. Esta última caracteriza-se pela presença de elementos do meio externo ao funcionamento da adaptação hereditária; em suma, o sujeito transforma a sua ação (o reflexo) em função da experiência vivida.

Com o avanço dos estágios seguintes de desenvolvimento, a criança vai percebendo que a consciência está no corpo antes que o pensamento esteja constituído. Com consciência corporal ou consciência em atos, organiza o mundo e, gradativamente, se organiza.

Na compreensão de Piaget (1987), a tomada de consciência acontece quando os resultados transcendem. Com isso, adquire êxito na ação (êxito da ação) em relação aos resultados, ou seja, dos esquemas-fins para os esquemas-meios, caracterizando a intencionalidade que pode ser identificada, mais especificamente, na quinta fase. O resultado encontrado é a primeira forma de consciência, observada na sexta fase, quando a criança passa da experiência material/motor para o plano mental,

ou seja, o sujeito não depende mais de sua ação plástica sobre o mundo, pois já pode premeditar mentalmente.

Todo conhecimento, por mais profundo que seja, tem sua origem na coordenação dos esquemas motores do sujeito. Ao interagir com o meio ambiente, passa a construir níveis de consciência cada vez mais complexos. Desta forma, podemos dizer que, por meio da ação, o sujeito transforma o meio e a si mesmo, não apenas fazendo, mas evocando o pensamento mentalmente. Piaget diz que a premeditação é o início do pensamento que antecede a ação, como se houvesse uma gênese, um estalo, uma iluminação. Como já citado neste texto, a tomada de consciência tem sua gênese ainda no período sensório-motor.

Baseado nos estudos de Piaget, Becker (1993, p. 105) diz que “a tomada de consciência é a ação interiorizada em forma de pensamento”. O mesmo autor complementa dizendo que “a consciência é, então, constituída de uma construção que se estrutura à medida que seus diferentes níveis se organizam como sistemas mais ou menos integrados” (*idem*, p. 105). Ou seja, o sujeito toma consciência de si à medida que organiza o meio em que atua e deste se constitui como sujeito em reciprocidade com o mundo.

Avançando na compreensão da tomada de consciência, podemos dizer que há consciência quando o sujeito é capaz de explicar a efetivação desta ação. No caso da criança, ela pode realizar a ação (com êxito ou não); no entanto, seu pensamento ainda não apresenta as estruturas necessárias para compreendê-la e explicá-la, apresentar os mecanismos que conferem a ela o sucesso da ação. Somente mais tarde, já adolescente, gradativamente, terá compreensão sobre a sua ação realizada.

Freinet (1999) ressalta que o ambiente mais apropriado para o aprendizado da criança é na e com a natureza, explorando os elementos como areia, água, pedras, flores, folhas, sementes, que devem estar inseridos tanto nas experiências práticas como intelectuais e de expressão artística desenvolvidas por elas. Em outras palavras, olhar para a relação criança-natureza de forma interdependente.

Em muitas escolas, são frequentemente explorados brinquedos com materiais reciclados, tecnológicos, tecido e outros materiais. Diferente das crianças indígenas e ribeirinhas que convivem diariamente com a natureza, estas nem sempre percebem estes objetos como possibilidade de brincar. Nestes casos, despertar a consciência da criança é também inseri-la, de forma a participar do processo, por meio de práticas

pedagógicas que coloque a criança para raciocinar a própria ação e dela tirar reflexões e novas ações.

Na visão de Silva e Raggi (2019), é durante a primeira infância que acontecem aprendizados, descobertas e construções de valores que a criança pode levar para o restante da vida e a relação com a natureza e aprendizados significativos podem levar as crianças a ter um comportamento positivo frente à situação ambiental.

Inspirado em John Dewey, Malaguzzi (1994), mentor da experiência educativa conhecida mundialmente como “Abordagem Reggio Emília”, Itália, diz que a criança é um ser social que desde o nascimento deseja pertencer ao mundo e na relação com outras crianças, professores e família aprende e se desenvolve. Assim, por meio de interações com o seu ambiente, com adultos e acontecimentos, vai gradativamente desenvolvendo-se, permeada por um processo de autoaprendizagem e coaprendizagem (Malaguzzi, 2001).

A Educação Ambiental, como aspecto educativo, pode e deve estar presente em todas as disciplinas, quando estas enfocam as relações entre a natureza e a sociedade. Contudo, para efetivá-la, Saheb e Rodrigues (2016) salientam que os professores devem ter a capacidade de trabalhar com base no entendimento que as crianças têm sobre o meio ambiente, apresentando situações e atividades desafiadoras, que estimulem e interessem às crianças a trabalharem e aprenderem sobre este tema tão discutido atualmente.

Portanto, a construção da consciência na infância é um processo fundamental que ocorre através da intenção com o ambiente e das experiências vividas. A partir das reflexões de Piaget, Becker, Freinet e outros pensadores, percebemos que a relação da criança com a natureza é essencial para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais. A Educação deve promover oportunidades para que as crianças explorem e compreendam o mundo ao seu redor, permitindo que elas não apenas realizem ações, mas também reflitam sobre elas.

Ao integrar práticas pedagógicas que valorizem esta relação independente com a natureza, os educadores podem fomentar uma consciência ambiental significativa, contribuindo para que as crianças se tornem cidadãos mais conscientes e responsáveis. Assim, a Educação Ambiental deve ser uma abordagem prioritária nas abordagens educativas permeando todas as disciplinas e incentivando uma aprendizagem ativa e reflexiva capaz de impactar positivamente a vida das crianças e suas interações com o mundo.

Acredita-se que, com esta pesquisa, será possível envolver a comunidade escolar de forma que cada um reconheça o seu papel e atue sobre o ambiente. A proposta se fundamenta na análise de diretrizes legais e nas práticas pedagógicas dos professores, visando não apenas à formação teórica, mas também a realização de atividades que impulsionam as ações que estimulam a participação ativa das crianças. Assim, pretende-se contribuir para a formação de uma nova geração de pessoas comprometidas com a sustentabilidade e a preservação do ambiente, promovendo reflexões e ações que possam impactar positivamente a qualidade de vida nas comunidades.

3. PERCURSO TEÓRICO-METODOLÓGICO

*“O começo de todas as ciências
é o espanto de as coisas serem o que são”.*

Aristóteles

Neste capítulo, abordaremos sobre o percurso que foi traçado do teórico-metodológico que abrange sobre como foi definida a pesquisa, o campo, os participantes que foram investigados, o instrumento de coleta de dados, bem como o instrumento de análise de dados.

3.1 Definindo a pesquisa

A realização de uma pesquisa científica sobre a EA é de extrema relevância nas dimensões social, pessoal e acadêmica. Tratando-se da dimensão social, a crise ambiental e as mudanças climáticas são desafios globais que afetam a qualidade de vida das gerações presentes e futuras. Neste contexto, a Educação Ambiental torna-se um instrumento fundamental para promover a conscientização e a responsabilidade social dos cidadãos.

A presente dissertação teve como objeto de investigação a Educação Ambiental na Educação Infantil, com foco no despertar da consciência de atitudes sustentáveis na criança, cujo objetivo é compreender de que forma é despertada esta consciência na Educação Infantil em Humaitá - AM.

Este estudo ancora-se na pesquisa qualitativa a partir dos pressupostos de Creswell (2014) e Ludcke e André (2008). É também exploratório, sob a abordagem metodológica do estudo de caso (Creswell, 2014) e observação participante (Brandão, 2007), a fim de constituir uma modalidade de investigação que terá a participação da pesquisadora, enquanto colaboradora e co-produtora de conhecimentos.

A pesquisa qualitativa, de acordo com Creswell (2014, p. 49-50), “[...] começa com pressupostos e o uso de estruturas interpretativas/teóricas que informam o estudo dos problemas da pesquisa, abordando os significados que os indivíduos ou grupos atribuem a um problema social ou humano”. Para o autor, a pesquisa qualitativa, além de descrever os fenômenos ou fatos, busca interpretá-los com respeito ao contexto político, social e cultural, na medida em que estes aspectos influenciam o estudo e os(as) pesquisadores(as). A pesquisa qualitativa busca

compreender os fatos complexos considerando as inter-relações, saber o “porquê” e “como” dos acontecimentos. Este detalhe só pode ser estabelecido falando diretamente com as pessoas, *in loco*.

Na visão de Ludke e André (2008), a pesquisa qualitativa define o ambiente natural como a fonte direta de dados e o pesquisador, o seu principal instrumento. Nesta abordagem, o contato do pesquisador com a situação investigada visa a compreender como os fenômenos identificados são influenciados pelo seu contexto. As autoras ressaltam que os dados coletados são fundamentalmente descritivos, de pessoas, acontecimentos e situações, incluindo transcrições de entrevistas, observações, práticas etc. Aqui, o interesse do pesquisador é estudar um problema e verificar como se manifesta cotidianamente. O pesquisador vai capturar o ponto de vista dos participantes, isto é, o significado que os sujeitos dão às questões e problemas apontados.

Em qualquer pesquisa, os pesquisadores devem ser cuidadosos ao desvelar os pontos de vista dos participantes e, destes, conferir as informações, podendo ou não confirmar e, por fim, consolidar os dados. E ainda, as abordagens qualitativas de pesquisa se fundamentam numa perspectiva que concebe o conhecimento como um processo socialmente construído pelos participantes nas suas interações cotidianas, enquanto atuam na realidade, transformando-a e sendo por ela transformados.

Assim, o mundo do sujeito, os significados que atribui às suas experiências cotidianas, sua linguagem, suas produções culturais e suas formas de interações sociais constituem os núcleos centrais de preocupação dos pesquisadores. “Se a visão de realidade é construída pelos sujeitos nas interações sociais vivenciadas em seu ambiente de trabalho, de lazer, na família, torna-se fundamental uma aproximação do pesquisador destas situações” (André, 2013, p. 97).

Dentro da proposta de pesquisa qualitativa, optamos pelo “Estudo de caso” caracterizado pela análise profunda e exaustiva a propósito de uma pessoa, um grupo de pessoas ou uma instituição, de maneira a permitir o conhecimento amplo e detalhado de particularidades nas inter-relações e contextos que os envolvem. Esta abordagem é baseada em Creswell (2014) e refere-se à exploração de um sistema delimitado, partindo de uma coleta de dados detalhada, em profundidade, envolvendo fontes múltiplas de informação. O foco do estudo de caso pode ser *intrínseco* (quando se encara o “caso” na sua singularidade) ou *instrumental* (tomando-se o “caso” como ilustração).

De acordo com Yin (2009), o estudo de caso retrata uma investigação empírica e compreende um método abrangente, com a lógica do planejamento, da coleta e da

análise de dados. Pode incluir tanto estudos de caso único quanto de múltiplos, assim como abordagens quantitativas e qualitativas de pesquisa. Para Yin (2005, p. 32), o estudo de caso é dividido em quatro etapas: “Planejamento do Estudo de Caso; Coleta de Dados; Análise dos Dados e Relatório do Estudo de Caso”.

Sendo assim, conforme proposto por Yin (2005), as etapas para a execução dos objetivos foram adaptadas da seguinte maneira: Primeiramente, para a seleção do caso, começar-se-á com a identificação das escolas que serão estudadas. Posteriormente, o desenho do estudo será elaborado, de forma a definir as fontes de evidência a serem utilizadas, como observações em sala de aula, entrevistas com professores e prática experimental com as crianças.

Sobre o estudo de caso, André (2013) o define como sendo uma estratégia de investigação qualitativa evidenciada no âmbito das ciências humanas e educacionais, tendo como função realizar diagnósticos extremamente detalhados sobre um determinado problema social, dando indícios eficazes de como resolvê-los, sendo utilizado para investigar unidades únicas ou múltiplas percorridas em um indivíduo, um grupo ou uma organização; no entanto, também pode ser algo menos definido, com um plano mais abstrato no que diz respeito a decisões, programas, políticas, processos de implementação ou mudanças organizacionais e institucionais.

Optou-se também pela Observação Participante a partir de Brandão (2007, p. 54).

O ponto de origem da pesquisa participante deve estar situado em uma perspectiva da realidade social, tomada como uma totalidade em sua estrutura e em sua dinâmica. Mesmo que a ação de pesquisa e as ações sociais associadas a ela sejam bem locais e bem parciais, incidindo sobre apenas um aspecto de toda uma vida social, nunca se deve perder de vista as integrações e interações que compõem o todo das estruturas e das dinâmicas desta mesma vida social.

O autor supracitado diz que “uma atenção especial deve ser sempre dada à dinâmica das relações e dos processos envolvidos na investigação, pois uma dimensão histórica está sempre e inevitavelmente presente. Ou seja, este tipo de pesquisa caracteriza-se pelo envolvimento e identificação do pesquisador com as pessoas investigadas.

Para este estudo, partiu-se de uma revisão bibliográfica sobre o tema, etapa crucial na grande maioria de pesquisas de investigação acadêmica (Guerra, 2023). O autor enfatiza que, na revisão de literatura, se organiza de forma sistemática os trabalhos produzidos de determinada temática ou área de estudo, descrevendo suas

peculiaridades através de categorias, visto que é possível identificar padrões nesses estudos e compreender o que está sendo elaborado.

Buscou-se por artigos científicos, livros, teses, dissertações e registros nas plataformas Google Acadêmico, SCIELO e CAPES, bases de dados fundamentais para garantir a qualidade e a precisão dos estudos utilizados. Para a busca dos estudos, foram utilizados descritores e palavras-chave específicas relacionadas ao tema como: Educação Ambiental e Educação Infantil; Educação Ambiental; Educação Climática; Educação Ambiental e clima; consciência; entre outras, para, desta forma, obter resultados mais precisos. Foram identificados pelo título 540 estudos para a Educação Infantil e, destes, apenas 16 compõem esta pesquisa, uma vez que atendem os critérios de público e tema propostos. Dos estudos identificados, realizou-se leitura flutuante e integral dos textos atendendo aos critérios de Bardin (2011).

Posteriormente, foram verificados os documentos BNCC, PCP e RCA, bem como programas e eventos nacionais e internacionais, a fim de ampliar o conhecimento sobre o tema de estudo, contribuindo para o avanço da ciência e da academia de forma segura e eficaz.

A partir destes aportes teórico-metodológicos da pesquisa de campo, apresenta-se, a seguir, o universo da pesquisa.

3.2 Campo de pesquisa

A pesquisa de campo teve, como *lôcus*, duas instituições municipais de Educação Infantil, uma urbana e outra dos povos das águas e das florestas, ambas no município de Humaitá-AM, com turmas de pré-escolar II, selecionadas por conveniência: a primeira, dada a proximidade da pesquisadora com a gestão escolar construída durante o estágio obrigatório, e, a segunda, por ser da mesma etnia da pesquisadora, povo Parintintin.

A instituição que atende crianças pertencentes aos povos das águas e das florestas (criança indígenas e ribeirinhos) é municipal, foi fundada em 2000 e está localizada na BR 230, vicinal Km 07, na Aldeia Pupunha, território demarcado, sentido Humaitá-Apuí, onde as etapas e modalidades de ensino da Educação Básica abrange a Educação Infantil, Ensino Fundamental do 1º ao 9º Ano, Educação de Jovens e Adultos 1º e 2º segmentos – do 6º ao 9º ano, que atende crianças da aldeia e ribeirinhos. O corpo docente é formado por indígenas e não indígenas.

Quanto à sua estrutura física, é composta por 02 salas de aula onde recebe diariamente cerca de 51 alunos. Atualmente, atende no turno matutino, no horário das 7h15min às 11h15min, Educação Infantil, composta por 10 alunos, e Ensino Fundamental, do 1º ao 5º ano, também com 10 alunos. No turno vespertino, no horário das 13h às 17h15min, adolescentes de 6º ao 9º ano, com 13 alunos. Também atende no noturno, das 19h às 22h30min, a Educação de Jovens e Adultos (EJA 1º e 2º segmentos; Alfabetização) equivalente ao Ensino Fundamental de 6º ao 9º ano com 18 alunos, totalizando 51 alunos nos três turnos.

A instituição municipal de Educação Infantil urbana está situada no Bairro Divino Pranto na cidade de Humaitá-AM. Para a instituição, a Educação é direito de todos e dever do Estado e da família. A instituição oferece o ensino de Educação Infantil com as modalidades, Pré I e Pré II, ofertada nos dois períodos, com nove turmas cada. Ambas as instituições são mantidas pela Secretaria Municipal de Educação de Humaitá.

Humaitá é um município localizado no sul do Estado do Amazonas, com 33.111,129 km² de extensão territorial, no entroncamento das rodovias Transamazônica (BR-230) e Manaus-Porto Velho (BR-319). Geograficamente, Humaitá está situada na mesorregião do Sul Amazonense e na microrregião do Madeira. A distância da cidade à capital do Estado, Manaus, é de 696 km por estrada (BR-319). O município tem uma população estimada em 57. 473 habitantes, de acordo com o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 2022.

Figura 2- Localização do município de Humaitá-AM



Fonte: Google Maps

Em Humaitá, a Educação Básica, de acordo com o censo do IBGE de 2022, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, conta com escolas estaduais, municipais, particulares e indígenas, sendo 57 do campo. No âmbito estadual, há 11 escolas, enquanto a rede municipal compreende 84 unidades e sete instituições. Das 103 escolas localizadas no município, 14 são escolas indígenas que atendem também os ribeirinhos. A rede de ensino estadual também oferece à população humaitaense o Ensino Médio, a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e o Ensino Fundamental I e II.

Humaitá também abriga um polo de educação integrada, onde o Ensino Médio é articulado com Cursos Técnicos, por meio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amazonas (IFAM). A cidade também conta com um polo do Centro de Educação Tecnológica do Amazonas (CETAM), que oferece diversas opções de cursos técnicos, ampliando as oportunidades de qualificação profissional para a população local.

Quanto ao Ensino Superior, a cidade possui o *campus* permanente da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), e polos da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), da Unicesumar: Educação presencial e à distância, de Graduação e Pós-graduação à distância da UniFatecie, da Universidade Nilton Lins, da Escola Técnica Unicless Educacional e do Centro de Estudos do Norte (CENORTE).

3.3 Participantes da pesquisa

Os participantes da pesquisa foram 02 (duas) professoras que atuam na Educação Infantil, sendo a professora do território indígena uma mulher indígena e cacica da aldeia (liderança política e comunitária).

Duas instituições foram selecionadas por conveniência — uma localizada em contexto urbano e outra em território indígena demarcado. Foram 22 (vinte e duas) crianças matriculadas na etapa da Educação Infantil, totalizando 24 (vinte e quatro) participantes. As crianças participantes estavam distribuídas da seguinte forma: quinze crianças pertencentes à turma de Pré-escolar II da instituição urbana e sete crianças da turma multisseriada de Pré I e Pré II da creche indígena. Esta diferença numérica decorre da organização pedagógica e do quantitativo de matrículas existentes em cada instituição no período da pesquisa, não comprometendo a natureza qualitativa do estudo.

As crianças da instituição urbana, identificada como creche municipal, são majoritariamente oriundas da comunidade Divino Pranto, onde a creche está localizada, e pertencem a famílias de baixa renda, inseridas tanto no mercado de trabalho formal quanto informal. Já as crianças da instituição situada no contexto dos povos das águas e das florestas — indígenas e ribeirinhas — residem na própria comunidade onde a creche se encontra e são, em sua maioria, oriundas de famílias que vivem da pesca e da agricultura de subsistência.

Para tanto, foram considerados como critérios de inclusão: a) ser criança matriculada na Educação Infantil, Pré-escolar II, com idade entre 04 (quatro) e 06 (seis anos), de instituição municipal de Humaitá/AM, no período da pesquisa; b) ser professor(a) das turmas de Educação Infantil, das escolas selecionadas no período da pesquisa. Foram excluídos: a) a criança que não estivesse matriculada na Educação Infantil no período de início da pesquisa (2025); b) professor(a) que não atuasse na Educação Infantil. Vale ressaltar que não houve critério de exclusão por gênero, pois o que implica nesta pesquisa é a busca e construção de conhecimento que envolve crianças e professores.

Os professores participantes foram convidados por meio de carta convite encaminhada para a gestão da escola e para o *e-mail* de cada um. Nesta carta, constava todo o percurso metodológico da pesquisa, os objetivos e como aconteceria a participação de cada um. Juntamente com a carta aos professores, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Na pesquisa com as crianças, o convite foi feito tanto para elas em sala de aula quanto para os pais ou responsáveis, por intermédio de um convite escrito mediado pela professora da turma. Para os pais e responsáveis, foi entregue o TCLE, bem como o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) referentes aos filhos participantes, explicitado a finalidade da pesquisa e demais encaminhamentos referentes à pesquisa com crianças (Fernandes, 2016).

As pesquisadoras asseguram que o caráter anônimo dos participantes da pesquisa e suas identidades foi devidamente cumprido na publicação dos dados, quando estes participantes foram identificados com nomes fictícios.

3.4 Instrumentos de coleta de dados

Os instrumentos de coleta de dados foram dois: para os professores, entrevista gravada, conduzida a partir de um roteiro semiestruturado, elaborado com perguntas sobre o tema Educação Ambiental e práticas de ensino. As entrevistas foram conduzidas com base no Método Clínico de Jean Piaget (1980), adaptado por Delval (2002). Este método permite ao pesquisador, caso haja a necessidade, acrescentar questões não previstas, dependendo das respostas dos respondentes e para esclarecer a posição do respondente. A forma gravada permitiu o registro fiel, garantindo que as informações fossem registradas de forma precisa, o que permitiu a revisão para não correr risco de perder ou deixar de registrar informações importantes.

De acordo com Franco (2008, p. 12), a mensagem pode ser verbal (oral ou escrita), gestual, silenciosa, figurativa, documental ou diretamente provocada. A entrevista com os professores foi previamente agendada e o local, de preferência, na instituição de atuação do professor, aproveitando o dia e horário de trabalho pedagógico (HTP).

Segundo Lakatos e Marconi (2002, p. 92), “a entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional”, ou seja, a partir das questões elaboradas para a entrevista que será possível entender os anseios dos entrevistados.

Para Ludke e André (2017), a entrevista é uma das principais técnicas utilizadas em pesquisas, pois desempenha um importante papel não somente nas atividades científicas como em muitas outras atividades humanas. “A grande vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos” (p. 39).

Para as crianças, foi proposta uma atividade (em anexo) sobre a temática intitulada “Floresta Viva e em Pé”, para a qual foram convidados a observar e fazer experimentação fora da sala de aula, complementada pela técnica de grupo focal (Minayo, 2009), em uma única seção, a fim de ouvir e investigar a tomada de atitudes conscientes (Piaget, 2017) na voz das crianças sobre o tema. Esta técnica permitiu às crianças relatarem sobre o que já entendiam e o que passaram a entender a partir das atividades, possibilitando compreender, com isso, o espaço onde vivem.

Campos (2008) ressalta que, para que haja um efeito satisfatório, o pesquisador nunca deve partir daquilo que considera apropriado como resultado para sua investigação, mas, sim, daquilo que é mais significativo do ponto de vista das crianças. Um exemplo claro a respeito são os conhecimentos prévios que as crianças têm, oriundos das relações construídas no ambiente em que elas estão inseridas. A observação levou cerca de uma hora e meia para a sua execução. As demais etapas levaram em torno de uma hora e foram registradas em diário de campo, possibilitando uma análise posterior dos dados coletados.

Durante a coleta, os professores foram conduzidos de forma a deixá-los o mais à vontade possível, em um espaço privado de possíveis interrupções, no caso, a sala da diretora. Foi reforçado que a entrevista seria gravada e que, após a análise dos dados, o material gravado seria destruído. Foi esclarecido também que, se em determinado momento da entrevista e da experimentação, ocorresse qualquer contratempo que impossibilite o participante de continuar ou se, em algum momento, o participante decidisse não mais dar continuidade com a entrevista, a decisão seria respeitada.

A proposta de pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (CEP/CONEP/UFAM) para avaliação e aprovação dos métodos a serem utilizados. No entanto, não foi possível seguir com o processo, uma vez que o Comitê de Ética solicitou carta de Mérito do CNPq para acessar a comunidade indígena, ação que demoraria mais de 3 meses e, com isso, inviabilizaria o período para a coleta de dados.

No Amazonas, já referenciado neste texto, devido a questões climáticas, escolas de algumas localidades adotam o calendário das águas e da seca. É importante evidenciar que a cidade de Humaitá não o adota, porém, algumas localidades do interior, sim, devido aos períodos em que não há meios de acessar as comunidades pelos rios que, muitas das vezes, é o único caminho, pois, com o excesso de água, tudo fica inundado e, noutros casos, com a falta dela, os barcos não podem navegar.

3.5 Instrumentos de análise dos dados

Para a análise dos dados, foi utilizada a metodologia de análise de conteúdo de Bardin (2011). A autora define três etapas de análise: a Pré-análise é a primeira

etapa da organização da Análise de Conteúdo. É por meio dela que o pesquisador começa a organizar o material para que se torne útil à pesquisa, ou seja, leitura das informações obtidas a partir das entrevistas individuais e atividade experimental com as crianças. Na sequência, temos a exploração do material, fase que tem por finalidade a categorização ou codificação no estudo. Nesta etapa, são identificadas questões centrais e mais recorrentes em cada fase da pesquisa. A terceira fase diz respeito ao tratamento dos resultados, inferência e interpretação, ou seja, compreender sentidos e significados, para posterior análise de dados. As etapas foram também categorias de análise.

A importância da análise de documentos, de acordo com Lüdke e André (2017, p. 44), “pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema”. Neste sentido, busca-se o entendimento do currículo inserido na Educação Infantil no Estado do Amazonas e para Humaitá e a sua relação com a Educação Ambiental.

O RCA (Amazonas, 2019) e o currículo da escola da comunidade utilizados na Educação Infantil foram referenciados, compondo a análise a partir das diretrizes da Educação Indígena para a identificação das relações entre os saberes culturais dos participantes da pesquisa, a fim de perceber se as propostas atendiam às especificidades deste público. O outro documento foi o PCP, Proposta Curricular Pedagógica para a Educação Infantil de Humaitá-AM, visando o mesmo público.

4. RESULTADOS E ANÁLISE INTERPRETATIVA DOS DADOS

“Educar para o ambiente é, antes de tudo, educar para a sensibilidade e para o reconhecimento que somos fios de uma mesma teia.”

Daniele Saheb

Nesta seção, são apresentadas análise e discussão dos dados da pesquisa empírica, com o intuito de atender ao objetivo geral deste estudo, que consiste em compreender de que forma é despertada a consciência de atitudes sustentáveis na Educação Infantil em contextos distintos do município de Humaitá-AM, especificamente em uma instituição urbana e em uma instituição localizada em território indígena, pertencente aos povos das águas e das florestas.

Para alcançar este objetivo, consideram-se ainda os objetivos específicos de verificar como a Educação Ambiental e Climática é abordada nos documentos e normativas da Educação Básica; identificar as representações de Educação Ambiental em dois contextos de Educação Infantil; analisar as práticas pedagógicas desenvolvidas por professoras da Educação Infantil; e compreender como as crianças constroem atitudes de consciência ambiental a partir das experiências vivenciadas.

A presente pesquisa orientou-se pela seguinte questão investigativa: como é desenvolvida a consciência de atitudes sustentáveis na Educação Infantil em contextos educativos no município de Humaitá-AM?

Esta questão expressa o foco do estudo na compreensão dos processos educativos que contribuem para a formação de atitudes voltadas ao cuidado, à preservação e ao uso responsável do ambiente desde a infância. Para responder a essa indagação, adotaram-se os critérios da Análise de Conteúdo propostos por Bardin (2011), os quais permitiram organizar, interpretar e inferir sentidos a partir das entrevistas com as professoras e dos registros das atividades desenvolvidas com as crianças, assegurando rigor metodológico e coerência com os objetivos propostos.

A aplicação dos critérios da Análise de Conteúdo, conforme proposto por Bardin (2011), orientou a constituição do *corpus* desta pesquisa, assegurando rigor metodológico e coerência com os objetivos propostos. No que se refere à definição e às fontes, o *corpus* foi constituído por duas entrevistas semiestruturadas realizadas com professoras da Educação Infantil da rede municipal de Humaitá/AM, sendo uma

docente atuante em contexto urbano, com turma composta por 15 crianças, e outra atuante em contexto do campo, em território indígena, com 7 crianças.

Integram ainda o *corpus* os registros de observação e vivência sobre o ambiente, bem como os dados provenientes das atividades de experimentação desenvolvidas com as crianças, intituladas “Floresta Viva e em Pé”, e o plantio de uma árvore frutífera registradas em diário de campo.

O critério de exaustividade foi atendido à medida que se incluíram todas as docentes que atuavam nas instituições selecionadas e que aceitaram participar do estudo, contemplando a totalidade das vozes disponíveis no recorte definido. Já a representatividade foi garantida pela seleção de instituições que expressam realidades distintas — urbana e dos povos das águas e das florestas — permitindo abarcar, como afirma Hage (2011), a diversidade estrutural e sociocultural que caracteriza os contextos educativos amazônicos, especialmente quando envolvem populações do campo, das águas e das florestas.

No que se refere à homogeneidade, as entrevistas foram conduzidas a partir do mesmo roteiro, possibilitando a comparabilidade entre as falas e a identificação de regularidades e contrastes no processo de codificação, conforme recomenda Saheb (2016), ao tratar da importância de instrumentos consistentes para pesquisas qualitativas em Educação Ambiental.

Por fim, o critério de pertinência foi plenamente atendido, uma vez que o discurso das professoras e as observações das atividades com as crianças constituem fonte essencial para compreender como a Educação Ambiental e Climática é significada e praticada na Educação Infantil. Tal pertinência se alinha à perspectiva de Vygotsky (1988), para quem o sentido atribuído pelos sujeitos às suas experiências constitui elemento central na análise dos processos educativos, o que dialoga com Tiriba (2010), ao enfatizar que compreender o cotidiano das práticas pedagógicas exige mergulho sensível nos modos de interação entre crianças, professores e ambiente. Assim, o *corpus* selecionado revela-se adequado e coerente para responder ao objetivo geral da pesquisa: compreender como se desperta a consciência ambiental na infância em diferentes contextos amazônicos.

Para assegurar o anonimato, as professoras foram identificadas como P1 (docente da escola urbana), e P2 (docente atuante na aldeia indígena). As atividades de experimentação com as crianças foram todas registradas em diário de campo,

recurso essencial para compreender o processo, apresentando-se de forma descritiva (Creswell, 2014).

As crianças foram identificadas com C (criança) + a, b, c, quantas necessárias, iniciando pela creche urbana e, da mesma forma, as da aldeia. A seguir, apresenta-se as participantes professoras:

Quadro 1 - Dados das professoras participantes

Participantes	Formação	Tempo de Atuação	Local de atuação	Moradia
P1	Pedagogia	10 anos	Creche Municipal Urbana	Cidade
P2	Pedagogia	24 anos	Escola Municipal Aldeia Pupunha	Aldeia Indígena do povo Parintintin

Fonte: A pesquisadora (2025)

Com base no quadro acima, observa-se que ambas as participantes atuam na Educação Infantil há muitos anos. Os espaços de atuação e de moradia das docentes expressam contextos socioculturais e territoriais distintos, o que possibilita a análise comparativa das práticas pedagógicas relacionadas à Educação Ambiental e Climática em realidades diferenciadas.

No que se refere à formação e trajetória profissional, as professoras participantes apresentam formação inicial em Pedagogia, com percursos distintos de especialização e tempo de atuação na Educação Infantil. A professora P1 possui Licenciatura em Pedagogia e pós-graduação em Psicopedagogia, atuando há aproximadamente nove anos na Educação Infantil em contexto urbano, especificamente com turma de Pré-escolar II. Sua formação e experiência profissional foram construídas majoritariamente no espaço da cidade, o que influencia sua leitura pedagógica do ambiente e das questões socioambientais que atravessam o cotidiano das crianças urbanas.

A professora P2 também possui Licenciatura em Pedagogia e pós-graduação voltada à Educação Infantil e Anos Iniciais, com um tempo de atuação significativamente maior, totalizando 24 anos na Educação Infantil. Diferentemente de P1, sua experiência profissional está integralmente vinculada ao território indígena, uma vez que sempre atuou na Escola Municipal localizada na Aldeia Pupunha, atendendo crianças indígenas e ribeirinhas em turma multisseriada de Pré I e Pré II. Além disso, P2 reside na própria aldeia, o que reforça sua inserção cotidiana no

território e fortalece a relação entre vida comunitária, cultura local e prática pedagógica.

A condição de moradia e deslocamento também se apresenta como um elemento distintivo entre as participantes. Enquanto P1 reside na cidade e atua em uma instituição urbana, P2 mora na aldeia e realiza suas atividades profissionais no mesmo território em que vive. Esta proximidade entre espaço de moradia e espaço escolar possibilita à professora indígena uma vivência contínua com o contexto sociocultural das crianças e de suas famílias, influenciando diretamente sua concepção sobre o ambiente, o currículo e os processos educativos. Assim, as trajetórias formativas, os tempos de atuação e as condições territoriais das docentes configuram elementos fundamentais para compreender as diferentes formas de conceber e vivenciar a Educação Infantil nos contextos investigados.

Enquanto o contexto urbano apresenta características associadas à dinâmica da cidade e aos impactos ambientais decorrentes da ocupação humana, o contexto indígena se organiza a partir de modos de vida comunitários, culturais e territoriais próprios, fortemente vinculados à relação direta com a natureza. Desta forma, a diversidade de trajetórias profissionais, tempos de atuação e territórios de inserção das professoras constitui um elemento relevante para compreender como a consciência de atitudes sustentáveis é despertada na Educação Infantil, considerando as especificidades de cada contexto investigado. Tais características são destacadas principalmente por P2 em seu relato.

A começar estas tratativas, iniciamos com a análise dos dados, os quais foram organizados em 4 categorias *a priori*, de acordo com a técnica da Análise de Conteúdo baseada em Bardin (2011): **Concepção sobre o ambiente na Educação Infantil-Pré-escolar; Concepção sobre a formação e Educação Ambiental e Climática; Concepção de prática pedagógica de Educação Ambiental na Educação Infantil; e Desafios e possibilidades para o ensino de Educação Ambiental na Educação Infantil**, buscando verificar a relação ensino e Educação Ambiental pelas professoras, sua relação com o espaço de vivência, com a educação das crianças e significações. Na sequência, a descrição analisada da atividade de experimentação com a participação das crianças, intitulada **“Floresta Viva e em Pé”** e o plantio de uma árvore frutífera (acerola). A acerola foi a árvore frutífera escolhida pelas crianças de ambos os contextos. A seguir, apresentamos as categorias de análise pré-definidas.

4.1 Concepção sobre o ambiente na Educação Infantil – Pré-escolar

Nesta categoria, analisam-se as percepções das professoras participantes acerca do ambiente no contexto da Educação Infantil, considerando dois cenários distintos do município de Humaitá/AM: uma instituição urbana e uma escola situada em território indígena. As falas evidenciam que a forma como o ambiente é compreendido e significado no cotidiano pedagógico está diretamente vinculada ao território de vivência, aos modos de vida das comunidades atendidas e às experiências construídas na relação entre crianças, escola e lugar.

No contexto urbano, P1 atua há nove anos na Educação Infantil, em turma de Pré-escolar II e descreve um olhar ambiental relacionado a problemas vividos cotidianamente pela comunidade. Ao articular o tema à realidade das crianças, a professora toma como referência acontecimentos concretos, como alagamentos no período da cheia, e utiliza tais episódios como gatilho para problematizar práticas sociais que afetam o ambiente, como o descarte inadequado de lixo e a poluição dos rios. Ao afirmar que busca *“trazer mais perto da realidade deles”* e que aproveita o que as crianças relatam — “professora, lá na minha casa alagou” para discutir “o porquê que alagou” e a necessidade de “não jogar lixo em local proibido”, P1 demonstra que sua concepção do ambiente se organiza pela leitura do espaço urbano como lugar de impactos socioambientais, nos quais a relação entre ações humanas e consequências ambientais torna-se visível no cotidiano das famílias. Nesta direção, o ambiente aparece como um campo de vivências concretas, marcado por problemas ambientais que atravessam a vida da comunidade e exigem mediação pedagógica.

Em contraponto, no território indígena, P2 atua há 24 anos na Educação Infantil e afirma que sua experiência docente se restringe à escola indígena, o que influencia profundamente sua concepção sobre o ambiente e suas características. Ao descrever que *“nosso modo de vida e escolar é diferente”*, P2 evidencia que o ambiente, em seu contexto específico, é inseparável da cultura e das tradições do povo Parintintin. Entre os elementos citados, destaca-se a organização do tempo escolar por um calendário específico do povo e a centralidade das práticas culturais comunitárias no processo educativo. Quando afirma que a *“festa cultural com comida, danças, cantos”* é *“contada como aula”*, a professora reconhece que, na aldeia, o ambiente educativo ultrapassa os limites físicos da sala de aula e se constitui nas relações coletivas do território, nas quais cultura, natureza e comunidade formam uma unidade.

Este modo de compreender o ambiente como dimensão territorial e cultural dialoga com Hage (2011), ao afirmar que, nas escolas do campo, das águas e das florestas, o currículo e a vida comunitária não se dissociam, pois, a escola se articula aos modos de vida e às práticas socioculturais que estruturam o território. Do mesmo modo, Tiriba (2010) destaca que, na primeira infância, a aprendizagem ocorre intensamente pela experiência sensorial, pelo corpo e pelas vivências concretas, especialmente quando a criança está inserida em contextos nos quais natureza e cultura se constituem como referências permanentes. Assim, na aldeia, o ambiente não aparece apenas como cenário, mas como lugar formador, que produz pertencimento e sentido desde a infância.

Ainda nesta perspectiva, a fala de P2 também se aproxima do entendimento de Vygotsky (1988), para quem o desenvolvimento e a aprendizagem se produzem nas interações sociais mediadas culturalmente. Quando a festa cultural é legitimada como aula, evidencia-se que os processos educativos são atravessados por práticas simbólicas coletivas, nas quais as crianças aprendem valores, identidades e modos de relação com o território por meio de experiências compartilhadas com a comunidade. Desta forma, o ambiente, no contexto indígena, assume caráter ampliado: é, ao mesmo tempo, espaço físico, espaço cultural e espaço social, estruturando formas específicas de viver, aprender e ensinar.

Embora P1 e P2 estejam inseridas em realidades distintas, ambas reconhecem o ambiente como componente central do cotidiano das crianças, ainda que o signifiquem de formas diferentes. Enquanto P1 mobiliza o ambiente a partir de problemas socioambientais urbanos e de situações concretas do território da cidade, P2 o compreende como dimensão integrada à cultura, ao calendário comunitário e aos modos de vida do povo Parintintin.

Estas diferenças reforçam que a concepção do ambiente na Educação Infantil não pode ser analisada de modo homogêneo, pois ela se constitui a partir das condições territoriais e culturais de cada contexto. Assim, compreender como as professoras percebem o ambiente em realidades amazônicas distintas contribui para evidenciar que a Educação Infantil, quando contextualizada, pode fortalecer vínculos de pertencimento, cuidado e responsabilidade com o lugar vivido, aspecto também enfatizado por Saheb (2016), ao discutir a Educação Ambiental em comunidades amazônicas como prática atravessada por território, cultura e cotidiano.

4.2 Concepção sobre a formação docente e Educação Ambiental

Nesta categoria, analisam-se as percepções das professoras acerca de sua formação e de como compreendem a Educação Ambiental e Climática no contexto da Educação Infantil. As narrativas revelam fragilidades significativas na formação inicial e, sobretudo, na formação continuada ofertada pelo sistema educacional, bem como distintas formas de compreender e significar a Educação Ambiental e Climática, fortemente atravessadas pelos territórios, pelas condições de trabalho e pelas experiências profissionais vivenciadas.

No contexto urbano, a professora P1 relata que sua aproximação com a Educação Ambiental ocorreu de forma pontual durante a graduação em Pedagogia, restrita a uma disciplina específica. P1 diz: *“Após a formação inicial, não houve continuidade formativa promovida pela rede municipal que aprofundasse a temática da Educação Ambiental e Climática na Educação Infantil”*. Ao afirmar que *“nunca recebeu um curso específico da prefeitura”* e que sequer *“ouviu falar”* de propostas formativas voltadas para esta área, P1 evidencia um distanciamento entre as normativas educacionais e a prática pedagógica cotidiana. Tal realidade indica que, embora a Educação Ambiental seja reconhecida legalmente como dimensão transversal da Educação Básica, sua materialização no cotidiano escolar ainda depende, em grande medida, da iniciativa individual dos professores.

Este cenário dialoga com o que Loureiro (2004) denomina de fragilização da Educação Ambiental institucionalizada, quando esta é incorporada aos documentos oficiais, mas não acompanhada de investimentos formativos capazes de sustentar práticas pedagógicas críticas e continuadas. Para o autor, a ausência de formação sistemática tende a reduzir a Educação Ambiental a ações isoladas, desarticuladas do projeto político-pedagógico da escola. No caso de P1, observa-se que sua compreensão e atuação no campo ambiental são construídas a partir de experiências pessoais, de memórias da formação inicial e da observação da realidade urbana, e não de um processo formativo contínuo estruturado pelo sistema educacional.

No território indígena, a professora P2 apresenta uma realidade ainda mais complexa e reveladora das desigualdades formativas. Ao afirmar que *“nunca teve formação e nem estudo relacionados à Educação Ambiental e Climática”*, a docente evidencia a ausência quase total de políticas de formação continuada direcionadas às escolas indígenas, especialmente no âmbito da Educação Infantil. P2 destaca que,

quando há alguma formação ofertada pela Secretaria Municipal de Educação, esta ocorre de forma genérica, *“junto com as escolas do campo, ou seja, urbano e campo, sem considerar as especificidades culturais, territoriais e pedagógicas da escola indígena”*. Esta situação reforça o que Hage (2011) identifica como um processo de invisibilização das realidades dos povos das águas e das florestas nas políticas educacionais, resultando em ações formativas pouco sensíveis às dinâmicas locais e aos modos próprios de viver e aprender.

Do ponto de vista da formação docente, esta ausência de políticas contextualizadas compromete não apenas o aprofundamento teórico, mas também a construção de práticas pedagógicas intencionalmente orientadas para a Educação Ambiental e Climática. Conforme argumenta Nóvoa (2009), a formação continuada é elemento central para o desenvolvimento profissional docente, pois possibilita a reflexão crítica sobre a prática e a construção coletiva de saberes. No caso de P2, a inexistência deste espaço formativo faz com que a Educação Ambiental seja construída predominantemente a partir da experiência empírica e da urgência do cotidiano, e não de um planejamento pedagógico sistematizado.

No que se refere à compreensão da Educação Ambiental e Climática, as falas das professoras revelam concepções distintas, mas complementares. P1 associa a Educação Ambiental à preservação da natureza e compreende a Educação Climática como consequência direta da degradação ambiental provocada pela ação humana, ao afirmar que *“a natureza que não foi preservada lá atrás, a gente está colhendo agora”*. Esta leitura estabelece uma relação de causa e efeito entre práticas sociais e mudanças climáticas, indicando uma compreensão inicial crítica, ainda que não aprofundada conceitualmente. Tal concepção se aproxima da perspectiva defendida por Loureiro (2004), ao enfatizar que a Educação Ambiental deve possibilitar a leitura crítica das relações entre sociedade e natureza, superando abordagens naturalistas e moralizantes.

Já a professora P2 conceitua a Educação Ambiental a partir da vivência direta com o território, afirmando que ela *“fica dentro do ambiente, perto do local onde você convive”*. Para a docente, a Educação Climática não se apresenta como um conceito abstrato, mas como uma realidade imediata e alarmante, associada à *“questão dos tempos”* e intensificada pelas queimadas e pela derrubada no entorno da aldeia. Esta compreensão emerge das experiências concretas vividas no cotidiano escolar, como

o calor excessivo nas salas de aula, a presença constante de fumaça e os problemas respiratórios enfrentados pelas crianças.

Esta forma de compreender a Educação Ambiental e Climática, ancorada na vivência, na urgência e no impacto direto sobre a vida das crianças, aproxima-se do que Saheb (2016) define como uma Educação Ambiental situada, construída a partir da realidade amazônica e marcada por conflitos socioambientais e desigualdades territoriais. Neste contexto, a Educação Climática assume contornos de uma pedagogia da urgência, orientada pela necessidade de explicar e lidar com situações que afetam diretamente a saúde, o bem-estar e a permanência das crianças na escola.

Sob a perspectiva do desenvolvimento infantil, as falas de P2 dialogam com Vygotsky (1988), ao considerar que a aprendizagem ocorre mediada pelas interações sociais e culturais.

As experiências ambientais vividas pelas crianças — ainda que adversas — tornam-se elementos centrais na construção de significados sobre o mundo, pois é a partir destas vivências que as crianças elaboram compreensões sobre causa, consequência e cuidado com o ambiente. Neste sentido, a constituição de atitudes conscientes e sustentáveis na Educação Infantil não se dá apenas pela transmissão de conteúdos formais ou por abordagens conceituais isoladas, mas se constrói no encontro entre a experiência vivida pelas crianças, a linguagem que permite nomear e compreender estas vivências e a mediação docente intencional. Mesmo em contextos marcados pela ausência de formação institucional sistemática, são estas interações que possibilitam às crianças elaborarem sentidos sobre responsabilidade, cuidado e compromisso com o ambiente e com a vida coletiva, configurando um processo formativo orientado à construção de atitudes conscientes e sustentáveis.

Desta forma, os relatos nos permitem inferir que a formação em Educação Ambiental e de atitudes sustentáveis conscientes na Educação Infantil se apresenta de maneira fragmentada e insuficiente, tanto no contexto urbano quanto no indígena, com maior agravamento neste último.

Enquanto P1 busca articular, de forma autônoma, conhecimentos adquiridos na formação inicial à sua prática pedagógica, P2 constrói sua compreensão a partir da experiência direta com o território e da necessidade de lidar cotidianamente com os impactos da crise climática, uma vez que esta afeta diretamente aquele contexto. Ambas as realidades evidenciam a urgência de políticas de formação continuada

contextualizadas, que dialoguem com as especificidades territoriais e fortaleçam práticas pedagógicas capazes de contribuir para o desenvolvimento de uma consciência ambiental crítica desde a infância.

4.3 Concepção de prática pedagógica de Educação Ambiental na Educação Infantil

Nesta categoria, analisa-se como as professoras concebem e desenvolvem suas práticas pedagógicas relacionadas à Educação Ambiental e Climática na Educação Infantil, considerando a existência — ou ausência — de propostas pedagógicas institucionais, a articulação com o currículo, as condições materiais e formativas, bem como as especificidades territoriais em que as práticas se realizam.

No contexto urbano, a professora P1 relata que recebeu a Proposta Pedagógica Municipal para a Educação Infantil no ano de 2018, em um processo de discussão fragmentado entre as escolas da rede. Segundo seu relato, o documento não foi apresentado de forma integral à equipe docente, mas dividido em partes, discutidas pontualmente e posteriormente encaminhadas à Secretaria Municipal de Educação. As contribuições elaboradas pela escola, segundo a professora, não foram incorporadas ao texto final, o que caracteriza um processo de participação docente limitado e pouco efetivo. Para P1, a proposta pedagógica apresenta-se superficial no que se refere à Educação Ambiental e Climática, assumindo um caráter predominantemente burocrático, voltado ao preenchimento de registros, com conteúdo repetitivos e desatualizados, pouco conectados às demandas socioambientais contemporâneas.

Esta concepção encontra respaldo na crítica de Libâneo (2013), ao apontar que documentos curriculares perdem seu caráter formativo quando se afastam das realidades concretas das escolas e deixam de cumprir a função de orientar, de modo efetivo, a prática pedagógica. Neste contexto, a fragilidade da proposta institucional acaba transferindo para o professor a responsabilidade individual de buscar estratégias e conteúdo para o trabalho com as questões ambientais, o que evidencia a ausência de uma política curricular consistente e comprometida com a formação de atitudes conscientes e sustentáveis.

Apesar destas limitações, P1 desenvolve práticas pedagógicas que valorizam a vivência, a experimentação e a participação ativa das crianças. A professora relata a realização de atividades práticas, como o cultivo de plantas, a construção de hortas escolares e experimentos simples, nos quais as crianças acompanham o crescimento

das plantas, organizam a rotina de cuidados e levam os produtos para casa. Tais ações favorecem a construção de vínculos afetivos com a natureza e despertam o senso de responsabilidade, conforme evidenciado nas falas das crianças sobre “quem vai molhar a árvore frutífera hoje?” Tais práticas encontram respaldo em Tiriba (2010), que defende que a Educação Ambiental na primeira infância deve ocorrer por meio de experiências sensoriais, corporais e afetivas, capazes de promover pertencimento e cuidado.

A articulação entre currículo e realidade também se manifesta quando P1 utiliza situações do cotidiano urbano, como enchentes e casas alagadas no período da cheia, para problematizar temas como descarte inadequado de lixo, desmatamento e poluição dos rios. Nesta perspectiva, a Educação Climática é trabalhada de forma contextualizada, estabelecendo relações entre eventos climáticos e ações humanas, o que se aproxima da Educação Ambiental crítica defendida por Loureiro (2004), ao compreender o ambiente como construção histórica, social e cultural.

No contexto indígena, a professora P2 relata não ter recebido nenhuma proposta pedagógica específica para a Educação Infantil Indígena. As orientações pedagógicas, segundo a docente, chegam de forma indireta, mediadas pela orientadora educacional, e não contemplam plenamente as especificidades culturais e territoriais da comunidade. P2 destaca a existência de desigualdades entre escolas urbanas e indígenas, afirmando que *“muitas coisas que têm para as escolas urbanas não têm para nós indígenas e ribeirinhos”*. Esta assimetria institucional confirma o que Hage (2011) define como desigualdade estrutural nas políticas educacionais voltadas aos povos das águas e das florestas.

É importante destacar que a realidade analisada se refere especificamente à Aldeia Pupunha, localizada em área próxima à cidade de Humaitá, o que confere características próprias ao território investigado. A proximidade entre as realidades urbana e do campo diferencia a aldeia investigada de outras comunidades indígenas mais isoladas da Amazônia, tanto no acesso a serviços quanto nas formas de interação com a cidade. Assim, os dados aqui analisados não devem ser generalizados para outras aldeias, uma vez que cada território indígena possui dinâmicas sociais, culturais, geográficas e políticas singulares. Esta compreensão dialoga com Arroyo (2012), ao afirmar que os povos tradicionais não constituem um bloco homogêneo, e que políticas e práticas educativas precisam reconhecer a diversidade interna destes territórios.

No que se refere às práticas pedagógicas, P2 afirma que o trabalho voltado à constituição de atitudes conscientes e sustentáveis ocorre de forma predominantemente teórica, mediado por figuras, desenhos e vídeos em sala de aula. A professora reconhece que, com a turma atual, não realiza atividades práticas externas, embora já tenha desenvolvido experiências desta natureza em períodos anteriores.

No cotidiano escolar, as orientações relacionadas às atitudes sustentáveis restringem-se, de modo esporádico, a recomendações verbais sobre cuidado com o ambiente, como não jogar lixo no chão e a importância de manter o espaço limpo, sem, contudo, avançar para práticas sistemáticas de separação de resíduos ou de vivências investigativas que envolvam o território. As limitações relatadas estão associadas à falta de materiais didáticos, à ausência de apoio institucional e, sobretudo, às condições de infraestrutura, como a instabilidade no fornecimento de energia elétrica e o calor intenso nas salas de aula, fatores que frequentemente inviabilizam o desenvolvimento das atividades planejadas e limitam a consolidação de atitudes sustentáveis por meio da experiência prática.

Esta realidade evidencia uma contradição importante: embora a aldeia esteja inserida em um território rico em elementos naturais e culturais, o potencial formativo do ambiente não é plenamente explorado no cotidiano pedagógico. Tal situação aproxima-se da crítica apresentada por Tiriba (2021) acerca do processo de “emparedamento” das crianças, mesmo em contextos nos quais a natureza se faz presente de forma abundante no entorno escolar.

Do ponto de vista de Vygotsky (1988), a limitação das experiências práticas reduz as possibilidades de mediação do conhecimento, uma vez que a aprendizagem se constrói nas interações concretas com o meio e com os objetos culturais.

Evidencia-se, ainda, a fragilidade das políticas de formação continuada. P2 afirma nunca ter participado de formações específicas em Educação Ambiental e Climática, o que aponta para um distanciamento entre as políticas educacionais e as necessidades reais da escola indígena. Tal ausência formativa compromete o aprofundamento teórico-metodológico das práticas docentes e reforça o caráter improvisado das ações pedagógicas, muitas vezes orientadas pela urgência das situações vividas no território. A este respeito, Saheb (2016) destaca que a formação continuada, quando descontextualizada, não contribui para o fortalecimento da Educação Ambiental em comunidades amazônicas, sendo necessário que ela

dialogue com os conflitos socioambientais locais e com os modos de vida das populações atendidas.

Neste mesmo sentido, políticas públicas como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) exemplificam como ações uniformizadas podem desconsiderar realidades territoriais diversas. Quando a alimentação escolar não conversa com a cultura alimentar indígena e ribeirinha, compromete-se não apenas a nutrição das crianças, mas também processos educativos relacionados à sustentabilidade, à identidade cultural e à relação com o território. Hage (2014) ressalta que políticas públicas que ignoram as especificidades dos povos do campo, das águas e das florestas tendem a reforçar desigualdades históricas, ao invés de promover justiça social e educacional.

Ainda assim, a prática de P2 revela uma postura reflexiva e adaptativa. A professora afirma utilizar a BNCC como uma orientação geral, reinterpretando-a a partir da realidade do povo Parintintin, especialmente no que se refere ao calendário cultural e às festas tradicionais, reconhecidas como momentos legítimos de aprendizagem. Esta postura se aproxima da práxis ambiental crítica descrita por Guimarães (2004), na qual o currículo é ressignificado a partir do território, das necessidades da comunidade e da valorização dos saberes tradicionais.

Ao sugerir melhorias para a efetivação da Educação Ambiental, P2 enfatiza a necessidade de uma ação coletiva, envolvendo professores, profissionais da área e o poder público. Para a docente, *“todos têm que estar trabalhando em cima”* para que os problemas ambientais não se agravem. Esta compreensão reforça a noção de responsabilidade socioeducativa ampliada discutida por Carvalho (2006), segundo a qual a Educação Ambiental exige articulação entre escola, comunidade e políticas públicas.

Desta forma, evidencia-se que, embora as professoras atuem em contextos distintos, ambas enfrentam fragilidades institucionais relacionadas à ausência de propostas pedagógicas atualizadas e à insuficiência de formação continuada específica. Enquanto P1 desenvolve experiências ricas a partir de sua autonomia profissional, favorecendo a construção de atitudes conscientes e sustentáveis por meio de vivências concretas e do diálogo com a realidade das crianças, P2 constrói sua prática em meio a limitações estruturais significativas, ressignificando documentos oficiais e sustentando, de forma localizada, ações educativas voltadas ao cuidado com o ambiente como prática de resistência territorial.

Estes achados reforçam a necessidade de políticas públicas contextualizadas, que considerem a diversidade dos territórios, garantam formação continuada consistente e assegurem condições materiais adequadas para a efetivação da construção de atitudes conscientes e sustentáveis na Educação Infantil.

Na categoria seguinte, são destacados os desafios docentes e possibilidades do ensino de Educação Ambiental na Educação Infantil.

4.4 Desafios e possibilidades de ensino de Educação Ambiental na Educação Infantil

Nesta categoria, analisam-se os desafios e as possibilidades relacionadas ao ensino da Educação Ambiental e Climática na Educação Infantil, a partir do conjunto das respostas das professoras às questões que abordaram: condições institucionais, apoio da rede municipal, formação docente, infraestrutura escolar, práticas pedagógicas, estratégias de adaptação, desenvolvimento de atitudes sustentáveis e perspectivas de transformação no cotidiano escolar. A análise não se restringe a respostas isoladas, mas articula as diferentes dimensões investigadas, evidenciando como estes elementos se entrelaçam na prática docente em contextos territoriais distintos do município de Humaitá/AM.

Tanto no contexto urbano quanto no território indígena investigados, as professoras participantes apontam a ausência de apoio institucional como um entrave significativo para a efetivação de práticas voltadas à Educação Ambiental na Educação Infantil.

No contexto urbano, a professora P1 destaca fragilidades na Proposta Pedagógica Municipal, que, segundo seu relato, apresenta-se desatualizada, superficial e pouco funcional, dificultando o planejamento e a continuidade das ações pedagógicas. Para a docente, a inexistência de um documento norteador atualizado compromete a sistematização das práticas, uma vez que os professores tendem a orientar suas ações a partir do que está oficialmente prescrito. Esta concepção encontra respaldo na análise de Libâneo (2013), ao afirmar que documentos curriculares, quando não dialogam com a realidade escolar nem acompanham as demandas contemporâneas, tendem a perder seu caráter formativo e assumem predominantemente uma função administrativa.

Naquele território indígena, os desafios assumem contornos específicos. Embora o município de Humaitá possua uma Proposta Curricular Pedagógica (PCP)

para a Educação Infantil, que contempla, em seu texto, princípios de formação integral, respeito à diversidade e atenção às especificidades das escolas do campo e indígenas, conforme explicitado no documento oficial da Secretaria Municipal de Educação (SEMED), a professora P2 relata que tais orientações não se materializam de forma efetiva no cotidiano escolar. Segundo a docente, a proposta existe formalmente, mas não chega à escola indígena como instrumento orientador da prática pedagógica, sendo pouco apropriada no planejamento e na formação continuada dos professores.

A professora enfatiza, ainda, a desigualdade entre escolas urbanas e indígenas ao afirmar que muitas ações, materiais e formações ofertadas à zona urbana não alcançam as escolas dos povos das águas e das florestas. Esta distância entre o documento prescrito e a prática vivenciada evidencia o que Hage (2011) caracteriza como desigualdade estrutural nas políticas educacionais, nas quais propostas curriculares pensadas em nível centralizado não se desdobram de maneira equitativa nos diferentes territórios, desconsiderando condições culturais, sociais e infraestruturais específicas.

Outro conjunto de desafios recorrentes refere-se às condições materiais e de infraestrutura. P1 aponta a limitação de materiais pedagógicos e a imprevisibilidade climática como fatores que interferem no planejamento das atividades. Já P2 destaca a precariedade da infraestrutura escolar, sobretudo a instabilidade no fornecimento de energia elétrica e o calor excessivo nas salas de aula, que frequentemente inviabilizam a execução das atividades previstas, inclusive aquelas sugeridas nos documentos orientadores como a PCP, a BNCC e o RCA. Estas condições impactam diretamente a prática pedagógica e reforçam a compreensão de que as dificuldades relacionadas à construção de atitudes conscientes e sustentáveis não se restringem ao campo metodológico, mas estão profundamente vinculadas às condições objetivas de trabalho docente e à efetivação das políticas curriculares no território.

Apesar destas dificuldades, as professoras demonstram estratégias de superação baseadas na flexibilidade, na autonomia pedagógica e na adaptação às necessidades das turmas. A este respeito, P1 relata que, diante de imprevistos e limitações materiais, reorganiza o planejamento conforme a realidade cotidiana das crianças, afirmando que *“difícilmente eu vou seguir o horário que tá lá”* e que trabalha *“o que acho que é necessário para trabalhar nesse dia com a turma”*, mesmo que isso implique alterar o cronograma previamente estabelecido. A professora acrescenta

que, quando uma atividade não pode ser realizada no dia planejado, ela a desenvolve em outro momento: *“amanhã não tem esta disciplina, mas eu vou trabalhar amanhã, tiro outra que eu vejo que dá pra encaixar”*.

Estas falas evidenciam uma prática docente sensível às demandas do grupo e às situações emergentes do contexto escolar, revelando um currículo vivido e em constante reconstrução. Tal postura aproxima-se da concepção de currículo em ação defendida por Sacristán (2000), segundo a qual o currículo se efetiva no cotidiano da prática pedagógica, a partir das decisões do professor frente às necessidades reais dos estudantes, e não apenas como prescrição formal presente nos documentos oficiais.

No contexto indígena e ribeirinho, P2 afirma que, diante dos imprevistos, a estratégia adotada é *“trabalhar em outros dias o que foi planejado”*, demonstrando uma prática de autogestão pedagógica. Embora esta adaptação permita a continuidade do trabalho, ela também evidencia a sobrecarga docente e a ausência de suporte institucional. Ainda assim, a professora reconhece o potencial da Educação Ambiental como instrumento de conscientização e transformação, defendendo que o tema só será efetivamente trabalhado quando houver um esforço coletivo envolvendo professores, profissionais da área e o poder público.

No que se refere às possibilidades, as falas das professoras indicam que a Educação Ambiental na Educação Infantil pode ser fortalecida a partir da valorização das experiências das crianças e da contextualização das práticas pedagógicas. P1 demonstra que atividades práticas, como o cultivo de plantas e a horta escolar, favorecem o envolvimento das crianças e promovem aprendizagens significativas. Estas experiências corroboram o que Tiriba (2010) defende ao afirmar que a Educação Ambiental na infância deve ser vivenciada de forma concreta, sensorial e afetiva, possibilitando o desenvolvimento do cuidado, da responsabilidade e do pertencimento.

No território indígena, embora as práticas estejam limitadas pelas condições estruturais, a professora P2 reconhece que o próprio território oferece possibilidades pedagógicas ricas, uma vez que a cultura, a natureza e os modos de vida da comunidade já constituem espaços legítimos de aprendizagem. Esta concepção dialoga com Guimarães (2004), ao defender que a Educação Ambiental se fortalece quando parte da realidade vivida e reconhece os saberes locais como elementos centrais do processo educativo.

Destaca-se que os desafios e possibilidades apresentados emergem do conjunto das perguntas feitas às professoras, as quais contemplaram desde a compreensão sobre o ambiente e a Educação Ambiental, passando pelas condições de trabalho, apoio institucional, formação inicial e continuada, até as práticas pedagógicas desenvolvidas e a construção de atitudes conscientes e sustentáveis pelas crianças. Ainda que nem todas as questões apareçam de forma fragmentada no texto analítico, suas respostas foram integradas na construção das categorias, conforme orienta a Análise de Conteúdo, permitindo uma leitura articulada e interpretativa dos dados empíricos.

Desta forma, esta categoria evidencia que os desafios enfrentados pelas professoras estão diretamente relacionados à ausência de políticas públicas efetivas, à precarização das condições de trabalho e à fragilidade da formação continuada. Por outro lado, as possibilidades emergem da autonomia docente, da sensibilidade pedagógica e da capacidade de ressignificar o currículo a partir da realidade das crianças e dos territórios. Tais achados reforçam a necessidade de investimentos em formação continuada contextualizada, revisão das propostas pedagógicas e garantia de condições estruturais adequadas, de modo que a Educação Ambiental e Climática possa cumprir seu papel formativo na Educação Infantil, contribuindo para a construção de uma consciência ambiental crítica desde a infância.

A análise das categorias construídas a partir da técnica de Análise de Conteúdo permitiu compreender como se constitui, na Educação Infantil, a formação de atitudes conscientes e sustentáveis em contextos distintos do município de Humaitá/AM. Os dados evidenciam que estas atitudes não emergem de forma homogênea ou linear, mas se materializam a partir das práticas pedagógicas, das concepções docentes e dos processos formativos, profundamente atravessados pelo território, pelas condições institucionais e pelas experiências de vida das professoras. As categorias analisadas não se apresentam de forma isolada, mas articuladas entre si, compondo um quadro interpretativo que revela limites estruturais, potenciais pedagógicos e possibilidades de transformação, nas quais o cuidado com o ambiente, a responsabilização pelas ações cotidianas e a construção de atitudes sustentáveis vão sendo produzidos no cotidiano escolar, por meio das vivências, das mediações docentes e das relações estabelecidas pelas crianças com o espaço em que vivem.

A categoria referente à concepção sobre o ambiente na Educação Infantil evidenciou que o ambiente é compreendido de maneira contextualizada pelas professoras, assumindo significados distintos conforme o território de atuação.

No contexto urbano, o ambiente é percebido a partir de problemas socioambientais visíveis no cotidiano das crianças, como enchentes e alagamentos, permitindo a problematização das relações entre práticas humanas e impactos ambientais.

No território indígena, o ambiente é concebido como extensão da cultura, do modo de vida comunitário e do calendário próprio do povo Parintintin, configurando-se como espaço formador que articula natureza, identidade e pertencimento. Estas percepções dialogam com Hage (2011) e Tiriba (2010), ao afirmarem que o ambiente, na infância, não é apenas cenário, mas elemento constitutivo do processo educativo.

No que se refere à formação e à compreensão da Educação Ambiental e Climática, os dados revelaram fragilidades significativas nas políticas de formação inicial e, sobretudo, continuada. As professoras relataram ausência de formações sistemáticas promovidas pela rede municipal, o que resulta em práticas sustentadas, majoritariamente, pela iniciativa individual e pela experiência cotidiana.

Enquanto no contexto urbano a formação se restringe a abordagens pontuais na graduação, no território indígena observa-se a quase inexistência de processos formativos específicos, reforçando desigualdades históricas. Ainda assim, as concepções docentes revelam compreensões críticas, construídas a partir da vivência: para uma, a Educação Ambiental se relaciona à preservação e às consequências da degradação; para a outra, constitui uma pedagogia da urgência, marcada pelos impactos diretos da crise climática sobre a saúde e a vida escolar. Tais achados dialogam com Loureiro (2004), Saheb (2016) e Vygotsky (1988), ao evidenciarem que o conhecimento ambiental se constrói nas relações entre experiência, mediação e contexto sociocultural.

A categoria que analisou a concepção de prática pedagógica evidenciou que, mesmo diante da ausência ou fragilidade de propostas pedagógicas institucionais, as professoras desenvolvem práticas significativas, ainda que de forma desigual. No contexto urbano, destacam-se experiências pedagógicas baseadas na vivência, na experimentação e na articulação com o cotidiano das crianças, fortalecendo vínculos de cuidado e responsabilidade ambiental. No contexto indígena, embora o território ofereça amplo potencial formativo, as práticas são limitadas por condições estruturais,

como a falta de materiais, energia elétrica e apoio institucional. Ainda assim, observa-se uma prática docente pautada na ressignificação do currículo e na valorização da cultura local, configurando a Educação Ambiental como prática de resistência territorial, conforme discutem Guimarães (2004) e Carvalho (2006).

A referida categoria abordou os desafios e possibilidades e evidenciou que os principais entraves para a efetivação da Educação Ambiental e Climática na Educação Infantil estão relacionados à ausência de políticas públicas contextualizadas, à precarização das condições de trabalho e à insuficiência de formação continuada. Em contrapartida, as possibilidades emergem da autonomia docente, da flexibilidade pedagógica e da capacidade de articular o currículo à realidade dos territórios e das infâncias. Estes elementos reforçam a necessidade de compreender a Educação Ambiental não como um conteúdo isolado, mas como dimensão transversal da formação humana, que exige investimentos institucionais, reconhecimento das diversidades territoriais e fortalecimento do papel do professor como mediador crítico.

Assim, a visão geral das categorias analisadas permite afirmar que a Educação Ambiental e Climática na Educação Infantil, quando situada nos contextos amazônicos, revela-se como um campo de tensões entre políticas normativas e realidades vividas. Ao mesmo tempo, evidencia-se que a análise contemplou de forma integrada todas as dimensões investigadas junto às professoras, revelando como as percepções, práticas, condições institucionais e processos formativos se articulam na construção cotidiana da Educação Ambiental e Climática na Educação Infantil.

A seguir, serão apresentadas as atividades com experimentação envolvendo as crianças dos dois contextos, urbano e dos povos das águas e das florestas, tanto sobre a experimentação com base na Floresta Viva e em Pé, como no plantio da acerola e grupo focal.

4.5 Floresta Viva e em Pé - Experimentação

Nesta subseção, iremos explanar sobre a experimentação tanto na área urbana quanto no território indígena, onde a experiência em si nos mostra que não foi realizada apenas uma aula, um conjunto de atividades para fins de pesquisa, mas um exercício de rompimento de emparedamento.

4.5.1 Contexto urbano

No ensino de crianças, as propostas, no caso de Educação Ambiental com enfoque em hábitos sustentáveis, são práticas simples, cotidianas, que podem ser praticadas como atividades lúdicas e diretas na natureza. As práticas mais cotidianas envolvem reciclagem de lixo, uso adequado da água, uso de recicláveis na produção de materiais, uso de energia sustentável, entre outros.

Para este estudo, optou-se pela prática com experimentação sobre o cuidado com a mata e o solo, uma vez que, no Amazonas e em Humaitá, contexto da pesquisa, as crianças convivem, com frequência, com situações envolvendo enchentes, mas também com a falta de chuva.

A vegetação é um fator muito importante para a proteção dos solos. A cobertura vegetal reduz a erosão do solo, impedindo que a chuva bata diretamente na superfície e leve consigo os nutrientes e a camada fértil. Além disso, as raízes das plantas mantêm o solo unido e evitam a sua compactação, permitindo que a água penetre mais facilmente, o que reduz a erosão.

As plantas também contribuem para a formação de matéria orgânica no solo, através da queda de suas folhas e ramos. A decomposição destes restos vegetais enriquece o solo com nutrientes e melhora a sua estrutura, favorecendo o desenvolvimento das plantas. Desta forma, a vegetação não apenas protege o solo como também contribui para a sua regeneração e fertilidade.

É importante ressaltar que a retirada da vegetação pode ter sérias consequências sobre o solo, aumentando significativamente a erosão, provocando a compactação do solo e reduzindo a sua fertilidade. Por isso, é fundamental promover práticas agrícolas que conservem a vegetação e que incentivem a implantação de sistemas agroflorestais, que conciliam a produção de alimentos com a proteção dos recursos naturais.

Para confirmar os aspectos acima, a atividade proposta compôs uma maquete com a participação das crianças das turmas selecionadas. O objetivo principal foi observar na maquete, de um lado, o que a degradação do solo nos revela, ou seja, uma área degradada sem mata original e, do outro lado, espaço com mata para destacar a importância da floresta viva e em pé, cenários cotidianos que necessitam discutir e refletir sobre as causas.

A maquete foi previamente elaborada pela pesquisadora e teve a sua complementação, com a participação das crianças, em ambos os contextos.

As etapas experimentais da pesquisa com as crianças foram realizadas em dias diferentes. Na creche urbana, a intervenção envolveu uma turma do Pré-escolar II, do turno vespertino, e buscou compreender como o contato direto com materiais concretos pode despertar o que Saheb (2013) define como sensibilidade ética e estética necessária para a formação de uma consciência ambiental desde a primeira infância.

Algumas creches em Humaitá ainda possuem área verde significativa, porém, trata-se de um espaço subutilizado pedagogicamente. De acordo com Lea Tiriba (2018), as instituições de Educação Infantil sofrem de um “emparedamento” que priva a criança do convívio com o mundo natural, confinando o aprender a espaços artificiais.

A desconexão com o uso do espaço externo da creche ficou evidente nas crianças ao notar o contentamento com o contato com a natureza; o convite para fazer uma atividade fora da sala foi imediatamente aceito.

Organizadas no espaço externo verde da creche, sob a sombra de uma mangueira, com o uso de uma maquete, as crianças ouviram da pesquisadora as orientações sobre a atividade intitulada “Floresta Viva e em Pé”.

Para Piaget (1971), o conhecimento na infância não é transmitido, mas construído através da interação da pessoa com o objetivo. Ao utilizar as maquetes, proporcionou-se o que Piaget chama de “conhecimento físico”, onde a criança, ao agir sobre o material, começa a abstrair relações lógicas.

Ao se indagar: “O que vocês acham que representa isso?”, apontando para a área degradada, uma criança identificou: “Uma rampa de terra”. Ao confrontá-los com a maquete florestada e questionar as diferenças (“O que há de diferente entre as duas?”), eles responderam: “As árvores, flores.” Com isso, as crianças demonstraram a capacidade de categorização e observação de atributos, estágios fundamentais do desenvolvimento cognitivo piagetiano. As imagens abaixo retratam o início da abordagem.

Imagem 1 – Orientações sobre as atividades



Fonte: A pesquisadora (2025)

A relação entre a cobertura vegetal e o conforto térmico foi percebida de forma sensorial. Uma das crianças expressou uma compreensão sofisticada, embora com vocabulário infantil sobre uma função da árvore sob a qual estávamos. A criança disse: *“A árvore fica coisando de nós pra não ficar o sol na nossa cara”*. Esta concepção de proteção ambiental dialoga com a proposta da Saheb (2015) de que o despertar do sentir ocorre por meio do desenvolvimento de um vínculo afetivo com a natureza.

As crianças não têm como amar aquilo que não se tem contato. Contudo, ao explorar o período de seca na região, surgiu uma fala que exige reflexão crítica. Ao serem indagadas sobre o calor na cidade, uma criança afirmou: *“Se a gente ficar com calor, a gente vai pra piscina.”* Aqui, percebe-se a influência de estratégias individuais de mitigação que podem camuflar a concepção da crise climática coletiva. Conforme discute Salomão Hage (2014), a Educação, em contextos amazônicos, deve ser territorializada, ou seja, precisa conectar a realidade local (o calor de Humaitá) com a compreensão global das mudanças climáticas para que o “ir à piscina” não seja visto como única solução para um problema de degradação estrutural do bioma.

A simulação de chuva nas maquetes trouxe à tona a concepção do risco socioambiental. No modelo degradado, ao verem a lama escorrer, foi perguntado: “E agora? O que aconteceu?” E as crianças responderam: “*Tá tudo molhado.*” Elas identificaram o perigo de moradias em áreas desprotegidas. Ao serem perguntadas: “E se tivesse casas ali?” Eis a resposta: “*Vai alagar e vamos se machucar.*” Esta compreensão da vulnerabilidade social em relação ao meio ambiente corrobora a perspectiva de Salomão Hage (2005) sobre a necessidade de uma educação que reconheça as desigualdades do território. Sobre esta questão, o tema de desigualdade e clima aparece: crianças negras, indígenas e periféricas são as mais afetadas pela crise climática.

O estudo “A primeira infância no centro do enfrentamento da crise climática”, do Núcleo de Ciência Pela Infância (NCPI), lançado em junho de 2025, revela como a crise climática compromete o desenvolvimento infantil e amplia as vulnerabilidades. As crianças nascidas em 2020 enfrentarão 6,8 vezes mais ondas de calor do que as nascidas em 1960. Isso se debate com uma falha na proteção dos mais vulneráveis, pois entre as crianças em situação de pobreza ou extrema pobreza, 33,6% vivem em famílias monoparentais chefiadas por mulheres negras sem Ensino Médio completo. É necessário garantir dignidade e um amanhã possível, colocando a primeira infância no centro de políticas públicas.

Durante a discussão, uma criança relatou a dualidade familiar, quando disse: “*Eu já vi meu avô cortando a árvore e minha avó cuidar das plantinhas dela.*” Este relato mostra que o despertar de atitudes conscientes e ambientalmente responsáveis ocorre em meio a conflitos de valores. Em outro momento, ao observarem a água limpa saindo da maquete com mata, foi indagado qual o motivo de a água sair limpa, e uma criança respondeu: “*Porque tem árvores. Quando chove, a grama fica molhada e sai água limpa.*” Os colegas consolidaram o entendimento da função protetora da vegetação. Como defende Piaget, a experiência concreta serviu de suporte para a formação de conceitos complexos. A atividade demonstrou que a Educação Ambiental, quando fundamentada no desemparedamento defendido por Tiriba e na sensibilidade proposta por Saheb, é capaz de transformar a curiosidade espontânea em um início de atitudes conscientes e críticas sobre o mundo em que vivemos.

Para essas crianças, acostumadas com atividades impressas, a compreensão delas referente a atitudes sustentáveis foram visivelmente relacionadas à causa e efeito. Notou-se que existe uma passividade em relação às crianças. Tal passividade

não é um traço da infância em si, mas um sintoma do "emparedamento" das crianças urbanas. Ao serem privadas do contato direto com a terra e com os ciclos da vida, elas acabam mecanizando seus comportamentos. Sobre esta necessidade urgente de romper com as paredes da sala, Tiriba (2018, p. 54) argumenta:

O confinamento das crianças em espaços fechados, submetidas a rotinas rígidas e atividades predominantemente intelectuais, apartadas do mundo natural, compromete o desenvolvimento de sua sensibilidade e de sua capacidade de agir sobre o mundo. Desemparedar é reconhecer que o lado de fora é o lugar por excelência da vida, onde o corpo se expande, os sentidos se aguçam e a relação com o meio deixa de ser um tema de estudo para se tornar uma experiência de pertencimento.

Apesar desta barreira inicial, o processo mudou de tom quando a teoria deu lugar à terra, ao contato direto. A maquete, ao mostrar visualmente a degradação e a mata, causou um impacto que a atividade impressa jamais conseguiria. Foi nesse momento que a sensibilidade, proposta por Saheb, começou a florescer. Ao colocarem as mãos na terra para enterrar as raízes da aceroleira, as crianças deixam de ser marionetes para se tornarem ativos numa ação real. A compreensão do processo passou pela pele, pelo peso da muda e pelo esforço do plantio.

Imagem 2 - Mãos curiosas em ação



Fonte: A pesquisadora (2025)

Saheb (2013) explica que esta mudança de postura nasce da capacidade de ser afetado pelo entorno, algo que só a vivência prática proporciona:

A Educação Ambiental na Educação Infantil deve pautar-se na estética do cuidado, que é a capacidade de afetar e ser afetado pelo mundo que nos cerca. Não se trata de transmitir conteúdos sobre ecologia, mas de proporcionar experiências que despertem a sensibilidade. Somente quando a criança sente o frescor da sombra, o sabor do fruto e a textura da terra é que o cuidado deixa de ser uma norma imposta e passa a ser uma atitude ética e amorosa em relação à vida. (Saheb, 2013, p. 87).

O que vimos no contexto urbano foi o início de um despertar de atitudes conscientes e responsáveis. Se, no começo, elas não sabiam explicar o porquê do cuidado, ao final das atividades, a lógica de que as árvores protegem o solo e o rio começou a se organizar em suas mentes. Jean Piaget descreve este movimento como a reconstrução da ação no plano do pensamento. A criança deixa de apenas "fazer" o que o adulto passa e começa a compreender a significação daquela ação no mundo.

Sobre esse despertar da consciência responsável, Piaget (2017, p. 14) esclarece:

A tomada de consciência não consiste apenas em iluminar por meio do pensamento uma ação que já se realizou, mas em reconstruir essa ação em um plano superior, integrando-a em um sistema de significações. Quando a criança se depara com um problema prático no meio ambiente, ela é forçada a sair de sua indiferença e a buscar uma coordenação entre seus desejos e as necessidades do objeto, resultando em uma atitude consciente e responsável.

Apesar de estas atividades terem gerado um impacto na compreensão das crianças, ele não é definitivo. Uma ou duas atividades não gera um resultado que vai de repente suprir educação focada em papel e paredes. A compreensão delas sobre o processo de atitudes sustentáveis ainda está em estágio de semente, mas essa semente, assim como a plantio de acerola, necessita ser regada e cuidada todos os dias. Assim, o desemparedamento precisa deixar de ser um evento isolado para se tornar a rotina da escola pelo convívio real com a natureza.

Isso nos leva a refletir sobre o papel do professor e da escola. O professor é, antes de tudo, o orientador que pode abrir a porta da sala. Ele é o meio principal que permite que as crianças deixem de ser meras espectadoras passivas para se tornarem exploradoras do mundo. Nesta ação, o docente atua como um intermediário vital entre o "emparedamento" tradicional e a liberdade de aprender com a terra. Além disso, o professor também deve pensar em estratégias que provoquem a curiosidade e que deem segurança para que a criança vivencie o território.

Para Paulo Freire (1996), a prática educativa exige que o professor não seja um mero transmissor de informações, mas um criador de possibilidades. Se o

professor se limita a entregar atividades prontas, ele reforça a "educação bancária"; mas, se ele leva a criança para plantar e observar a maquete, ele está exercendo uma pedagogia da autonomia:

Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições; um ser crítico e indagador, inquieto em face da tarefa que tenho — a de ensinar e não a de transferir conhecimento. (Freire, 1996, p. 47).

Com base nisso, o professor é o instrumento que transforma a curiosidade natural da criança em um início de pensamento crítico. É ele quem faz a pergunta que "desinstala" a criança da sua zona de conforto e a faz refletir sobre o porquê de cuidar ou da importância de regar a muda de acerola.

Entretanto, o professor não pode ser sozinho um agente principal e isolado. É aqui que entra o papel da escola como instituição. O papel da escola é instrumentalizar este docente, oferecendo o apoio necessário para que as aulas experimentais aconteçam. Muitas vezes, a escola se vê engrenada em uma rotina de "atividades impressas" que acaba sufocando a criatividade do professor e o desejo de explorar o pátio ou a comunidade. Em minha experiência pessoal, cheguei a vivenciar, no Dia Mundial do Meio Ambiente, uma cena em que a pedagoga me entregou atividades impressas para colorir junto com as crianças.

A escola precisa ser o suporte que diga "sim" ao desemparedamento. Ela deve funcionar como um organismo vivo que apoia o professor em suas iniciativas fora da caixa. Além disso, a escola tem um papel político que tem a voz que exige da Secretaria de Educação a formação continuada para seus profissionais: é necessário buscar, cobrar e fomentar espaços de aprendizado para que seus professores estejam sempre atualizados sobre as questões urgentes do nosso tempo.

Conforme as ideias de Freire, a Educação é um ato político e comunitário. A escola precisa dar suporte ao professor e exigir sua formação continuada. Quando a escola e o professor caminham juntos, a comunidade escolar deixa de ser apenas um prédio para se tornar um centro de transformação social, onde o despertar das atitudes conscientes deixa de ser um sonho e passa a ser uma prática plantada no cotidiano.

Dando continuidade a sequência pedagógica, chegou o momento da atividade de plantio de uma muda de acerola no espaço da creche. Esta etapa buscou

transcender a observação passiva para uma intervenção direta no meio ambiente, fundamentando-se no que Saheb (2015, p. 580) define como a dimensão sensível da Educação Ambiental, quando a autora afirma que: “A Educação Ambiental na Educação Infantil deve privilegiar o sensível, o corpo, a concepção e o afeto como portas de entrada para um conhecimento e para o cuidado com a vida”.

Imagem 3 - O que significa uma Floresta Viva e em Pé?



Fonte: A pesquisadora (2025)

Iniciei a mediação apresentando uma muda de acerola e provocando o que Jean Piaget (1971) identifica como o conflito cognitivo necessário para o aprendizado. Questionei sobre as características da planta, comparando a folha de acerola com a folha de Mangabeira.

As crianças prontamente identificaram as diferenças de tamanho e textura, demonstrando que a concepção botânica se constrói na comparação empírica. Ao explorar as utilidades do fruto, emergiu um saber doméstico relevante. Perguntei se gostavam de acerola e uma criança afirmou: “minha mãe falou que é bom para gripe”. Esta fala é o que Paulo Freire (1996, p. 30) denomina de respeito aos saberes dos educandos: “Por que não estabelecer uma intimidade necessária entre saberes curriculares fundamentais às crianças e a experiência social que eles têm como indivíduos? Por que não discutir o dever de respeitar a dignidade e a autonomia do

educando?”. Neste sentido, a escola em Humaitá deve se tornar um espaço de diálogo entre a ciência e o território. Segundo Salomão Hage (2005), a Educação na Amazônia ganha sentido quando as práticas pedagógicas dialogam com a realidade local e os usos tradicionais da biodiversidade, transformando a muda de acerola em um objeto de saúde e cultura, em que, além de uma bebida rica em nutrientes, ela também fortalece o sistema imunológico.

O momento mais crítico da experimentação ocorreu na transição para o ato de plantar. Enquanto a grande maioria demonstrou um entusiasmo pulsante e uma curiosidade energética (as crianças queriam tocar a terra, cavar e sentir a água), notei um grupo que se manteve retraído. Ao investigar a recusa, uma criança sintetizou um dos maiores entraves da Educação Ambiental urbana: “Eu não posso me sujar porque senão minha mãe vai me brigar comigo”. Esta fala revela a internalização da natureza como um elemento “sujo” ou até perigoso, com doenças. Isso é fruto de uma criação que Lea Tiriba (2018 p.62) caracteriza como “emparedada”. A autora é enfática ao criticar o distanciamento físico entre a criança e a terra:

As crianças estão sendo privadas do contato com os elementos da vida: a terra, o barro, a água, o bicho. A higienização excessiva das escolas e das famílias cria um abismo entre o ser humano e a natureza, como se o contato com o chão fosse um retrocesso, e não um direito fundamental ao desenvolvimento pleno (Tiriba, 2018).

Diante desta resistência, realizei de forma respeitosa uma intervenção mediadora explicando que a terra não era sujeira, mas o solo que nos dá alimento, e que a natureza merece nosso amor e respeito. Tentei desconstruir a ideia de punição associada ao contato ambiental, reforçando que o ato de “se sujar” é, na verdade, um ato de conexão e amor com a vida. Este contato fornece o despertar de atitudes conscientes e responsáveis, mas cabe aqui uma interrogação: “Quantas professoras já não ouviram esta frase?”

Atualmente, as crianças têm mais acesso a telas do que ao ar livre, isso falando por experiência própria de docência. Literalmente, todas as crianças da turma que dei aula no ano de 2025 tem acesso a telas e por mais tempo do que é recomendado, é um hábito desenfreado. Muito tempo em frente a telas e pouco tempo na natureza prejudica o desenvolvimento das crianças, afetando a saúde física e mental e a forma como enxergam o mundo, pois como dito anteriormente, somente se ama aquilo que se conhece e, para fortalecer o corpo e mente dos pequenos, é preciso desemparedá-

los. Cabe aqui outra indagação: “É simples para as mães?” Na verdade, não, muitas mães acabam sobrecarregadas, cuidando sozinhas dos filhos. Neste cenário, a escola pode ser uma aliada para devolver às crianças o direito de brincar e aprender em contato com a natureza.

Imagem 4 – Plantando muda de acerola



Fonte: A pesquisadora (2025)

A atividade de cavar e posicionar a muda permitiu que as crianças exercessem sua agência. A curiosidade inicial transformou-se em uma “curiosidade epistemológica”, conforme descrita por Freire.

A curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta faz parte da natureza vital. [...] A curiosidade ingênua, de que resulta indiscutivelmente um saber, é a mesma curiosidade que, criticizando-se, tornando-se rigorosa, metodizando-se na sua aproximação ao objeto, se faz curiosidade epistemológica (Freire, 1996, p. 31).

As crianças se envolveram, tocaram a terra, regaram e, ao final, pediram para plantar mais árvores, lamentando que não houvesse mais mudas disponíveis. Esta sede de participação confirma a tese de Tiriba (2010, p. 11) de que “a criança é natureza, e o seu isolamento em espaços assépticos e pavimentados gera uma

angústia que só é curada no reencontro com o mundo vivo”. A experiência com a acerola provou este mundo vivo”.

A experiência com o plantio serviu como uma espécie de um início de comprometimento. Como defende Daniele Saheb (2013), ao plantar, a criança estabelece um compromisso ético com o futuro. O ato de cuidar da planta que eles mesmos plantaram, o regar e observar o crescimento e aguardar o fruto é a base para a compreensão de ciclos mais amplos, da paciência, preparando o terreno para que, futuramente, estas crianças possam compreender desde agora a complexidade das mudanças climáticas em seu próprio bioma. A experiência demonstrou que, apesar do estigma da “sujeira” imposto à família, a criança tende de forma natural a se inclinar para a exploração e o cuidado, cabendo ao educador desemparedar estas vivências e legitimar o chão como lugar de aprendizado.

No momento reflexivo mediado pela técnica de grupo focal, as subjetividades das crianças emergiram após a vivência prática. Após as atividades de experimentação e o plantio da muda de acerola, realizei o fechamento da intervenção por meio da técnica de grupo focal. Segundo Minayo (2009, p. 54), o grupo focal é uma ferramenta que "permite ao pesquisador apreender, na dinâmica das interações, os significados, as resistências e as partilhas de um grupo", sendo ideal para investigar as percepções infantis de forma coletiva.

Acomodei as crianças novamente sobre o lençol sob a mangueira, criando um ambiente de escuta horizontal e afetiva. Ao indagar as crianças sobre o que haviam compreendido da experiência (“O que vocês aprenderam hoje com a nossa árvore e as nossas maquetes?”), algumas crianças demonstraram o início do que Jean Piaget (2017) denomina como o processo de reconstrução do saber. Uma criança afirmou prontamente: “Entendi que é importante cuidar das plantas”. Neste ponto, a fala revela o sucesso da transição da experiência física para a cognitiva. Conforme Piaget (2017, p. 14), a “tomada de consciência não é uma simples iluminação, mas sim uma reconstrução em um novo plano [...] que permite ao sujeito passar da ação à reflexão”. Ao verbalizar a importância do cuidado, a criança deixa de apenas realizar o ato mecânico de plantar e passa a integrar o conceito de preservação em sua estrutura mental, despertando para o que o autor chama de autonomia moral e intelectual.

Uma das falas mais potentes deste momento surgiu quando uma criança associou a prática escolar à vivência familiar: “Vou começar a cuidar da planta igual a minha avó faz.” Esta conexão é fundamental na perspectiva de Salomão Hage (2005),

que defende uma educação contextualizada na Amazônia, onde o saber acadêmico não deve anular o saber popular.

Segundo Paulo Freire (1996, p. 30), "o respeito aos saberes com que os educandos chegam, saberes de experiência feitos, é um imperativo ético e pedagógico". Ao evocar a figura da avó, a criança demonstra que a consciência ambiental é um valor transmitido pelo afeto e pela tradição. Como afirma Hage (2014), a Educação para as populações amazônicas deve fortalecer a identidade territorial, reconhecendo que o cuidado com a floresta já faz parte do *ethos* destas famílias, cabendo à escola potencializar este vínculo através da ciência.

O desejo de ver o fruto da planta também se manifestou por uma das crianças. Ela expressou sua expectativa: "Eu queria muito que nascesse e crescesse rápido para tomar o suco". Embora denote o imediatismo típico da infância, esta fala dialoga com a proposta de Daniele Saheb (2013) sobre a estética do cuidado na Educação Ambiental. Para a autora, atitudes responsáveis nascem da relação sensível com o mundo:

O cuidado com a vida implica uma responsabilidade ética que se manifesta na preocupação com o outro e com o meio. Na Educação Infantil, este cuidado é alimentado pelo desejo e pelo prazer de ver a vida prosperar (Saheb, 2013, p. 112).

Ainda sobre esta questão, outra criança demonstrou o senso de corresponsabilidade ao afirmar: "Vou ajudar a professora a cuidar da plantinha para ela crescer e ficar grande igual eu". Aqui, a criança utiliza o próprio corpo como parâmetro de crescimento, o que reforça a tese de Lea Tiriba (2010) de que "a criança é natureza". Ao projetar o seu próprio desenvolvimento no desenvolvimento da árvore, a criança estabelece um vínculo de alteridade com o mundo vegetal, superando a visão antropocêntrica de que a natureza é apenas um cenário.

As falas coletadas durante o grupo focal evidenciam que a metodologia do desemparedamento, proposta por Tiriba (2018), é eficaz para o despertar de atitudes responsáveis. A natureza deixa de ser um conteúdo abstrato do livro didático e passa a ser uma relação viva.

É necessário ressaltar que esta prática com as crianças não é a resolução de todos os problemas, tão pouco uma atividade que vai desencadear uma série de atitudes conscientes e responsáveis e partir para a consciência ambiental, mas pode

ser o começo para novas maneiras de conexão com a natureza. É preciso que se dê oportunidades para as crianças para elas amarem a ambiente.

Eu, como professora, compreendo que a Educação Ambiental (EA) na Educação Infantil pode e deve transcender a visão reducionista de atividades sazonais, impressas ou meramente comemorativas, como, por exemplo, o Dia Mundial do Meio Ambiente. Em minha prática docente, concebo a EA como um direito intrínseco da criança, o que significa que acredito no direito de pertencer ao mundo, de compreender-se e se ver como parte da natureza e de desenvolver uma ética do cuidado que não se limita a folhas de papel impressas para colorir.

O uso de "atividades prontas" e desenhos estereotipados, a meu ver, silencia o protagonismo infantil e negligência a experiência com o mundo. Por isso, desde o início da minha trajetória na docência, assumi o compromisso de buscar uma educação que "pense fora da caixa", promovendo o despertar de atitudes sustentáveis e da sensibilidade ambiental através da experiência direta, do tato e da curiosidade.

Contextualizando sobre minha realidade, atuei em uma instituição inserida em um contexto urbano denso, funcionando em um prédio alugado pela prefeitura com limitações severas de infraestrutura. A ausência de um parque, de áreas externas ou de contato direto com o solo criava um cenário de confinamento, de emparedamento, pois, são cinco salas de aula, um corredor multifuncional para o lanche e reunião com os pais, e, mesmo assim, ficava gente do lado de fora, e a Educação Física era confinada ao espaço dentro da sala.

A escola/creche, situada de frente para uma via de bastante tráfego, ia de encontro a uma barreira física e de segurança entre as crianças e a rua. No entanto, a precariedade do espaço não me impediu de ir ao encontro de atividades relacionadas ao ambiente externo. Diante da impossibilidade de levar as crianças rotineiramente à natureza, adotei a estratégia inversa: trazer a natureza para dentro da escola; não foi o ideal, porém, dentro das limitações da escola, foi a principal estratégia que elaborei. Para isso, rompi com o isolamento do asfalto, tentei ao máximo transformar a sala de aula em um espaço que se pudesse ter sensações. A seguir, destaco as principais intervenções em que busquei promover o contato com a natureza.

Utilizei folhas, galhos, flores e cascas coletados externamente para atividades de decalque com giz de cera, permitindo que as crianças revelassem as texturas e nervuras da flora local, aguçando a concepção visual e tátil. No processo de

apropriação da escrita, a natureza serviu de material. Na atividade "Minha Letra da Natureza", as crianças moldaram a inicial de seus nomes utilizando pétalas, folhas e gravetos, estabelecendo uma conexão afetiva entre a identidade pessoal e os elementos do mundo vivo. Promovi a construção de composições artísticas utilizando materiais orgânicos (raízes, caules, flores) para fazer um "quadro da natureza".

A Educação Ambiental, em minha prática, também se fundamenta no reconhecimento do território. Durante eventos como a feira cultural que produzimos sobre o projeto Princesa do Madeira e o Dia do Amazonas, busquei ressaltar sobre o reconhecimento indígena da nossa região. Ao levar para a sala de aula artesanatos, livros de autores indígenas, mudas de açaí, folhas de bananeira, farinha, objetos de barro etc, busquei descolonizar o currículo. As crianças puderam tocar na palha, sentir o cheiro da macaxeira e compreender que o Brasil é território indígena. Nesta atividade, busquei fazer com que eles fizessem a ligação da preservação ambiental à preservação cultural e ao respeito às populações tradicionais que guardam os saberes da floresta.

Apesar das dificuldades logísticas, dois momentos foram cruciais para a expansão do espaço escolar: o primeiro foi o plantio de uma muda de acerola, onde realizamos o preparo do adubo e o manuseio da terra dentro da sala, onde as crianças puderam fazer o adubo, tocar, misturar e sentir o cheiro. Posteriormente, em um esforço coletivo de segurança e organização não somente minha, mas de outros funcionários da escola, ocupamos a frente da escola para o plantio direto no solo. Esta atividade permitiu que as crianças vivenciassem aquele momento e sentissem a responsabilidade de cuidar de uma vida que cresceria ali, sob sua vigilância e cuidado, pois todos os dias uma criança era escolhida para regar a muda.

O segundo momento foi a subida de um pequeno barranco atrás da escola para acessar o pátio de uma igreja vizinha, onde se proporcionou um momento de liberdade e desemparedamento. Fizemos um piquenique e brincadeiras ao ar livre e isso permitiu que as crianças corressem, catassem flores do chão, sentassem-se na grama e experimentassem o corpo em movimento no espaço aberto. Foram instantes em que a turma, finalmente, respirou fora de suas paredes.

Estas experiências foram marcadas pela compreensão de que a Educação Ambiental não depende exclusivamente de grandes áreas verdes, mas da disposição pedagógica do(a) professor(a) em mediar a relação entre a criança e a natureza. Reconheço que o processo de aprimoramento é contínuo, não é fácil e há muitos

empecilhos, mas a certeza que move minha prática é a de que a semente de atitudes conscientes floresce no contato, no afeto e no pertencimento.

4.5.2 Contexto do campo-Aldeia Pupunha

Assim como na creche urbana, a atividade foi realizada na Aldeia Pupunha, a cerca de 7 km de Humaitá. Ao chegar no espaço, o cenário já anunciava que a mediação seria diferente: o lago do Pupunha à frente da escola e a floresta ao redor não eram apenas paisagem, eram o material didático vivo das crianças.

Na creche/escola, o acolhimento por parte da coordenação, professores e crianças foi significativo e motivador. No contato com as crianças da turma selecionada, me defrontei com uma turma formada por meninas indígenas e ribeirinhas; assim, dei início à atividade tentando entender como elas percebem o mundo que as cerca. Iniciei provocando-as sobre o cotidiano: "O que vocês mais gostam de fazer lá fora, na natureza?". A resposta veio em coro e com um sorriso: "*De brincar de pira alta!*" (Trata-se de um jogo de perseguição e captura em que o elemento 'altura' atua como uma espécie de imunidade. Enquanto o perseguidor permanece no plano terrestre, os demais participantes devem transitar entre pontos elevados para evitar a captura. O objetivo é a troca sucessiva de papéis entre perseguidor e perseguidos, mediada pela ocupação e desocupação dos espaços de refúgio). Quando perguntei se preferiam ficar/brincar dentro ou fora de casa, a escolha pelo "espaço externo" foi unânime. Esta liberdade de movimento e a intimidade com o território são marcas do que novamente ressaltamos sobre desemparedamento. Para estas crianças, a natureza não é algo a ser visitado, mas o lugar onde a vida flui, onde se mora, se vive, se pesca, onde a natureza ensina.

Ao descrever a muda que iríamos cultivar — uma pequena frutífera que daria frutos "vermelhinhos e redondinhos" —, a expectativa era de que o repertório local, banhado pela fartura da floresta, emergisse naturalmente. No entanto, as vozes das crianças entoaram respostas que revelam um abismo geográfico e cultural: "*morango!*" e "*cereja!*".

Este momento foi um diagnóstico silencioso, mas cortante. Morangos e cerejas não brotam nos quintais de Humaitá, tampouco nas trilhas da Aldeia Pupunha. Estas frutas pertencem ao universo dos desenhos animados, das embalagens de produtos industrializados e dos livros didáticos produzidos no Sudeste do país ou no exterior.

Quando a criança amazônica recorre a referências do que nunca colheu para nomear o mundo ao seu redor, percebemos que a escola e a mídia operaram uma espécie de "transplante cultural", substituindo a vivência sensorial pelo consumo simbólico.

Esta desconexão evidencia que o currículo urbano — e a própria sociedade de consumo — tem sido eficaz em "emparedar" não apenas o corpo, mas o olhar da criança. É a vitória do global sobre o local, onde o exótico se torna familiar e o nativo se torna invisível. Daniel Munduruku (2012) nos alerta para o fato de que a Educação, quando não é centrada na ancestralidade, atua como uma ferramenta de alienação:

A gente corre o risco de criar crianças que conhecem o mundo inteiro pelas telas, mas não conhecem o quintal de sua casa. O imaginário da criança é um território em disputa. Se não o preenchemos com as histórias da nossa gente, com o cheiro da nossa terra e com o sabor das nossas frutas, ele será preenchido por imagens que vêm de fora e que ensinam que o que é bom, bonito e desejável está sempre longe daqui. (Munduruku, 2012, p. 104).

A resposta das crianças — "*morango*" e "*cereja*" — não é um erro de identificação, mas um sintoma de um sistema educativo que olha para a Amazônia através de lentes estrangeiras. Enquanto professora indígena e pesquisadora, vejo nesse episódio a urgência de uma prática pedagógica que descolonize este olhar.

A conversa avançou para os animais e o contraste entre o meu "medo urbano" e a "naturalidade ribeirinha" ficou evidente:

Pesquisadora: "*De qual bicho vocês mais gostam?*"

C3: "*De cobra!*"

Pesquisadora: "*Uau, você é corajosa! Eu tenho medo... você acha a cobra bonita ou perigosa?*"

C3: (Apontando para o pátio) "*Ela fica bem ali, ó.*"

Esta segurança em conviver com o que nos parece ameaçador reflete o que Salomão Hage (2011) descreve como a identidade dos povos da Amazônia. Para ele, o currículo da escola do campo precisa nascer dessa relação:

O trabalho, a natureza e a cultura constituem-se como referências para a construção da escola pública do campo na Amazônia, em que a escola se assume como um espaço de diálogo entre os conhecimentos produzidos pela humanidade e os saberes produzidos pelos sujeitos do campo em suas práticas sociais e produtivas. (Hage, 2011, p. 12).

Embora a comunidade investigada esteja localizada no meio da mata, à beira de um lago, para as crianças, é apenas o lugar onde vivem e interagem. Elas não consideram ser também responsáveis por desenvolver atitudes sustentáveis.

Com relação à realização da atividade “Floresta Viva e em Pé”, a maquete já os aguardava debaixo de uma goiabeira, enquanto isso, os pais observavam, de longe, a participação dos filhos. Ali, o “fazer” e o “ver” se encontraram. Indaguei sobre o que estavam observando e a resposta foi: “*grama*”. Expliquei que a primeira maquete, bem verdinha, representava a floresta protegida. Então, simulei a chuva e perguntei: “A água está saindo limpa ou suja?”. Elas observaram os canudos e responderam: “*Limpa!*”.

Imagem 5 – A dualidade da terra



Fonte: A pesquisadora (2025)

Perguntei, então, o que aconteceria se tirássemos toda aquela grama e as árvores. As respostas mostraram que elas entendem a interdependência entre o verde e a vida: “*A gente ia cair na água*”, “*não ia ter sombra*”, “*não ia conseguir respirar*”. Assim, fui explicando cada resposta de forma que pudessem refletir. Essa concepção sensorial é a base da Estética do Cuidado de Saheb (2013), que argumenta que a criança aprende a cuidar quando sente prazer e benefício na relação com o meio.

Neste ponto, a atividade deixou de ser uma demonstração científica para se tornar um ato político, como define Lucie Sauvé (2012, p. 85):

La educación ambiental no es neutra; es un acto político y de responsabilidad social que busca la construcción de una relación crítica con el medio. En comunidades tradicionales, este acto se traduce en el

fortalecimiento de la identidad y en la defensa de los recursos que garantizan la sobrevivencia del grupo y de la propia selva.

O clima mudou quando passamos para a segunda maquete, que representava o desmatamento. Ao derramar a água (pelas crianças, todas participaram), o cenário de lama e alagamento foi imediato. O barro desceu e ficou alagado: “*professora!*”, exclamaram. Para estas crianças, o alagamento não era uma hipótese de livro, era uma ferida aberta. Elas relataram com detalhes a última enchente do Rio Madeira, que destruiu livros e merenda escolar. O diálogo que se seguiu foi o momento mais denso da intervenção. Indaguei: “E se a gente arrancasse todas as árvores daqui, como ia ficar?” C5 respondeu: “*Se as pessoas caem na água, elas podem se afogar.*” O silêncio permaneceu. Acredito que isso se deu devido a C5 ter perdido um irmão afogado no Rio Madeira, por ter ficado preso na lama do fundo do rio.

Segundo Lays Silva (2012), não se pode falar de meio ambiente sem falar de como a degradação atinge de forma desigual as populações mais vulneráveis. A maquete “melada” de barro era o espelho de um racismo ambiental que elas vivem na pele.

A reação das crianças confirma o que Paulo Freire (2000, p. 33) chama de Pedagogia da Indignação: “A capacidade de nos indignar diante da injustiça, da desigualdade e da destruição é o que nos mantém vivos como sujeitos da história”. Ao preferirem a maquete com árvores, elas não estavam apenas escolhendo o “mais bonito”, mas a imagem que representava “mais seguro para a vida”.

A experimentação na Aldeia Pupunha provou que o início da tomada de atitudes conscientes e responsáveis (Piaget, 2017) em crianças indígenas e ribeirinhas é indissociável do seu território. Elas entenderam que o rio “barrento” e as enchentes violentas têm relação direta com o cuidado com a floresta “lá em cima”. Para as crianças que vivem em territórios assim, a visão delas é dividida em níveis, o “lá em cima”, se refere à terra firme, enquanto o “lá embaixo” é onde passa o rio. Esta expressão se confronta com a compreensão das crianças em relação à hierarquia e fluxo da natureza. Elas notam a proteção e cuidado com a floresta que está no alto, em terra firme; as raízes seguram a terra e as folhas amortecem a chuva, se tirar a proteção do “de cima”, o de baixo sofre.

Como afirma Jacobi (2003, p. 191), “a Educação Ambiental deve ser vista como um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos”, e foi exatamente isso que aconteceu sob a goiabeira. Elas clarificaram que a árvore é

sombra, é ar, mas é também o que segura o barranco para a escola não cair e dá frutos.

Após as mediações teóricas com as maquetes, o grupo seguiu para a etapa da intervenção direta no meio. Acompanhada pelas alunas e pela professora titular, deixamos o ambiente imediato da escola para encontrar um local (comum a todas as famílias moradoras da comunidade, de fácil acesso e manutenção) que fizesse sentido dentro daquele ecossistema.

Imagem 6: Guardiões da natureza: *nossa muda*



Fonte: A pesquisadora (2025)

Este movimento de saída para o "além-muros" não foi apenas um deslocamento físico, mas uma imersão na proposta de Moacir Gadotti (2000) sobre a necessidade de uma educação que transponha as paredes da sala de aula:

A ecopedagogia não é uma pedagogia para a conservação da natureza apenas, mas uma pedagogia que promove a cidadania planetária. Ela implica uma nova visão do mundo, uma visão baseada na unidade da espécie humana e na unidade da vida no planeta Terra. A Terra é uma só, e a ecopedagogia quer promover essa consciência de que somos todos passageiros de uma mesma nau. (Gadotti, 2000, p. 82).

Após o plantio, perguntei às crianças qual seria o próximo passo para que aquela mudinha virasse árvore, e o grito de "*plantar!*" ecoou com entusiasmo. Diferente da resistência observada no contexto urbano, as meninas da Aldeia

Pupunha avançaram sobre a terra com uma autoridade natural. Ao abrirem o berço para a aceroleira e tocarem o solo úmido, as crianças demonstraram o que Daniel Munduruku (2009, p. 45) descreve como a relação intrínseca entre os povos originários e a terra:

Para nós, povos indígenas, a terra é a nossa própria mãe. Ela não é um objeto de posse, mas um ser vivo que nos alimenta e nos acolhe. Quando a criança indígena toca a terra, ela não está apenas se sujando; ela está se conectando com as suas raízes, com o seu passado e com a força que sustenta a vida da comunidade. O aprendizado ocorre nesse contato direto, silencioso e respeitoso com o mundo natural.

Nesse sentido, a ação de colocar a mudinha no burquinho e cobri-la novamente com a terra foi um exercício de Pedagogia da Autonomia (Freire, 1996). Quando questionadas sobre o que faltava, elas responderam prontamente: "Regar!". O mutirão para hidratar a planta foi coletivo, revelando que o cuidado ali é uma responsabilidade partilhada, um valor que, segundo Salomão Hage (2011), é o pilar da Educação em territórios amazônicos.

Um dos momentos mais significativos da tarde ocorreu de forma não planejada. Enquanto o plantio e a rega aconteciam, um grupo de meninas voltou-se para uma goiabeira próxima. Com uma liberdade que só quem pertence ao território possui, colheram os frutos e os saborearam ali mesmo, pé no chão, rindo e convivendo. Esta cena de fartura e acesso direto é o que Ailton Krenak (2020, p. 31) define como a impossibilidade de separar o humano da natureza:

O que nós chamamos de natureza, para nós, é a nossa própria família. O rio é o nosso avô, a montanha é a nossa mãe, a árvore é a nossa irmã. Quando as crianças brincam e comem o fruto direto do pé, elas estão celebrando essa comunhão. Elas não estão "na natureza", elas são a natureza. Essa percepção de que somos um só organismo é o que nos permite resistir e continuar criando mundos, mesmo quando o sistema tenta nos separar da terra.

Esta espontaneidade confirma a tese de Michèle Sato (2002) de que a Educação Ambiental não pode ser reduzida a conceitos abstratos; ela deve ser experimentada pelo paladar, pelo olfato e pelo prazer. A criança que come a goiaba enquanto planta a acerola compreende, sem necessidade de livros, o ciclo da vida e a importância da floresta em pé.

Ao finalizar a atividade, o compromisso com a planta não foi uma imposição, mas um desejo manifestado pelas alunas. C2 afirmou convicta: "*Eu vou ver lá e regar*

todos os dias", sendo acompanhada pelos gritos de "*eu também!*". Este despertar para o zelo constante é a essência do pensamento de Leonardo Boff (1999, p. 33) sobre o saber cuidar:

O cuidado constitui a base real que possibilita a existência humana enquanto humana. [...] Cuidar é mais que um ato; é uma atitude. Portanto, abrange mais que um momento de atenção, de zelo e de desvelo. Representa uma atitude de ocupação, preocupação, de responsabilização e de envolvimento afetivo com o outro. Sem o cuidado, a vida definha e morre. O cuidado é o que permite à vida prosperar e se renovar.

Após a vivência prática, convidei-os para sentarmo-nos em roda no chão da sala. Ao retornarmos para a sala e nos acomodarmos no tapete, o ambiente era de uma calma reflexiva. Ali, o grupo focal deixou de ser apenas uma técnica de coleta de dados para se tornar um espaço de "transcendência", onde as meninas puderam dar nome às sensações que viveram lá fora, sob a goiabeira e diante das maquetes.

A roda, que remete à ancestralidade e à horizontalidade, permitiu que as meninas se sentissem seguras para partilhar suas impressões. Segundo Minayo (2009), o grupo focal em pesquisas qualitativas é o lugar onde emergem as subjetividades e os significados partilhados. Para estas crianças, falar sobre a "Floresta Viva e em Pé" foi, na verdade, falar sobre a manutenção da própria vida. Na roda, perguntei como foi vivenciar as duas atividades, o que aprenderam com as atividades, o que mais gostaram e o que fariam diferente.

Imagem 7 - Seção de grupo focal



Fonte: A pesquisadora (2025)

Ao serem questionadas sobre o que mais gostaram, as respostas surgiram rápidas e carregadas de afeto: "*Regar a floresta*", "*o rio*", "*o canudo jorrando água*". Foi nítido que a primeira maquete — a que representava o equilíbrio ambiental — fixou-se em suas memórias como um ideal a ser perseguido. Tal preferência estética e ética dialoga com o que Daniele Saheb (2013) chama de "estética do cuidado", onde a beleza da vida desperta o desejo de proteção.

Esta consciência é o que Jean Piaget (2017) descreve como o salto da ação para a reflexão. A criança não apenas viu a água limpa; ela compreendeu que aquela limpeza é fruto da floresta protegida. Sobre este despertar de atitudes responsáveis, Moacir Gadotti (2000) reflete:

A ecopedagogia não busca apenas uma mudança de comportamento, mas uma mudança na visão de mundo. Ela parte do sentimento de pertencimento, de que somos parte da Terra. Quando a criança se emociona com a água limpa da maquete e com a rega da muda, ela está construindo uma consciência planetária que começa no seu lugar, no seu barranco, na sua aldeia. (Gadotti, 2000, p. 85).

Um dos momentos mais impactantes da roda foi quando a teoria das maquetes encontrou a realidade familiar. Ao discutirmos a importância da grama para o solo não ficar "*barrento*", uma das crianças trouxe um relato carregado de vivência: "*Meu pai caiu no barranco, não tinha árvores*". Intervi explicando que, sem as raízes, o barranco "some" igual à terra na maquete, e que sem ele, até o jacaré perde seu lugar de descanso. Esta conexão entre o acidente do pai e a saúde do ecossistema é a essência do que Ailton Krenak (2020) ensina sobre a natureza não ser um recurso, mas um parente.

Se não tivermos o rio para nadar, a árvore para subir e o barranco firme para caminhar, nossa humanidade se esvazia. Nós somos parte desse organismo vivo. A ideia de que a natureza está "lá fora" e nós estamos "aqui dentro" é uma ilusão que nos adoece. Para os povos da floresta, cuidar do rio é cuidar do próprio sangue; cuidar da árvore é garantir que a família continue inteira (Krenak, 2020, p. 48).

Neste sentido, as falas das crianças sobre "cuidar para dar vento" ou "não cortar para não ficar barrento" revelam um saber ambiental profundo, que Salomão Hage (2014) defende como o pilar da Educação Amazônica: um conhecimento que nasce da terra e serve para proteger a terra.

O encerramento do grupo focal foi marcado por uma sensibilidade que tocou a todos. Ao perguntar-lhes como cuidariam da aceroleira que plantamos, C2 respondeu

que ia "*fazer carinho nas plantas*", enquanto C3 afirmou: "*vou plantar mais*". O "*fazer carinho*" transcende a técnica botânica; é a manifestação do que Leonardo Boff (1999) denomina como o *ethos* do cuidado.

O cuidado é o que permite a sobrevivência de todos os seres. Sem cuidado, a vida define. Quando uma criança diz que vai fazer carinho na planta, ela está saindo da lógica da dominação para a lógica da comunhão. Esse gesto de ternura é a base para uma nova ética ambiental, onde o ser humano não se sente dono da criação, mas seu guardião zeloso. (Boff, 1999, p. 38).

Esta disposição para o cuidado e para a replicação do plantio é o que Michèle Sato (2002) identifica como a potência da Educação Ambiental e Crítica. Não se trata apenas de "não jogar lixo", mas de "plantar mais", de agir propositadamente para que a floresta permaneça "viva e em pé". É a Pedagogia da Autonomia de Paulo Freire (1996) em sua forma mais pura: crianças que se reconhecem como sujeitos capazes de transformar e proteger seu território.

A experiência na Aldeia Pupunha demonstrou que a Educação Ambiental na infância indígena e ribeirinha é, acima de tudo, uma prática de liberdade e de reconhecimento. As meninas não apenas aprenderam conceitos sobre erosão ou fotossíntese; elas validaram seus próprios saberes e reconstruíram suas percepções sobre o risco e a proteção.

O diálogo entre as maquetes e o barranco real do Rio Madeira permitiu que o conhecimento fosse "encarnado". Como defende Lea Tiriba (2018), a criança é natureza, e ao ser colocada em contato com a terra e com a reflexão coletiva, ela apenas reafirma este vínculo sagrado.

A experimentação na Aldeia Pupunha revelou que a consciência climática nessas crianças não é uma promessa futura, mas uma vivência presente. O plantio da acerola, o pé no chão e o gosto da goiaba colhida na hora formam o tripé de uma educação que respeita a identidade local.

Como defende Hage (2016), a escola do campo na Amazônia cumpre seu papel quando se torna o espaço onde a ciência e a ancestralidade se abraçam. Saímos daquela tarde com a convicção de que aquelas meninas, ao assumirem o compromisso de regar a aceroleira, assumiram também o papel de guardiãs de seu território, garantindo que o ciclo da vida, da sombra e do fruto continue vibrante em suas vidas.

Saí da aldeia com a certeza de que a muda de acerola que plantamos juntas não era apenas uma árvore. Era um gesto de resistência contra o solo "melado" da degradação. Como nos ensina Enrique Leff (2015), o saber ambiental nasce desta união entre a complexidade do mundo e a sensibilidade da vida. Para aquelas meninas, a consciência climática não é um conceito do futuro; é a garantia de que o seu quintal, o seu rio e a sua história permaneçam vivos e em pé.

Ao colocarmos lado a lado as vivências da creche urbana de Humaitá e da escola da Aldeia Pupunha, percebemos que a Educação Ambiental dentro destas realidades enfrenta o encontro e o distanciamento. O que une estas crianças, portanto, é o desejo pulsante de descobrir o mundo. Já o que as separa é a forma como o sistema escolar e o território medeiam esta descoberta. O encontro se dá na emoção da mão na terra, enquanto o distanciamento, no abismo entre a teoria vazia e a prática silenciada.

O ponto onde estas duas realidades se cruzam é, paradoxalmente, a falta. Ambas as infâncias sofrem com o emparedamento — a escassez de atividades que permitam o explorar, o vivenciar e o ser. No entanto, quando as paredes foram rompidas pela proposta das maquetes e do plantio, a resposta foi universal: uma curiosidade latente, olhos atentos e uma felicidade genuína ao tocar a vida. Ali, a terra e a muda de acerola foram os mediadores de uma curiosidade que é comum a toda criança.

Esta emoção do fazer é o que desperta a "estética do cuidado" (Saheb, 2013). Ao sentirem a terra, elas iniciam o que Jean Piaget fala sobre consciência: a reconstrução de uma ação no plano do pensamento.

A tomada de consciência não consiste apenas em iluminar por meio do pensamento uma ação que já se realizou, mas em reconstruir essa ação em um plano superior, integrando-a em um sistema de significações. Quando a criança se depara com um problema prático no meio ambiente, ela é forçada a sair de sua indiferença e a buscar uma coordenação entre seus desejos e as necessidades do objeto, resultando em uma **atitude consciente e responsável**. (Piaget, 2017, p. 14, *grifo nosso*).

É na relação entre o pensamento e a ação que as distâncias se tornam gritantes. Na área urbana, temos a "criança da teoria". Ela sabe repetir que "não pode jogar lixo no rio", mas esse saber é superficial; é uma fala automática. Falta-lhe a reflexão profunda de entender que esse lixo atinge a saúde do peixe e,

consequentemente, a vida do povo ribeirinho. É a teoria sem a experiência do território.

Por outro lado, para o povo das águas e das florestas, a realidade é o inverso. Ali, existe a "criança da prática". Ela brinca sobre a terra, sobe em árvores e não joga lixo no lago porque sabe que é dali que vem seu alimento. A prática é visceral e cotidiana, mas, muitas vezes, falta a reflexão sistematizada que transforma este hábito em força política e consciência global. Salomão Hage (2014) ressalta que a Educação do Campo deve ser o espaço onde esta prática ganha voz e sentido:

A Educação do Campo deve ser compreendida como um direito à educação que respeite a identidade e a cultura dos povos da floresta, dos rios e do campo, reconhecendo o território não apenas como um espaço geográfico, mas como um lugar de produção de vida, de saberes e de resistências que devem ser o currículo vivo da escola. (Hage, 2014, p. 28).

Para a criança indígena, como nos lembra Daniel Munduruku (2009), esta prática já é parte de sua identidade ancestral, mas a escola precisa ser o lugar que valida tal saber como ciência:

O povo indígena não se sente "dono" da natureza, ele se sente "parte" dela. Para a criança indígena, a árvore, o rio e o bicho são parentes, são extensões do seu próprio corpo. Aprender a cuidar da floresta não é uma tarefa escolar, é um aprendizado de convivência e de respeito com os seres que garantem a vida da comunidade e a continuidade dos nossos antepassados. (Munduruku, 2009, p. 42).

O papel do professor e da escola, portanto, é o de costurar estes retalhos. Na cidade, o desafio é trazer a prática para que a teoria não seja vazia; na aldeia, é trazer a reflexão para que a prática seja consciente. O professor atua como o mediador deste desemparedamento, permitindo que a criança deixe de ser apenas um instrumento para se tornar uma leitora do mundo, como propunha Paulo Freire.

Educar é, como nos ensina Ailton Krenak (2019), uma forma de reconectar o humano com a terra viva. Se conseguirmos unir a emoção do plantio com a reflexão do impacto social, estaremos oferecendo a estas crianças a chance de não apenas "saber" sobre o meio ambiente, mas de serem a própria resistência da floresta. Nas palavras de Krenak:

Quando a gente fala que o nosso rio é sagrado, que a nossa montanha tem espírito, a gente está dizendo que a Terra é um organismo vivo e que nós somos apenas uma pequena parte desse organismo. [...] Educar as

crianças para sentir essa conexão é o único caminho para que o futuro não seja apenas um deserto. (Krenak, 2019, p. 74).

Cabe à escola, apoiando seus professores e rompendo com a engrenagem do papel impresso e emparedamento, garantir que esta semente encontre terra fértil para se tornar atitude, autonomia e esperança.

Um ponto bem importante a ser ressaltado é sobre a proximidade geográfica entre a Aldeia Pupunha e o centro urbano de Humaitá. Como pesquisadora indígena e professora da área urbana, percebo que esta distância de 7 km impõe um processo de colonização contínua e persistente. O território, embora geograficamente preservado, é habitado e reforçado por amarras coloniais. A escola, neste contexto, opera muitas vezes como uma engrenagem que reforça o currículo e os valores da cidade, tratando o espaço indígena como uma extensão do ambiente urbano, silenciando as origens em prol de uma formalidade que não pertence àquele chão.

A reflexão compartilhada com a orientação confirma que a escola na aldeia, em vez de validar a vivência na mata, acaba por "urbanizar" o pensamento. Os hábitos, as perspectivas sobre o que é "evoluído" ou "correto" e a própria formação dos professores — muitas vezes moldada por universidades que ignoram as cosmologias tradicionais — transformam a comunidade em um espaço híbrido, onde a familiaridade com as raízes é sufocada por uma estética e uma ética estrangeiras.

Esta "modificação" da comunidade natural para um modelo urbano de comportamento é o que Daniel Munduruku (2012) identifica como o perigo de uma educação que desensina a ser indígena para ensinar a ser um "cidadão genérico". Sobre a necessidade de uma educação que respeite o tempo e a voz da terra, Munduruku (2012, p. 89) provoca:

A escola que foi levada para dentro das comunidades indígenas sempre teve o papel de "civilizar", o que na prática significa apagar a memória e a identidade para transformar o indígena em mão de obra ou em um simulacro do homem urbano. É preciso que a educação indígena seja um caminho de volta para casa, um instrumento que ajude a criança a olhar para a floresta não como um recurso ou um cenário, mas como o corpo de seus antepassados. Se a escola não fortalece o pertencimento, ela serve apenas para continuar o trabalho de conquista iniciado séculos atrás.

A Aldeia Pupunha vive sob uma mata verde, mas com hábitos que ecoam o asfalto. Esta desconexão é o resultado de uma estrutura que prioriza o papel em detrimento da palha, o vídeo em detrimento do mito, e a instrução em detrimento da

vivência. Ao transformarmos o território em uma extensão da cidade, retiramos da criança o direito de ser o que sua ancestralidade clama.

Ailton Krenak (2020) nos alerta que este processo de "tornar-se urbano" é uma forma de alienação da nossa própria natureza. Para Krenak, a Educação Ambiental na aldeia não deveria ser um tema, mas uma resistência contra esta uniformização do mundo:

Nós estamos vivendo um divórcio da nossa mãe, a Terra. Essa ideia de que a gente pode viver em qualquer lugar desde que tenha internet, energia e o consumo da cidade, é uma ilusão que nos separa dos rios e das montanhas. Quando a escola na aldeia reproduz o currículo da cidade, ela está dizendo para a criança que o saber do seu avô não vale nada perto do saber do livro. É preciso suspender o céu para que a gente possa continuar habitando este lugar como seres inteiros, e não como fragmentos de uma cultura que nos quer consumir. (Krenak, 2020, p. 52).

Em suma, a minha concepção enquanto mulher indígena e educadora é de que a Educação Ambiental na Aldeia Pupunha precisa, antes de tudo, ser um processo de descolonização. Não basta levar a criança para plantar se ela não compreende que aquele ato é uma conexão com sua história, e não apenas uma tarefa escolar. A escola precisa deixar de ser um "puxadinho" da cidade para se tornar o coração da aldeia.

Sendo assim, a "atitude consciente" observada nesta roda de conversa não foi um evento isolado, mas o fortalecimento de uma identidade territorial. Ao prometerem regar, fazer carinho e plantar mais, aquelas meninas assumiram o papel de guardiãs da Amazônia. Elas entenderam que a "Floresta Viva e em Pé" é o que garante o vento fresco, o suco de fruta e, acima de tudo, a segurança de suas famílias e de todos os seres — do pai que sobe o barranco ao jacaré que nele descansa. A muda de acerola, agora sob os cuidados das meninas da Escola, crescerá como um símbolo vivo desta nova consciência despertada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

*Ao encerrar este ciclo, recordo das palavras de
Guimarães Rosa sobre a travessia.*

*Esta dissertação não pretende ser um ponto final,
mas um registro do caminho percorrido e
um convite para novos horizontes na área
da Educação Ambiental na Educação Infantil.*

Emilly Peres

O caminho da pesquisa percorrido não começou por este estudo e tão pouco irá finalizar aqui, há ainda muitos outros a serem percorridos. O objetivo desta pesquisa consiste em apresentar contribuições sobre saberes e fazeres da Educação Ambiental envolvida na prática de professores e crianças de duas turmas de Educação Infantil - Pré-escolar II (urbano e indígena), norteado pela questão investigativa de como se constituem as atitudes conscientes e responsáveis relacionadas ao meio ambiente.

Como educadora da Educação Infantil e Indígena da Educação Básica pública, permito-me explicitar algumas inquietações. Tanto na creche como na escola, eu ansiava encontrar práticas de ensino envolvendo a EA com atividades em contato com a natureza, mas o que observei foi o que se faz, há muito, no que diz respeito ao tema e ao desemparedamento das crianças.

A escola e os professores, em um pacto indissociável com a família e a sociedade, assumem o papel de protetores da infância. São eles os responsáveis por conduzir as crianças por caminhos que superem a mera instrução escolar, alcançando o despertar de atitudes conscientes.

Quanto à concepção da criança sobre o ambiente, este não deve ser tratado como um "anexo" da sala de aula, mas como a base de sua construção como pessoa. Orientar neste campo significa permitir que a criança urbana rompa com a visão da natureza como um cenário distante ou um "tema" de livro, transformando-a em uma experiência de pertencimento. Como nos ensina Lea Tiriba (2018), o foco é o desemparedamento: trocar a "criança-marionete", que repete frases prontas sobre não jogar lixo, pela criança que sente o frescor da sombra e a textura da terra. Na Amazônia, esta concepção ganha contornos de identidade; para as crianças das águas e florestas, o ambiente é a própria casa, e a escola deve validar este saber,

transformando o "brincar sobre a terra" em um ato de reconhecimento da própria dignidade e proteção do território.

Já em relação à concepção sobre a formação docente e Educação Ambiental, António Nóvoa (2009) afirma que a qualidade do ensino depende cada vez mais do comprometimento com a profissão docente e, disso, decorre a formação do professor, formação essa inicial, que ocorre nas universidades, e a formação continuada de professores. Para ele, o professor se forma na escola e a base de um programa de formação de professores vem da partilha de conhecimentos, de estudos de casos de práticas pedagógicas. Assim, as teorias e práticas se unem para uma melhor compreensão entre a escola e o profissional de Educação.

Além disso, a formação de professores deve ser concebida num contexto de responsabilidade profissional, sugerindo uma atenção constante à necessidade de mudanças nas rotinas de trabalho, pessoais, coletivas ou organizacionais. A formação não pode ser vista como um acúmulo de certificados, mas concebida como um processo permanente vinculado à responsabilidade profissional e à reflexão crítica sobre a prática. Isso implica reconhecer a necessidade contínua de revisar rotinas de trabalho, individuais e coletivas, bem como estruturas organizacionais que sustentam as ações pedagógicas.

A formação não pode ser reduzida à obtenção de certificados, mas deve constituir um movimento de ampliação da consciência profissional, de aprofundamento ético e de qualificação do olhar pedagógico sobre a realidade. Orientar as crianças exige que o professor também se "desemparede" de suas certezas teóricas.

A formação em Educação Ambiental deve ser compreendida como um processo contínuo de escuta do mundo. O papel da escola aqui é político e estrutural; ela deve instrumentalizar o professor e cobrar do poder público espaços de formação que façam sentido para a realidade amazônica. De nada serve uma formação que ensina a "dar papel" se ela não ensina a "ler o rio". Como defende Paulo Freire (1996), o professor precisa estar aberto à curiosidade do aluno, sendo ele mesmo um ser inquieto que busca na formação as ferramentas para criar possibilidades de aprendizado, e não apenas transferir conteúdos vazios.

Com base na concepção de prática pedagógica de Educação Ambiental na Educação Infantil, esta prática pode ser o solo onde a teoria cria raízes. Não há

Educação Ambiental legítima no silêncio do papel impresso, mas no brilho dos olhos diante de uma maquete e na felicidade de sujar as mãos para plantar uma aceroleira.

A concepção de prática aqui defendida é a do fazer reflexivo nos dois contextos investigados. A experiência com o ambiente assume sentidos distintos. Em determinados espaços urbanos, a prática pedagógica aproxima a criança de vivências que dão concretude a conceitos trabalhados na escola. Em comunidades tradicionais, onde a relação com a natureza integra o cotidiano, o desafio pedagógico consiste em sistematizar a vivência, isto é, transformar a experiência culturalmente compartilhada em objeto de reflexão. Neste processo, o professor atua como mediador, favorecendo a passagem da experiência imediata à consciência crítica, articulando o 'sentir' – compreendido como vínculo afetivo com o ambiente – ao 'compreender', enquanto reconstrução reflexiva da ação, conforme indicado por Piaget. Assim, o ato de plantar deixa de ser apenas prática cotidiana e torna-se experiência pedagógica intencional, marcada por responsabilidade coletiva.

O papel do professor é ser o intermediário deste processo, garantindo que o plantio seja um rito de cuidado e que a observação das maquetes seja um exercício de pensamento crítico. É o equilíbrio entre o "sentir" de Daniele Saheb (2013) e o "compreender" de Jean Piaget (2017), onde o ato de plantar se torna uma memória viva e uma lição de responsabilidade coletiva.

Os desafios e possibilidades para o ensino de Educação Ambiental na Educação Infantil são imensos e moram na engrenagem de um sistema que muitas vezes prioriza a burocracia em vez da vida. O isolamento do professor, a falta de apoio da gestão e o hábito do "concreto" são barreiras. Em determinados contextos, a organização escolar tende a reproduzir lógicas normativas e padronizadas que reduzem a potência investigativa da infância, favorecendo práticas pouco problematizadoras. Apesar destes limites institucionais, as possibilidades emergem da própria potência investigativa da infância e da riqueza do território como espaço de experiência concreta. Quando mediadas intencionalmente, estas dimensões favorecem a construção de atitudes socioambientais mais consistentes. A Amazônia não é apenas um lugar; é um currículo vivo. A possibilidade real de transformação surge quando a escola se abre para a comunidade e para o território, como propõe Salomão Hage (2014). O desafio é transformar o hábito em consciência política, para que, como nos alerta Ailton Krenak (2019), a criança entenda que ela e a terra são um só organismo. A possibilidade é imensa: ao unir a emoção do plantio com a

reflexão sobre o impacto no rio e na vida, estamos semeando a resistência e a esperança de um futuro onde a natureza não seja apenas protegida, mas amada.

Com base nas atividades realizadas com as crianças, foi possível observar o despreparo da escola, dos professores e das famílias sobre o ensino da prática de atitudes conscientes, neste caso, com as questões ambientais.

No caso da aldeia, pude observar que as crianças que lá vivem, no meio da mata, estão, de certa forma, emparedadas, uma vez que o que era para ser um espaço para se explorar a aprendizagem, respeito pela natureza e conhecimentos diversos, se tornou apenas um lugar para se morar, estudar, sem uma reflexão sobre aquele lugar; entretanto, ressalto que isso não se generaliza para todos os territórios e aldeias da região. As crianças não evidenciaram conhecer sobre atitudes conscientes de cuidado e preservação do meio ambiente. Isso mostra que a EA ensinada é descrita no livro didático sem o contato com a natureza, com atividades impressas e vídeos.

O que a experiência na Aldeia Pupunha nos revela é um paradoxo silencioso e inquietante, no caso, a existência de crianças cercadas pela floresta e lago, mas pedagogicamente "emparedadas". É preciso olhar com profundidade para este fenômeno. Embora o território seja uma fonte da vida, ele parece ter se tornado apenas um cenário estático — um lugar onde se mora e se estuda, mas sobre o qual pouco se reflete.

Esta constatação rompe com o senso comum. Esperava-se que o convívio direto com a mata fosse o fio condutor de uma aprendizagem viva, mas o que se percebe é que a escola, muitas vezes, reproduz o modelo urbano. As crianças habitam a floresta, mas a Educação Ambiental que lhes é oferecida chega para elas em folhas de papel, livros didáticos e vídeos que pouco dizem sobre o barro que elas pisam ou o rio que banha suas histórias. É o que Lea Tiriba (2018) denuncia como o sequestro da experiência sensorial em prol de uma instrução mecânica.

Ao observar que as crianças demonstram compreensão restrita sobre atitudes concretas de cuidado, identifica-se um descompasso entre os princípios declarados da Educação Ambiental e as práticas efetivamente desenvolvidas. A abordagem observada privilegia conceitos abstratos de preservação, mas apresenta limitações na articulação com o território e com as experiências concretas das crianças.

Quando o contato direto com a natureza é substituído predominantemente por atividades mediadas por material impresso, reduz-se a possibilidade de integrar

saberes locais e experiências sensoriais ao processo educativo. Ela ensina o conceito abstrato de preservação, mas não promove o diálogo com o território. Quando a escola troca o contato direto com a natureza pelo papel impresso, ela acaba por silenciar os saberes ancestrais e a própria curiosidade da criança. Conforme argumenta Hage (2014), a Educação do Campo perde sua identidade quando adota modelos pedagógicos descontextualizados da realidade territorial. Neste contexto, a criança não é provocada a pensar no cuidado com o meio em que vive. Falta a "leitura do mundo" de que tanto falava Paulo Freire. Sem a reflexão crítica sobre o lugar onde se vive, a prática se torna apenas hábito, e a teoria se torna apenas ruído.

Ressalto, contudo, que esta não é uma sentença definitiva para todas as aldeias. Como nos lembra Daniel Munduruku (2009), o pertencimento à terra é uma marca identitária profunda, mas que pode ser adormecida quando a escola se torna um instrumento de desterritorialização. O fato de as crianças não verbalizarem atitudes conscientes de preservação mostra que a escola não está validando a prática cotidiana delas como um saber científico e ético.

Ainda na aldeia, embora passem horas emparedadas, acho pertinente evidenciar uma das cenas mais singelas com que me deparei: após a finalização das atividades, as crianças foram para casa, trocaram de roupa e voltaram a se juntar para brincarem juntas, subiram numa goiabeira e aí ficaram, entre conversas e risos, comiam goiabas verdes.

Apesar de a escola não as envolver nas práticas fora de sala, vivem diariamente com a natureza, com a terra, sem se importar com a sujeira nas mãos e roupas. Neste ponto, a diferença para as crianças da área urbana é que, na maioria das vezes, há um cuidado excessivo por parte das famílias sobre os filhos. Atualmente, é raro ver crianças brincando em árvores, em contato com a terra, comendo frutas verdes e, quanto à sujeira da roupa, são repreendidas.

Os dados indicam tensões distintas nos dois contextos investigados. No espaço urbano, observa-se predominância de discursos normativos sobre preservação ambiental, frequentemente centrados em regras e proibições, com menor problematização das consequências concretas das ações. Já no contexto das águas e das florestas, a relação cotidiana com a natureza constitui experiência viva e incorporada, mas nem sempre é objeto de sistematização pedagógica que favoreça a tomada de consciência. Em ambos os casos, evidencia-se a importância da mediação docente para articular experiência, reflexão e responsabilidade.

Ressalto ainda que, mais do que dados ou análises técnicas, permanece a imagem de mãos pequenas tocando a terra e de olhares atentos que, no contexto da atividade proposta, passaram a expressar a floresta não apenas como espaço de moradia, mas como organismo vivo que demanda cuidado e corresponsabilidade. Na Aldeia Pupunha, a relação da criança com o meio ambiente é visceral e cotidiana. Não se trata de um conteúdo a ser estudado, mas da própria vida acontecendo diante de seus olhos. No entanto, a observação revelou que esta proximidade física com a mata não se traduz automaticamente em uma Educação Ambiental (EA) crítica se a escola não atuar como mediadora.

Esta jornada pela creche urbana e pelo chão da Aldeia Pupunha me mostrou que a Educação Ambiental, quando acontece na infância, não é sobre aprender regras de "pode" ou "não pode". É sobre afeto, cuidado, proteção e prevenção por meio de tomada de atitudes. É sobre o encantamento de ver a água sair limpa da maquete verde e o choque de ver o barro descer na maquete vazia, sem mata, sem vida. Tal contraste, que para nós adultos pode ser compreendido como conceito geográfico, manifestou-se para as crianças como experiência sensorial concreta. A observação da água saindo limpa da maquete com vegetação e turva na maquete sem mata favoreceu a concepção da relação entre proteção da floresta e qualidade do rio, evidenciada nas falas e reações durante a atividade.

O momento do plantio da aceroleira foi o ponto marcante desta pesquisa. Ver as crianças saindo do "emparedamento" da sala de aula para abraçar a terra com naturalidade revelou uma verdade simples: a criança é, por natureza, conectada ao mundo vivo. Na Aldeia, esta conexão é ainda mais visceral. A cena das meninas colhendo goiabas diretamente do pé enquanto plantavam a nova muda mostra que, para elas, a natureza é uma mãe generosa que alimenta, mas que também exige cuidado.

Minha maior lição como pesquisadora foi perceber que o início da "tomada de consciência" que eu buscava investigar já estava lá, pulsando na curiosidade e na indignação delas. O que eu fiz foi apenas oferecer as ferramentas — a maquete, a muda, o diálogo — para que esse saber ganhasse voz. Percebi também, que faltavam orientações mais aprofundadas sobre tomadas de atitudes sustentáveis para que aquele lugar de vivências, de pura natureza, aquela goiabeira pudesse estar lá eternamente.

O maior desafio desta pesquisa foi a autorização para acessar a aldeia, uma vez que, por se tratar de uma pesquisa em território indígenas, era preciso uma série de documentações, mas principalmente mandar um documento para Brasília, pois pesquisas com povos indígenas entram na categoria de áreas temáticas especiais, então, não bastou ter autorização da Secretaria Municipal de Educação e a carta de anuência da aldeia.

Ao analisarmos os documentos que deveriam nortear a Educação Ambiental na infância, deparamo-nos com um cenário de ausências. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ao contrário do que se poderia esperar de um documento de tamanha relevância, opera um verdadeiro silenciamento sobre a EA. O termo sequer é citado com a centralidade que a crise climática e a realidade amazônica exigem.

A BNCC, sendo um documento normativo muito utilizado por todos os professores da rede educacional, passa vagamente pelo cuidado com o ambiente, mas como? Quais os meios para o cuidado? O documento acaba por camuflar como esse cuidado pode ser desenvolvido.

No plano regional, o Referencial Curricular Amazonense (RCA) e a Proposta Curricular Pedagógica (PCP) de Humaitá tentam trazer a Amazônia para o papel, mas ainda esbarram na lógica da instrução e não da vivência. Existe um abismo entre o que o documento descreve — uma educação para a biodiversidade — e o que a escola entrega — uma teoria sem reflexão. O RCA (2019) traz um texto que, embora mais sensível, ainda parece distante das mãos sujas de terra das crianças; parece apenas um recorte da BNCC.

Observa-se que os documentos normativos estabelecem diretrizes importantes para a Educação Ambiental; contudo, sua existência formal não assegura, por si só, a transformação das práticas pedagógicas. Em determinados contextos, a ênfase na conformidade documental não é acompanhada de condições formativas, institucionais e materiais que sustentem mudanças efetivas no cotidiano escolar. A BNCC, o PCP e o RCA, em sua maioria, apresentam uma Educação Ambiental fragilizada. Eles são documentos normativos que raramente impulsionam o desemparedamento. Na cidade, o silêncio da BNCC reforça a teoria sem prática; na aldeia, a normatização ignora que a prática já existe e carece de valorização e reflexão. O despertar de atitudes conscientes, portanto, não nascerá do cumprimento destes documentos, mas da capacidade do professor de enxergar além deles, transformando a felicidade do plantio e a curiosidade da maquete em um currículo vivo.

A partir das evidências colhidas, se torna imprescindível discutir não apenas o que falta, mas como podemos reconstruir as pontes entre a criança e a natureza. A transformação da Educação Ambiental (EA) de um conteúdo de papel para uma vivência de mundo passa, necessariamente, pela valorização e instrumentalização daquele que media este encontro: o professor. Não há desemparedamento da infância sem que antes ocorra o desemparedamento do docente.

Instrumentalizar o professor vai muito além de fornecer materiais, significa que a escola, os documentos orientadores e a secretaria de educação devem mergulhar na realidade da sala de aula para verificar o que, de fato, impede a prática. É preciso que os órgãos gestores se atentem para o "como fazer". Se a BNCC e o RCA permanecem no plano normativo, cabe à secretaria traduzir tais normas em suporte real — seja garantindo espaços adequados para o plantio, seja flexibilizando rotinas que hoje aprisionam o professor em burocracias.

Uma das lacunas percebidas é o descompasso entre a urgência do tema e o preparo para trabalhá-lo. Existe uma lógica inegável: as crianças não cuidam do que não conhecem, e o professor não explorará aquilo que não domina. A formação continuada em EA não pode ser um evento isolado ou uma palestra teórica; ela deve ser um processo de imersão.

O professor, a professora, com formação adequada, podem aproximar as crianças de universos culturais e sociais diversos. Com sensibilidade, criatividade e realizando pesquisas, será capaz de criar oportunidades para que as crianças possam vivenciar/compreender/praticar a Educação Ambiental.

Saio deste processo com a certeza de que o futuro da Amazônia não depende apenas de grandes políticas, mas do carinho que as crianças prometeram em fazer na planta todos os dias, em regar, em cuidar. Creio que a Educação Ambiental que queremos é a de caráter humanizado, a que acontece no chão, que tem cheiro de terra úmida e gosto de fruta colhida na hora.

Plantamos mais do que uma aceroleira, plantamos uma memória de cuidado que, espero, crescerá junto com elas, mantendo a floresta viva, o rio generoso e o barranco seguro para as próximas gerações que virão, tudo isso para dizer que é preciso dar chances para as crianças amarem e cuidarem do ambiente, para elas se sentirem pertencentes a esta terra e para lutarem e crescerem com uma consciência crítica sobre suas atitudes.

REFERÊNCIAS

AGOGLIA, Ofélia Beatriz Moreno. **La crisis ambiental como proceso**: Un análisis reflexivo sobre su emergencia, desarrollo y profundización desde la perspectiva de la teoría crítica. Tesis (Doctorado en Educación Ambiental) – Universitat de Girona, Girona, España, 2010.

ALMEIDA, J. et al. Influência da sociedade urbana na identidade cultural e socioeconômica de moradores da comunidade de Cachoeirinha, Ilha de Santana, Santana, Amapá, Amazônia, Brasil. **Atas – Investigação Qualitativa em Educação**, v. 3, p. 397-406, 2016.

AMAZONAS. **Referencial Curricular Amazonense**, 2019. Disponível em: <https://www.sabermais.am.gov.br/pagina/jornada-pedagogica-2020-referencial-curricular>. Acesso em: 18 nov. 2024.

ARRAIS, Antonia Adriana Mota; BIZERRIL, Marcelo Ximenes Aguiar. A Educação Ambiental Crítica e o pensamento freireano: tecendo possibilidades de enfrentamento e resistência frente ao retrocesso estabelecido no contexto brasileiro. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 37, p. 145-165, 2020. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/10885>. Acesso em: 13 jan. 2025.

ARROYO, Miguel González. **Outros sujeitos, outras pedagogias**. Petrópolis: Vozes, 2012.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BECKER, Fernando. Paulo Freire e Jean Piaget: teoria e prática. **Schème: Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas**, v. 9, p. 07-47, 2017.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar**: ética do humano - compaixão pela terra. São Paulo: Vozes, 2003.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. A participação da pesquisa no trabalho popular. *In*: **Repensando a pesquisa participante**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Pesquisa participante**: a pergunta a várias mãos: a experiência da pesquisa no trabalho do educador. São Paulo: Cortez, 2007. v. 1.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Educação é a Base. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

BRASIL. **Carta da Terra**. Ministério do Meio Ambiente, 1992. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/carta_terra.pdf. Acesso em: 07 jan. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução n. 2, de 7 abril de 1998**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 abr. 1998b.

BRASIL. **Educação Ambiental**. Brasília: Secretaria Especial do Meio Ambiente, 1977.

BRASIL. **Lei N. 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Diário Oficial da União, Brasília, 31 ago. 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm.

BRASIL. **Lei N. 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 27 abr. 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos: História. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Introdução. v. 1. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998a.

BRASIL. IPEA. **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio**: Relatório Nacional de Acompanhamento. Brasília: Ipea, MP, SPI, 2014b. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=22538. Acesso em: 15 jan. 2025.

BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental**: ProNEA. 3. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

CARDANO, Mario. **Manual de pesquisa qualitativa**: a contribuição da teoria da argumentação. Tradução: Elisabeth da Rosa Conill. Petrópolis: Vozes, 2017.

CARIDE, José Antonio. Cambio de mirada hacia el mundo y sus múltiples realidades. In: ORTEGA, Miguel Ángel Arias (org.). **La construcción del campo de la educación ambiental**. Guadalajara: Editorial Universitaria, 2012. p. 95-102.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2006.

COELHO, W. N. B.; MAGALHÃES, A. D. T. V. **Educação para a diversidade**: olhares sobre a educação para as relações étnico-raciais. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2010.

COMENIUS, João Amos. **A escola da infância**. Tradução: Wojciech Andrzej Kulesza. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

CRESWELL, John W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

DIAMANTINO, Cintia; CASTOR, Katia. A Educação Ambiental na Educação Infantil - reflexão para uma prática significativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 10, p. e4664, 2020.

DICKMANN, Ivo. **A formação de educadores ambientais**: contribuições de Paulo Freire. 2015. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

DOS SANTOS, Paulo Roberto; CACHICHI, Ricardo Cenamo. Educação Ambiental na Educação Infantil: particularidades e práticas. **Revista de Educação, Ciência e Tecnologia (RECeT)**, v. 3, n. 2, p. 32-50, 2022.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Brasília: Líber Livro, 2008.

FREINET, Célestin. **Pedagogia do bom senso**. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: UNESP, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

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

GANDINI, Lella; FORMAN, George. **As cem linguagens da criança**: a abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância. Porto Alegre: Artmed, 1999.

GAUDIANO, Edgar Gonzales. La ambientalización del currículum escolar: breve recuento de una azarosa historia. **Revista de Currículum y Formación del Profesorado**, v. 16, n. 2, p. 15-24, 2012.

GIDDENS, Anthony. **A terceira via**: reflexões sobre o impasse político atual e o futuro da social-democracia. Rio de Janeiro: Record, 2010.

GOODE, W. J.; HATT, P. K. **Métodos em pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1979.

GUATTARI, Félix. **As três ecologias**. Campinas: Papirus, 1990.

GUERRA, Avaetê de L. R. et al. Procedimentos metodológicos de classificação das pesquisas científicas. **Educere - Revista da Educação da UNIPAR**, v. 23, n. 1, p. 303–311, 2023.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

GUIMARÃES, Mauro. Educação ambiental crítica. *In*: LAYRARGUES, Philippe Pomier (org.). **Identidades da Educação Ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 25–34.

HAGE, Salomão Mufarrej. Trabalho, natureza e cultura como referências para a construção da escola pública do campo na Amazônia. **Revista NERA**, n. 18, 2011a.

HAGE, Salomão Mufarrej. **Educação do campo, das águas e das florestas: desafios e perspectivas**. Belém: EDUFPA, 2011b.

HAGE, Salomão Mufarrej. **Educação do campo, movimentos sociais e políticas públicas**. Belém: Editora da UFPA, 2014a.

HAGE, Salomão Mufarrej. **Políticas educacionais e desigualdades na Amazônia**. Belém: EDUFPA, 2014b.

HAGE, Salomão M.; SILVA, H. S; CRUZ, R. Movimento de Educação do Campo no Brasil e no Estado do Pará. *In*: SOUZA, E. C.; CHAVES, V. L. J. (org.). **Documentação, Memória e História da Educação no Brasil**. Tubarão: Copiart, 2016. p. 107-132.

HERBSTHOFER, Axel. **O despertar da consciência**. [S.l.]: [s.n.], 2011.

HUMAITÁ. **Proposta Curricular Pedagógica (PCP): Educação Infantil do Município de Humaitá**. Humaitá: SEMED, 2025.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189-205, 2003.

KERLINGER, F. N. **Foundations of Behavioral Research**. 2. ed. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1973.

KRENAK, Ailton. **A vida não é útil**. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 2020.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade poder**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

LELIS, Diego; MARQUES, Ronualdo. Políticas Públicas de Educação Ambiental no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e39910716841, 2021.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 6. ed. Goiânia: Alternativa, 2013.

LIMA MAGNO, Carlos; COSTA, Francisco Alexandre; BORBA, Gilva Luiz. A educação em mudanças climáticas: uma abordagem interdisciplinar. **Holos**, v. 4, p. 176-188, 2016.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (org.). **Identidades da Educação Ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 67–82.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica**. São Paulo: Cortez, 2007.

LUDKE, Menga; ANDRE, Marli Eliza D. **A Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2008.

MALAGUZZI, Loris. **La educación infantil en Reggio Emilia**. Barcelona: Rosa Sensat Octaedro, 2001.

MENEZES, E. T. **Verbete competência**. Dicionário Interativo da Educação Brasileira EducaBrasil. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em: <https://www.educabrasil.com.br/competencia/>. Acesso em: 21 jul. 2024.

MERRIAM, S. B. **Pesquisa de estudo de caso em Educação**: uma abordagem qualitativa. São Francisco: Jossey-Bass, 1988.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003a.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à Educação do futuro**. 8. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: UNESCO, 2003b.

MUNDURUKU, Daniel. **O banquete dos deuses**: conversa sobre a origem da cultura brasileira. São Paulo: Angra, 2009.

MUNDURUKU, Daniel. **Mundurukando**: sobre vivências labirintos e caminhos. São Paulo: UK'A Editorial, 2012.

MUNDURUKU, Daniel. **O caráter educativo do movimento indígena brasileiro**. São Paulo: Paulinas, 2014.

NOBRE, Carlos A.; SAMPAIO, Gilvan; SALAZAR, Luis. Mudanças climáticas e Amazônia. **Ciência e Cultura**, v. 59, n. 3, p. 22-27, 2007.

NÓVOA, António. Para uma formação de professores construída dentro da profissão. **Revista Educación**, n. 350, 2009.

OLIVEIRA, João Pacheco de. **O nascimento do Brasil e outros ensaios**. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2006.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração de Johanesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável**: das nossas origens ao futuro. 2002.

PENTEADO, Heloísa D. **Meio ambiente e formação de professores**. São Paulo: Cortez, 1997.

PEREIRA, Cássio Cardoso *et al.* Seis pontos-chave onde a biodiversidade pode melhorar a mitigação das mudanças climáticas. **Revista BioScience**, v. 74, n. 5, p. 315–318, 2024.

RODRIGUES, Daniela Gureski; SAHEB, Daniele. A Educação Ambiental na Educação Infantil segundo os saberes de Morin. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 99, p. 573-588, 2018.

SAVIANI, Dermeval. **Educação**: do senso comum à consciência filosófica. Campinas: Autores Associados, 1980.

SAHEB, Daniele. A Educação Ambiental na Educação Infantil. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. esp., p. 133-158, 2016a.

SAHEB, Danilo. **Educação Ambiental na Amazônia**: práticas, desafios e perspectivas. Curitiba: CRV, 2016b.

SAHEB, Daniele. **Educação Ambiental na Educação Infantil**. Curitiba: Appris, 2013.

SALADINI, Ana Cláudia. Da ação à reflexão: o processo de tomada de consciência. Schème: **Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas**, v. 1, n. 2, p. 31-54, 2008.

SARMENTO, Manuel Jacinto. Gerações e alteridade: interrogações a partir da sociologia da infância. **Educação e Sociedade**, v. 26, n. 91, p. 361-378, 2005.

SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 317-322, 2005.

SAUVÉ, Lucie. La educación ambiental como acto político y de responsabilidad social. *In*: ORTEGA, Miguel Ángel Arias (org.). **La construcción del campo de la educación ambiental**. Guadalajara: Editorial Universitaria, 2012. p. 83-88.

SCHWALM, Fernanda; ROBAINA, José. A abordagem ecopedagógica para sensibilização ambiental na Educação Infantil. **Revista Ciências & Ideias**, v. 11, n. 3, p. 201–214, 2020.

SILVA, Lays Helena Paes. Ambiente e justiça: sobre a utilidade do conceito de racismo ambiental no contexto brasileiro. **E-cadernos CES**, n. 17, 2012.

SILVA, Valquiria; RAGGI, Desireé. Educação ambiental com atividades lúdicas no ensino infantil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 25, p. e633, 2019.

SOUZA, Janaina Nascimento Simões de; BENEVIDES, Rita de Cássia Alves. Educação Ambiental para o desenvolvimento sustentável. *In*: **II Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia (SEGeT)**, 2005.

SOUZA, Maria Antônia de. Educação do Campo, desigualdades sociais e educacionais. **Educação & Sociedade**, v. 33, p. 745-763, 2012.

TBILISI. **Conferência intergovernamental sobre Educação Ambiental aos países membros**. Tbilisi: CEI, 1977.

TIRIBA, Lea. **Educação Infantil como direito e alegria**: em busca de pedagogias descolonizadoras. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2010a.

TIRIBA, Lea. Crianças da Natureza. *In*: **Consulta Pública**, MEC/SEF. Brasília: MEC, 2010b.

TIRIBA, Lea. **Crianças, natureza e Educação Ambiental**: reflexões a partir da infância. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2018a.

TIRIBA, Lea. **Educação Infantil como direito e alegria**: em busca de pedagogias ecológicas, populares e libertárias. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018b.

TIRIBA, Lea. **Educação Infantil, natureza e território**: desafios contemporâneos. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

TIRIBA, Lea; VOLLGER, Amanda; PEREIRA, Jéssica. Buscando inspiração entre povos indígenas brasileiros para educar as crianças em conexão com a Terra. **REMEA**, v. 38, n. 3, p. 98-116, 2021.

TOLEDO, R.; PELICIONI, M. A Educação Ambiental e a construção de mapas-falantes em processo de pesquisa-ação em comunidade indígena na Amazônia. **Revista Interações**, v. 5, n. 11, p. 193-213, 2009.

UNESCO. **Educação para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**: objetivos de aprendizagem. Brasília: UNESCO, 2017.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1988a.

VYGOTSKY, Lev S. et al. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone/Edusp, 1988b.

ZAPELINI, Cristiane Antunes Espíndula. Processos formativos constituídos no interior das instituições de educação infantil. **Pro-Posições**, v. 20, p. 167-184, 2009.

APÊNDICE A

ROTEIRO PARA ENTREVISTA (PROFESSORAS)

- a) Qual a sua formação? Possui pós-graduação? Qual a sua especialidade?
- b) Há quanto tempo você é professora na Educação Infantil?
- c) No caso de atuar na Educação Infantil dentro do território indígena, como faz para chegar até a escola? Você mora na aldeia ou em Humaitá?
- d) No caso de atuar na Educação Infantil, na aldeia, você consegue perceber características específicas neste contexto? Quais? Em que momento você identifica estas características?
- e) Como você compreende a Educação Ambiental e Climática?
- f) Você já recebeu alguma formação que envolvesse especificamente as diretrizes ou estudos que contemplam a Educação Infantil e a Educação Ambiental e Climática? Se sim, onde? Como foi? Contribuiu para as atividades que desenvolve em sala de aula?
- g) Pensando nas características das crianças urbanas e do território indígena, qual(ais) documento(s) norteador(es) você utiliza para realizar seu planejamento?
- h) Você recebeu uma Proposta Pedagógica a ser utilizada no trabalho na turma de Educação Infantil (urbana e indígena)? Você colaborou com a construção desta Proposta Pedagógica? Se sim, como?
- i) Como você compreende a Proposta Pedagógica destinada para a Educação Infantil e no que tange a Educação Ambiental e Climática?
- j) Você acredita que a proposta pedagógica destinada à Educação Infantil no município está de acordo com as diretrizes e normativas que amparam esta etapa? Se sim, em que ponto?
- k) De que maneira a sua prática pedagógica contribui para a tomada de consciência sobre o uso do ambiente, das crianças no contexto urbano e no território?

- l) Nas suas atividades diárias na Educação Infantil, como você tem feito para articular o tema com o conteúdo proposto no currículo desta etapa?
- m) Na Educação Ambiental, você aborda a Educação Climática? Se sim, de que forma?
- n) O que você sugere para que o ensino da Educação Ambiental seja contemplado/efetivado?
- o) Quais fontes você utiliza para realizar o planejamento de atividades de EA com as crianças e o que elas consideram como atividades de EA e por quê?
- p) Você encontra algum desafio em sua prática pedagógica diária na Educação Infantil para contemplar o tema proposto? Se sim, quais?
- q) Como faz para superar estes desafios?

APÊNDICE B

ROTEIRO PARA ATIVIDADE DE EXPERIMENTAÇÃO COM AS CRIANÇAS

Floresta Viva e em Pé

A vegetação é um fator muito importante para a proteção dos solos. A cobertura vegetal reduz a erosão do solo, impedindo que a chuva bata diretamente na superfície e leve consigo os nutrientes e a camada fértil. Além disso, as raízes das plantas mantêm o solo unido e evitam a sua compactação, permitindo que a água penetre mais facilmente, o que reduz a erosão.

As plantas também contribuem para a formação de matéria orgânica no solo, através da queda de suas folhas e ramos. A decomposição destes restos vegetais enriquece o solo com nutrientes e melhora a sua estrutura, favorecendo o desenvolvimento das plantas. Desta forma, a vegetação não apenas protege o solo como também contribui para a sua regeneração e fertilidade.

É importante ressaltar que a retirada da vegetação pode ter sérias consequências sobre o solo, aumentando significativamente a erosão, provocando a compactação do solo e reduzindo a sua fertilidade. Por isso, é fundamental promover práticas agrícolas que conservem a vegetação e que incentivem a implantação de sistemas agroflorestais, que conciliam a produção de alimentos com a proteção dos recursos naturais.

Para confirmar os aspectos acima, será proposta uma atividade em que será construída uma maquete com a participação das crianças da turma selecionada. O objetivo é observar na maquete, de um lado, o que a degradação do solo nos revela, ou seja, uma área degradada sem mata original e, do outro lado, espaço com mata para destacar a importância da floresta viva e em pé, cenários para discutir e refletir sobre as causas.

O material para a montagem da maquete será providenciado pelas pesquisadoras. Parte da maquete será previamente montada pelas pesquisadoras com os seguintes materiais: um pote grande transparente, pedra calcário, areia orgânica, grama, pedaços de tela, um canudo de borracha, um regador feito de garrafa *pet*, uma porção de terra e água. Após concluir montagem da maquete, com o uso de um regador, as crianças irão simular a chuva caindo tanto na área onde não tem mata

para ressaltar as consequências que resultam em uma terra sem floresta, morta, e outra, uma parte onde existe a floresta para destacar quais os benefícios de proteger a mata e o ambiente.

Imagem 8 - Floresta com mata verde



Imagem 9 - Área degradada



Fonte: Google

A segunda atividade prática com as crianças será de plantio de uma árvore frutífera escolhida por eles e em espaço definido pela gestora da escola. Esta ação traz inúmeros benefícios para o desenvolvimento das crianças na relação com a natureza. Ao plantar uma árvore, elas aprendem sobre diversos assuntos que vão desde ecologia, ciclos da vida das plantas, despertando consciência ambiental. Além disso, há ainda a responsabilidade projetada nelas com o cuidado da árvore, regar a muda, observar o desenvolvimento para mais adiante poder colher frutos. A ação permite, além de a criança entender que para termos frutas precisamos plantar e cuidar, uma conexão com o ambiente, além de promover uma relação mais profunda, além de ensinar os princípios de valorização da natureza e sua importância.

Imagem 10- Plantio de uma árvore frutífera



Fonte: Google

Portanto, o ato de plantar envolvendo as crianças engloba também o trabalho em equipe, uma vez que as duas atividades, nas duas realidades, serão coletivas, e mais, irá possibilitar o desenvolvimento de habilidades sociais e criação de memórias, pois, para muitas delas, plantar uma árvore é uma experiência única e pode desenvolver o amor pela natureza.