



Universidade de Brasília

Instituto de Psicologia

Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Escolar

**DESENVOLVENDO VALORES AMBIENTAIS EM CRIANÇAS:
A MEDIAÇÃO DA LITERATURA INFANTIL E OFICINAS LÚDICAS**

Keila Rossana Chaves Costa Toledo

Brasília

2025

Keila Rossana Chaves Costa Toledo

**DESENVOLVENDO VALORES AMBIENTAIS EM CRIANÇAS:
A MEDIAÇÃO DA LITERATURA INFANTIL E OFICINAS LÚDICAS**

Tese de doutorado ao Instituto de Psicologia da
Universidade de Brasília, como requisito para
obtenção título de Doutora em Psicologia do
Desenvolvimento e Escolar, área de
concentração Desenvolvimento Humano e
Educação. Linha de Pesquisa: Processos de
Desenvolvimento e Cultura.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Angela Maria Cristina Uchoa de Abreu Branco

Brasília

2025

Universidade de Brasília

Instituto de Psicologia

Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento Humano e Escolar

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Angela Maria Cristina Uchoa de Abreu Branco – Presidente

Universidade de Brasília (UnB) – Instituto de Psicologia

Prof^a. Dr^a. Mônica Souza Neves Pereira – Membro

Universidade de Brasília (UnB) – Instituto de Psicologia

Prof^a. Dr^a. Marilícia Witzler Antunes Ribeiro Palmieri - Membro

Universidade Estadual de Londrina – UEL

Prof^a. Dr^a. Graciane Cristina M. Celestino – Membro

Centro Universitário Planalto do Distrito Federal – Uniplan

Prof^a. Dr^a. Luciana Dantas de Paula – Membro Suplente

Centro Universitário de Brasília – UniCEUB

Agradecimentos

Agradeço, profundamente, à minha orientadora **Prof.^a Dr.^a Angela Uchoa Branco**, pela orientação primorosa, pelos ensinamentos generosos e pela escuta sempre atenta. Sua sabedoria, sensibilidade e compromisso ético e científico foram essenciais para o amadurecimento desta pesquisa e para o meu crescimento como pesquisadora e ser humano.

Com **amor e gratidão**, dedico este trabalho aos meus pais, **Maria da Paz e Joelino Gomes**, que sempre me guiaram pelo caminho da educação, ensinando-me o valor do conhecimento e da persistência.

Ao meu esposo, **Sérgio**, pelo incentivo constante, pela paciência e pelo apoio incondicional em todas as etapas da minha trajetória acadêmica, sua presença foi fundamental para que eu seguisse firme e com equilíbrio, mesmo diante dos desafios desse processo.

À minha filha amada, **Clara**, que, em sua transição da infância para a adolescência, foi exemplo de compreensão, carinho e inspiração. Seu apoio silencioso e suas palavras de incentivo me impulsionaram a prosseguir e a acreditar em cada passo deste percurso.

Aos meus queridos irmãos **Kalfya, Jaks, Claine e Diógenes**, por compartilharem comigo o orgulho das minhas conquistas e por sempre me oferecerem apoio, afeto e confiança, cada palavra de incentivo foi combustível para continuar.

Ao meu cunhado **Elias**, amigo/irmão de escuta e presença constante, que me ofereceu apoio significativo e palavras de encorajamento nesta fase tão desafiadora da minha vida.

Ao meu tio querido, **Edidácio**, por sua presença constante, pelas conversas que me ajudaram a pensar e a reorganizar ideias nos momentos de incerteza, pelo apoio intelectual e pela alegria em celebrar comigo cada conquista, por menor que fosse.

E ao meu amigo **Danilo**, pela amizade leal, pela generosidade intelectual e pelo incentivo acadêmico que tantas vezes me ajudou a seguir em frente com coragem e clareza.

A todos vocês, minha mais sincera gratidão. Cada gesto, palavra e presença foi essencial na construção desta trajetória.

Resumo

Esta tese analisa os processos envolvidos no desenvolvimento de ideias e valores socioambientais em crianças do 4º ano do Ensino Fundamental, por meio de atividades de leitura literária dialogada e de oficinas lúdicas com temática socioambiental. Inserida no contexto da crise socioambiental contemporânea, a pesquisa fundamenta-se na articulação entre a Educação Ambiental Crítica (EAC) e a Psicologia Cultural Semiótica (PCS), destacando o papel dos afetos, das interações sociais e da mediação cultural na constituição de valores ético-ambientais. A investigação adotou uma abordagem qualitativa, com base na etnografia participativa, e foi realizada em uma escola pública do Distrito Federal. Foram desenvolvidas sete sessões, incluindo rodas de conversa, leituras literárias dialogadas, oficinas lúdicas, atividades reflexivas e entrevistas individuais, conduzidas em um contexto dialógico e afetivo. Os resultados indicam: (1) mobilização afetiva e cognitiva das crianças frente a problemáticas ambientais locais e globais, expressa em narrativas críticas e posicionamentos éticos; (2) processos de significação mediados pela literatura infantil e pelas práticas lúdicas, favorecendo a emergência de valores como responsabilidade, cuidado com a natureza, solidariedade e justiça ambiental; e (3) a centralidade da mediação dialógica e afetiva na coconstrução de sentidos e valores socioambientais, potencializando a reflexão compartilhada. Conclui-se que a articulação entre literatura infantil e oficinas lúdicas, mediada por relações dialógicas e afetivamente significativas, configura uma estratégia pedagógica potente para favorecer o desenvolvimento de valores socioambientais, ampliando as possibilidades formativas da Educação Ambiental ao integrar as dimensões éticas, culturais e emocionais do desenvolvimento infantil.

Palavras Chaves: Educação Ambiental, Valores, Crianças, Escola, Psicologia Cultural.

Abstract

This doctoral thesis analyzes the processes involved in the development of socio-environmental ideas and values in children attending the fourth year of Elementary School, based on dialogic literary reading activities and playful workshops with a socio-environmental focus. Situated within the context of the contemporary socio-environmental crisis, the study is grounded in the articulation between Critical Environmental Education (CEE) and Cultural Semiotic Psychology (CSP), highlighting the role of affectivity, social interactions, and cultural mediation in the constitution of ethical–environmental values. The investigation adopted a qualitative participatory ethnographic approach and was conducted in a public school in the Federal District of Brazil. Seven sessions were developed, including discussion circles, dialogic literary readings, playful workshops, reflective activities, and individual interviews, all carried out within a dialogic and affective context. The results indicate: (1) affective and cognitive mobilization of the children in relation to local and global environmental issues, expressed through critical narratives and ethical positioning; (2) meaning-making processes mediated by children’s literature and playful practices, fostering the emergence of values such as responsibility, care for nature, solidarity, and environmental justice; and (3) the central role of dialogic and affective mediation in the co-construction of socio-environmental meanings and values, enhancing shared reflection. It is concluded that the articulation between children’s literature and playful workshops, mediated by dialogic and affectively meaningful relationships, constitutes a powerful pedagogical strategy for fostering the development of socio-environmental values, expanding the formative possibilities of Environmental Education by integrating ethical, cultural, and emotional dimensions of child development.

Keywords: Environmental Education, Values, School, Children, Cultural Psychology.

Lista de Tabelas

Tabela 1 - <i>Artigos selecionados sobre Literatura e Educação Ambiental</i>	30
Tabela 2 - <i>Pesquisas selecionadas sobre o tema do Projeto</i>	49
Tabela 3 - <i>Pesquisas selecionadas sobre procedimentos lúdicos e EA</i>	57
Tabela 4 - <i>Expressões do conto internalizadas/externalizadas pelas crianças</i>	123

Lista de Figuras

Figura 1 - <i>Materiais recicláveis utilizados na oficina</i>	129
Figura 2 - <i>As criações das crianças</i>	134
Figura 3 - <i>Praia com Lixo</i>	143
Figura 4 - <i>Cachoeira Preservada</i>	144
Figura 5 - <i>Foca presa em lixo</i>	145
Figura 6 - <i>Tartaruga e Caminhão de Lixo</i>	146
Figura 7 - <i>Meio Ambiente Preservado</i>	147
Figura 8 - <i>Poluição Industrial, Queimada e Desmatamento</i>	148

Lista de Siglas e Abreviaturas

CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
EA	Educação Ambiental
EAC	Educação Ambiental Crítica
ECP	Princípios da Carta da Terra
EFS	Educação para a Sustentabilidade
HAY	Hutukara Associação Yanomami
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
ISA	Instituto Socioambiental
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PCS	Psicologia Cultural Semiótica
PGPDE	Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Escolar
PNCM	Parque Nacional da Chapada das Mesas
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
SEEDF	Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal
UICN	União Internacional para a Conservação da Natureza
UnB	Universidade de Brasília

Sumário

Introdução	12
I - Fundamentação Teórica	20
Capítulo 1 - Educação Ambiental.....	20
1.1 Historicidade e marcos legais da Educação Ambiental	22
1.2 Caminhos da Educação Ambiental	23
Capítulo 2 - Psicologia Cultural Semiótica e Ontogênese dos Valores	36
2.1 O papel do afeto no desenvolvimento de valores humanos.....	40
2.2 Articulando a PCS e a EA para a promoção de valores e ações ambientais.....	45
Capítulo 3 - A promoção de valores socioambientais no contexto escolar	48
3.1 O uso da literatura na promoção de valores socioambientais	48
3.2 Procedimentos lúdicos com crianças e a promoção de valores socioambientais.....	55
II - Objetivos.....	63
III - Metodologia	64
1 – Abordagem Metodológica e Procedimentos para a Construção dos Dados	64
2 – Local	70
3 – Participantes.....	70
4 – Compromisso Ético.....	71
IV – Resultados e Discussão	72
1 – Roda de Conversa (Sessão 1).....	73
1.1.A Questão do Lixo	73
1.2.Aprendizado prático e colaborativo	77
1.3.Conscientização ambiental e compreensão do problema.....	77
1.4 Percepção do lixo no contexto doméstico	79
1.5.Propostas de ações para reduzir o lixo	79
1.6.Prática, afeto e conscientização.....	84
2 - Leitura do Conto (Sessão 2)	87
2.1.O Trágico Caminho da Embalagem de Biscoito e Roda de Conversa.....	87
2.2.Roda de Conversa	88
2.3.Identificação dos posicionamentos de cada criança sobre o tema	94
2.4.Posicionamentos das crianças em relação ao conto e valores socioambientais	97
2.5.Dinâmica literária-dialógica como espaço de produção de sentido	100

2.6.Construção de valores afetivo-semiótico e desenvolvimento ético-moral.....	101
2.7.Educação Ambiental Crítica: da reflexão à ação	103
2.8.Integração das perspectivas da PCS e da EAC	104
3 - Oficina de Desenho (Sessão 3).....	105
Construção de significados na Oficina de Desenho com narrativas visuais e orais.....	110
4 - Leitura do Conto (Sessão 4)	115
4.1.Aventura da tartaruguinha Betina bebê na lagoa do Grussaí – Roda de Conversa...	115
4.2.Construindo consciência ambiental: análise dos diálogos sobre a tartaruguinha Betina.	121
4.3.Literatura infantil como dispositivo de engajamento ambiental	123
4.4.Psicologia Cultural Semiótica: práticas dialógicas e valores em ação.....	124
4.5.Imaginação pedagógica e narrativas propositivas: a criança como sujeito ambiental crítico.....	126
5 - Oficina de Reciclagem (Sessão 5)	128
5.1.Sustentabilidade e Criatividade por meio da Reciclagem.....	128
5.2.Produções e histórias das crianças	131
5.3.A escuta como base para o desenvolvimento de sentidos.....	134
5.4.Construções identitárias e agência ecológica na infância	136
5.5.Reciclagem como práxis estética e política	138
5.6.Valorização da experiência e da criação coletiva.....	140
6 - Aprendendo com as crianças (I) (Sessão 6).....	141
6.1.Grupo Focal sobre Imagens	141
6.2.Sensibilidade Infantil e Construção de Sentidos Ambientais	142
6.3.Lixo na Praia: tristeza, raiva e responsabilidade	149
6.4.Natureza Preservada: paz, memória e pertencimento	150
6.5.Sofrimento animal e empatia: a Ética do Cuidado.....	151
6.6.Desperdício, Fome e Poluição: conexões complexas	151
6.7.Ambientes preservados e memória efetiva	153
6.8.Poluição e Desmatamento: consciência planetária e indignação	155
6.9.Vozes da infância e atualidade ambiental: reflexões éticas e planetárias	157
7 - Aprendendo com as crianças (II) (Sessão 7)	158
7.1.Entrevistas Individuais	158
7.2.Manutenção dos ecossistemas.....	174
Considerações Finais	178

Referências Bibliográficas.....	185
Anexo 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	196
Anexo 2 - Desenho e Reciclagem.....	197
Anexo 3 - Conto Literário: ‘O trágico caminho da embalagem de biscoito’.....	198
Anexo 4 - Conto Literário: ‘A aventura da tartaruguinha Betina’.....	200

INTRODUÇÃO

Em um primeiro momento, as questões formuladas sobre problemas ambientais estavam relacionadas apenas a recursos naturais. Hoje, porém, multiplicam-se temas específicos relacionados com os discursos contemporâneos sobre a natureza, o que inclui mudanças climáticas, desmatamentos, biodiversidade e desenvolvimento sustentável, temas que vêm ganhando progressiva visibilidade mundial, e, assim, os problemas ambientais passaram a abranger novos desafios teóricos, políticos, ecológicos, sociais, culturais e pedagógicos (Portal da Educação, 2022).

Diante desse cenário, esta tese propõe discutir a relevância da educação ambiental crítica aliada à literatura infantil e a oficinas lúdicas como instrumentos formativos no contexto escolar, com foco na construção de valores e práticas voltadas à sustentabilidade. A preocupação com as questões ambientais emergiu a partir de leituras e reflexões desenvolvidas por mim ao longo da trajetória acadêmica e profissional, as quais contribuíram para o fortalecimento de uma consciência crítica, não apenas enquanto cidadã, mas também na atuação como educadora.

Nesse contexto ampliado, os problemas hoje denominados como socioambientais, que incorporam a dimensão social das questões relacionadas à conservação do ambiente, passaram a ocupar lugar de destaque no mundo contemporâneo. A interferência humana na natureza, impulsionada pela exploração dos recursos naturais em busca da maximização dos lucros dentro de um sistema globalizado e capitalista, acarreta sérias consequências não apenas para os ecossistemas, mas também para a vida em sociedade. Tais questões, portanto, configuram-se como alguns dos temas mais discutidos na atualidade (Guimarães, 2007; Layrargues & Lima, 2014; Loureiro, 2006).

Segundo Lima (2015), a crise socioambiental decorre da exploração desenfreada dos recursos naturais, impulsionada por interesses econômicos. De um lado, encontram-se os segmentos sociais mais vulneráveis, que sofrem os impactos mais severos dos desequilíbrios ecológicos; de outro, os detentores do capital, apontados como os principais responsáveis pela intensificação dessa crise. Diante desse cenário, torna-se urgente a implementação de ações concretas em níveis sistêmicos, político, cultural, social e subjetivo, que promovam a compreensão de que o ser humano é parte inseparável da natureza e, portanto, corresponsável por sua preservação.

Nesse contexto, destaca-se o papel da educação como ferramenta essencial para a formação de uma consciência crítica voltada às questões ambientais. Os educadores, nesse processo, assumem uma função estratégica como agentes de transformação, capazes de sensibilizar estudantes e suas famílias para a adoção de valores, hábitos e comportamentos pró-sustentabilidade. A partir da perspectiva da Psicologia Cultural Semiótica (Branco & Valsiner, 2012; Valsiner, 2014, 2021), uma estratégia eficaz consiste em promover o desenvolvimento de valores socioambientais desde os primeiros anos de escolarização, por meio da leitura literária e de atividades criativas.

A leitura literária, nesse sentido, configura-se como uma prática potente para estimular a construção de valores pró-sociais, como apreciação, conexão e respeito à natureza. Além de favorecer o desenvolvimento cognitivo e emocional, o ato de ler e ouvir histórias ativa o imaginário, promove o lúdico, estimula a autonomia criativa e contribui para a construção de signos linguísticos e significados que ampliam a capacidade de interpretação do mundo.

Pode-se afirmar que a leitura é uma das atividades escolares mais diretamente relacionadas ao processo de formação de valores em crianças, pois oferece condições para a transformação do sujeito, levando-o a adotar novas concepções e atitudes (Andrade &

Martins, 2016; Freire, 1989). Esse processo ocorre por meio da vivência de enredos e cenários imaginados, que permitem à criança transitar por realidades morais culturalmente construídas. A literatura infanto-juvenil, em especial, estimula a imaginação e favorece interações comunicativas entre adultos e crianças, bem como entre as próprias crianças.

De acordo com Vygotsky (1992), o desenvolvimento humano se dá por meio da mediação semiótico-cultural, sendo que as experiências interativas contribuem para a constituição do sujeito, influenciando suas ações, sentimentos, pensamentos e valores. Essa mediação ocorre tanto nas relações interpessoais quanto no contato com artefatos e produções culturais desde os primeiros anos de vida.

A leitura literária, portanto, possibilita o acesso a diferentes mensagens culturais, favorecendo a internalização de valores sociais. Conforme Branco (2018, 2021a), o contexto sociocultural em que a criança está inserida influencia diretamente sua capacidade de desenvolver pro-sociabilidade e valores como moralidade, responsabilidade, justiça, solidariedade e ética. A prática da leitura, aliada ao diálogo sobre os conteúdos lidos, constitui uma experiência significativa, capaz de fomentar novos significados e interesses que orientarão o desenvolvimento do sujeito ao longo da vida.

Essa perspectiva converge com os estudos de Vygotsky (1992), que ressaltam a interdependência entre pensamento, linguagem e afetos, e o papel da cultura na constituição contínua do indivíduo. Os significados socioculturais, por serem dinâmicos e mutáveis, transformam-se ao longo da trajetória de vida, influenciando a compreensão dos mundos sociais.

A leitura literária, além de promover o desenvolvimento individual, é uma prática social multifacetada, que se manifesta de diferentes formas nos diversos espaços sociais. Ao ler um livro literário, a criança envolve-se em processos de significação que mobilizam signos afetivo-semióticos (Branco, 2021a, 2021b). Como aponta Valsiner (2014), a leitura

pode atuar como catalisador de processos de internalização e externalização, contribuindo para a emergência de valores semelhantes aos transmitidos pelas narrativas.

Bakhtin (2009) reforça essa ideia ao afirmar que as palavras carregam conteúdos ideológicos e vivenciais, sendo sempre impregnadas de significados, sejam eles bons ou maus, importantes ou triviais. Assim, os textos literários infantis têm o potencial de fomentar o desenvolvimento de crenças e valores. Nessa linha, Branco (2021b) destaca que os valores emergem à medida que a criança se desenvolve, sendo influenciados por orientações que configuram campos motivacionais afetivo-semióticos, os quais se fortalecem ou enfraquecem ao longo do processo de construção do self.

Apresentar narrativas literárias com o propósito de estimular a criança a refletir sobre temas relevantes para a vida em sociedade possibilita aos adultos que leem para ou com elas o uso de uma linguagem lúdica e metafórica. Essa abordagem favorece o surgimento de diálogos, sentimentos e novas ideias, ampliando o interesse das crianças pelas histórias. Entre os diversos papéis da literatura infantil, destaca-se sua capacidade de fomentar a consciência sobre problemas e valores relacionados ao meio ambiente, promovendo uma compreensão mais abrangente do mundo em que todos estão inseridos.

Barthes (1984) contribui para essa discussão ao afirmar que ler não se limita à interpretação livre de um texto, mas envolve um processo corporal profundo, em que o leitor responde aos signos e linguagens que atravessam a obra. Essa perspectiva reforça a ideia de que a leitura literária é uma experiência sensível e plural, capaz de mobilizar afetos e significados diversos.

Assim, ao interagir com contos que abordam questões socioambientais de forma adequada à faixa etária, a criança pode vivenciar emoções e experiências que favorecem o desenvolvimento de atitudes de cuidado e respeito com o meio ambiente. Essa prática pode estimular a formação de campos afetivo-semióticos, conforme propõe a Psicologia Cultural

Semiótica (Branco & Valsiner, 2012), os quais são fundamentais para a construção de valores.

O papel do adulto nesse processo é essencial. Ao dialogar com a criança sobre o texto literário, promove-se a participação ativa, incentivando perguntas, ideias e reflexões. Branco (2016) destaca que as dinâmicas interativas vivenciadas nas práticas socioculturais canalizam motivações específicas, que se transformam em crenças e valores orientadores das ações do sujeito em seus diversos contextos de atuação.

Imersas no universo literário, as crianças acessam não apenas os conteúdos narrativos, mas também suas próprias memórias e heranças culturais, o que orienta suas interpretações e amplia suas possibilidades de compreender a vida. Considerando que os enredos de livros com temática ambiental carregam marcas culturais e sociais, o diálogo literário permite múltiplos olhares sobre os contextos humano, ambiental e social. Dessa forma, as crianças atribuem significados ao meio ambiente em sua relação intrínseca com o ser humano.

Lajolo (1996) ressalta que a leitura é um processo político, e os profissionais que formam leitores, como professores e bibliotecários, exercem um papel que pode estar comprometido com a transformação social, dependendo de sua consciência sobre as condições sociais da leitura e seu engajamento na luta por espaços de questionamento e conscientização.

As narrativas literárias, portanto, têm o potencial de conectar a criança ao seu contexto social, oferecendo subsídios para ampliar suas possibilidades de significação. Bruner (1991) argumenta que a narrativa não possui uma única interpretação, mas sim múltiplos significados, sejam eles reais ou imaginários. Brockmeier e Harré (2001) complementam essa visão ao afirmar que é por meio da narrativa que se organizam as experiências humanas.

Nesse sentido, é recomendável o uso de contos que estimulem a inteligência imaginativa da criança, incentivando-a a refletir sobre valores humanos e socioambientais. Ao compreender princípios éticos fundamentais para seu desenvolvimento e para a continuidade da vida no planeta, a criança torna-se um sujeito crítico e reflexivo. Branco (2021a) explica que, conforme as experiências vividas em contextos socioculturais específicos, certos campos afetivo-semióticos tornam-se mais generalizados e influentes na motivação das ações individuais. Estes podem, então, ir se configurando em valores, entendidos como campos afetivo-semióticos hipergeneralizados, os quais podem ser transformados ao longo da vida, promovendo mudanças nas práticas individuais e, conseqüentemente, nas condutas coletivas. A literatura, com seu poder de encantamento, contribui para a leitura do mundo e para a compreensão de si e do outro, sendo uma ferramenta que merece maior investigação.

Ao ler contos com temática socioambiental, as crianças podem desenvolver novas perspectivas sobre o mundo e perceber a interdependência entre os seres humanos. A literatura, nesse contexto, atua como mediadora na construção de valores ético-ambientais. Costa e Alves (2020) reforçam que os textos literários, utilizados tanto na educação formal quanto informal, são recursos pedagógicos eficazes para sensibilizar sobre a importância do cuidado com o ambiente, visando garantir recursos naturais para as futuras gerações.

A leitura literária, ao articular temas ambientais com questões sociais, culturais e psicológicas, contribui para a formação da subjetividade infantil, despertando curiosidade e desejo de conhecimento. Ao encontrar no texto princípios éticos e morais, a criança pode refletir sobre seu papel na preservação da vida no planeta.

Essa construção de pensamento crítico está alinhada à proposta de Edgar Morin (2000), que defende um conhecimento que contemple a multidimensionalidade do ser

humano, integrando razão e afeto. Para Morin, é essencial considerar as interações e interdependências que constituem o objeto de conhecimento, evitando reduções simplistas.

Os valores socioambientais, portanto, integram os valores humanos, pois envolvem dimensões éticas e morais que dizem respeito às relações entre gerações. Infelizmente, a sociedade moderna ainda não priorizou esses valores, comprometendo o equilíbrio ambiental em nome do lucro e da lógica produtivista da globalização, o que tem agravado a crise climática e as desigualdades sociais.

O crescimento orientado pelo mercado tem gerado impactos severos, como poluição, extinção de espécies, escassez de água, alterações climáticas e destruição de áreas naturais. Esses problemas intensificam a desigualdade social, refletindo-se em moradias precárias, invasões e deterioração das condições ambientais, comprometendo a manutenção da vida.

Com base nas reflexões teóricas e nas práticas pedagógicas desenvolvidas, esta tese analisa as experiências de mediação da leitura literária dialogada, isto é, realizada em interação com crianças, e de atividades lúdicas criativas voltadas ao desenvolvimento de valores socioambientais. Considerando que a ontogênese dos valores humanos constitui um processo contínuo e complexo, conforme aponta Branco (2021c), buscou-se compreender como as crianças passam a tomar consciência e construir valores que as capacitem a atuar como agentes ambientais críticos e propositivos, capazes de contribuir com ideias e soluções para o enfrentamento dos impactos ambientais.

A partir do potencial das narrativas literárias e do diálogo no contexto das práticas educativas, esta investigação buscou responder à seguinte questão: em que medida experiências de interação social dialógica, por meio da leitura literária com temática socioambiental, podem estar relacionadas ao desenvolvimento de valores ético-ambientais em crianças? A análise foi conduzida com base nas interações entre a pesquisadora e os

participantes infantis, durante atividades como rodas de conversa e oficinas pedagógicas, que favoreceram a escuta, a expressão e a construção coletiva de sentidos.

I - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Capítulo 1 - Educação Ambiental

A presente fundamentação teórica aborda o campo da Educação Ambiental (EA), compreendido como uma prática que transcende o enfoque ecológico tradicional, incorporando dimensões críticas, reflexivas, humanas, socioculturais e subjetivas (Carvalho, 2011; Guimarães, 2007; Lima, 2015; Reigota, 2012). A EA é concebida como uma resposta à crise ambiental contemporânea, que degrada progressivamente a biosfera, exigindo uma postura ética e transformadora por parte da sociedade.

Ailton Krenak (2017, 2020, 2023) contribui significativamente para esse debate ao propor uma visão ancestral e cosmológica da relação entre humanos e natureza. Em suas obras, o autor denuncia o modelo civilizatório que dissocia o ser humano da Terra, sugerindo que a reconexão com os saberes originários pode adiar o fim do mundo e abrir caminhos para futuros mais sustentáveis. Essa perspectiva dialoga com a abordagem crítica da EA, que busca promover valores ético-humanitários e práticas educativas voltadas à preservação da vida em todas as suas formas.

A EA, segundo Lima (2015), desenvolveu-se tanto no âmbito governamental quanto em espaços não institucionais, como ONGs, associações comunitárias e escolas. Reigota (2012) reforça que a EA deve estar presente em todos os espaços educativos, promovendo estilos de vida baseados em princípios éticos e em uma relação saudável com os demais seres vivos.

Hermans (2024) amplia esse debate ao introduzir o conceito de identidade ecológica, que considera a integração do self com o ambiente natural como parte essencial da construção moral e psicológica dos indivíduos. Essa ideia converge com os pressupostos da Psicologia

Cultural Semiótica (PCS), que destaca os processos subjetivos e afetivos na formação de valores socioambientais (Branco, 2021a; Valsiner, 2014, 2021).

A crise socioambiental afeta especialmente populações vulneráveis, como comunidades periféricas e indígenas, cujas terras são frequentemente alvo de exploração predatória (Instituto Trata Brasil, 2021; HAY, 2022; ISA, 2022). Krenak (2023) denuncia essas práticas como parte de um projeto colonial contínuo, que ignora os direitos dos povos originários e compromete o equilíbrio ecológico.

Paulo Freire (2020) e Maturana e Dávila (2006) defendem uma educação ética e libertadora, que promova a autonomia e o respeito mútuo. Essa visão é compartilhada por Savater (2006), que vê a educação como um meio de construir uma comunidade humana baseada na compreensão e na comunicação.

A Psicologia Cultural Semiótica-PCS propõe práticas pedagógicas que considerem os afetos, a motivação e a qualidade das relações interpessoais, especialmente no contexto escolar (Branco, 2018, 2021c; Zittoun, 2012). A literatura, nesse sentido, surge como um recurso cultural potente para o desenvolvimento de valores ambientais, como demonstram os estudos de Araújo et al. (2020), Castange (2015), Hoffman (2018), Lima et al. (2021), Sarlo (2017) e Auld et al. (2023).

Michael Murray (2003) destaca a importância da pesquisa qualitativa em Psicologia para compreender os significados atribuídos pelos sujeitos às suas experiências. Essa abordagem é fundamental para investigar como a leitura literária pode mediar o desenvolvimento de valores ambientais em crianças, conforme proposto na tese.

A Educação Ambiental, portanto, configura-se como um campo multidimensional que demanda abordagens integradas e sistêmicas, capazes de articular saberes diversos, práticas pedagógicas transformadoras e uma ética voltada à preservação da vida. Os autores discutidos ao longo deste trabalho oferecem contribuições valiosas para o entendimento da

EA como um processo educativo que promove o engajamento crítico, o fortalecimento da identidade ecológica e a construção de valores que sustentem uma convivência mais justa, solidária e sustentável entre os seres humanos e o planeta.

1.1 Historicidade e marcos legais da Educação Ambiental

O conceito Educação Ambiental (EA) foi usado pela primeira vez em 1948 em uma reunião da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) em Paris, mas foi na Conferência de Estocolmo em 1972 que houve efetivamente a introdução da EA na agenda internacional. Em 1975, na cidade de Belgrado (então Iugoslávia), foi lançado o Programa Internacional de EA, em que foram apresentados os princípios orientadores e as direções para o futuro.

Depois da Conferência de Estocolmo, Unesco e Pnuma organizam em Tbilisi, na Geórgia (antiga União Soviética), uma nova Conferência Intergovernamental sobre EA. Foi nessa reunião, acordada pelo Brasil, que foram estabelecidas as definições, metas, princípios norteadores e estratégias da EA, os quais continuam como referência global. No ano de 1981 foi dado um outro passo para a institucionalização da educação ambiental no Brasil com a aprovação da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), que definiu a necessidade de a Educação Ambiental ser integrada a todos os níveis de ensino, incluindo a educação comunitária. A Lei teve como objetivo preparar os alunos para a participação ativa na proteção ambiental. Em 1988, com a Constituição Federal, foi, então, ratificada, no inciso IV 225, a designação de “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para preservação do meio ambiente”.

A Lei de Diretrizes Curriculares Nacionais afirma que a EA é uma extensão da educação, ou seja, é uma prática social intencional que deve ser adotada para o desenvolvimento de cada indivíduo em suas relações com a natureza e com as outras pessoas, com o objetivo de tornar a atividade humana comprometida com práticas sociais

caracterizadas por uma ética (Brasil, 2012). Na perspectiva dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a EA deve estar em todas as disciplinas como um tema transversal, pois segundo essas diretrizes nenhuma das áreas do conhecimento humano, isoladamente, é suficiente para contemplar as questões ambientais; em vez disso, é necessário recorrer a uma perspectiva sistêmica e a uma variedade de campos de conhecimento (Brasil, 1997).

1.2 Caminhos da Educação Ambiental

Ao longo dos últimos 35 anos, segundo Lima (2015), a EA conquistou diversos espaços na estrutura governamental que contribuíram significativamente para sua institucionalização e legitimidade, ainda que analistas concordem que este processo não tenha sido simples, linear ou espontâneo. Ainda segundo o autor, fora do âmbito governamental, a EA também se desenvolveu e se institucionalizou por intermédio das ONGs, das associações ambientalistas e comunitárias diversas, bem como das escolas públicas e privadas, muitas vezes independentemente das diretrizes governamentais ou da iniciativa direta ou indireta das empresas.

De acordo com Reigota (2012), a Educação Ambiental deve estar presente em todas as áreas que educam o público: nas escolas, parques e reservas ecológicas, associações, sindicatos, universidades, mídia etc., uma vez que pode favorecer o desenvolvimento de novas estruturas sociais e estilos de vida com base em princípios éticos e humanitários, levando em conta um relacionamento saudável entre humanos e outros seres vivos. Isso indica, portanto, que a relação de íntima interdependência entre os seres humanos e natureza é uma preocupação central da sociedade contemporânea, que apela para ações responsáveis por parte de todos.

A EA é vista, assim, como um aprendizado em direção ao desenvolvimento da consciência sobre as atitudes éticas apropriadas em relação ao meio ambiente, e suas contribuições estão relacionadas à integração de novos valores e condutas no sentido de

sensibilizar indivíduos quanto aos problemas socioambientais, com fundamento em uma postura crítica e em ações participativas das pessoas em prol do planeta Terra.

A EA pode conduzir a uma mudança no cenário de degradação do meio ambiente e social, visto que problematiza a relação entre sociedade e natureza. Nesse aspecto, Lima (2015) pontua que o campo da Educação Ambiental foi estabelecido global e nacionalmente nas últimas décadas do século XX com o objetivo de abordar uma série de questões que envolvem a sociedade, a educação e o meio ambiente. Segundo o autor, a educação pode desempenhar dois papéis: um de conservação da ordem atual e reprodução das ideologias e inclinações dominantes no campo social (manutenção do *status quo*); o outro, é no sentido de desempenhar um papel emancipatório de comprometimento com a renovação cultural, política, de valores e ética da sociedade como um todo, implicando no pleno desenvolvimento de cada indivíduo que a integra.

A partir da análise dos problemas ambientais, constata-se que os sujeitos mais afetados pelas crises ambientais são aqueles que vivem em condições de vulnerabilidade, ou seja, as crises desencadeiam não apenas danos para a sociedade em geral, mas atinge majoritariamente esta parcela específica da sociedade. Segundo o Instituto Trata Brasil, as regiões periféricas têm o pior índice de tratamento de esgoto no Brasil, apenas 55,8% da população brasileira possui acesso rede de esgoto (Instituto Trata Brasil, 2021).

Além disso, as comunidades indígenas são as primeiras a terem suas terras atingidas pelas queimadas, por invasões de garimpeiros, madeireiros e posseiros. Por exemplo, o desmatamento associado ao garimpo na terra indígena Yanomami triplicou entre 2018 e 2022, de acordo com dados levantados pela Hutukara Associação Yanomami (HAY), e a quantidade de terras desmatadas aumentou de 1.236 hectares em 2018 para 5.053 apenas em 2022. Conforme o Instituto Socioambiental (ISA), além do desmatamento, outros efeitos são

sentidos pelo povo Yanomami, tais como os casos de doenças, violência, contaminação dos rios, desnutrição, resultando assim em uma verdadeira tragédia humanitária e socioambiental.

A crise socioambiental oriunda dessa exploração desenfreada do meio ambiente impacta os mais pobres e os grupos mais vulneráveis, devido às consequências dos desequilíbrios do ecossistema. Isto acontece, especialmente, pela ação de empresários sem compromisso com a natureza e com as pessoas, que realizam continuamente explorações predatórias, sendo em grande parte responsáveis pela situação da crise socioambiental (Lima, 2015). Além disso, faltam, evidentemente, iniciativas políticas do próprio governo.

Sendo assim, pensar na transformação do indivíduo diante dos problemas ambientais exige uma participação coletiva, de natureza ética. Como aponta Paulo Freire (2020), é urgente assumirmos o dever de nos empenhar em garantir os fundamentos éticos mais primordiais no contexto das sociedades, como o respeito à vida dos seres humanos, dos outros animais, dos rios e das florestas, já que a ecologia tem relevância substancial para a saúde do planeta. O compromisso ético tem de estar presente em qualquer prática educativa de caráter crítico e libertador.

É importante ressaltar que a consciência ambiental, tal como o mundo hoje conhece, recebeu forte inspiração do movimento contracultural dos anos 60 que aconteceu nos Estados Unidos e na Europa. Na época, as pessoas envolvidas nessa luta eram movidas por energia e utopia; questionavam a ordem vigente e endereçavam críticas que exigiam transformação da sociedade. Pouco depois, já nos anos 70 e 80, no Brasil e na América Latina, a questão ambiental oriunda desse contexto revolucionário se assentou como pauta urgente para denunciar os imensos impactos sobre o meio ambiente levados a termo pelo modo de vida baseado na exploração inconsequente dos recursos naturais e no acelerado consumismo.

Foram os ecos desse contexto cultural que deram origem à EA no Brasil, dedicada a encontrar e dar respostas a uma crescente crise socioambiental no âmbito da globalização.

Assim, se afirmou a EA no sentido de incorporar diferentes áreas de saberes, teorias e tradições (Carvalho, 2011), posto que esta perspectiva ampla e integrada pode melhor contribuir para se alcançar soluções multidimensionais que visem a solução do problema.

Esses pressupostos coadunam com a necessidade de afastar reducionismos e disjunções na abordagem da EA. Será preciso reconhecer que, segundo Morin (2003), a humanidade não é uma entidade separada da biosfera, nem tampouco o ser humano deixou de ser “natural e supranatural” (p. 40) dentro de uma natureza viva e física, de onde ele—o humano—emerge com características singulares como linguagem, cultura, pensamento e consciência. Vê-se, assim, a multidimensionalidade do ser humano em seu viver na natureza, a qual não pode ser desconsiderada sob o risco de fragmentar e dificultar a compreensão crítica da crise socioambiental em que hoje vivemos. Aqui se reafirma a necessidade do pensar reflexivo como ponto de partida para que os sujeitos se vejam como corresponsáveis pela tarefa de se colocarem em permanente ação vigilante sobre a finitude dos recursos que sustentam a vida na biosfera (Morin, 2000, 2003).

Nesse sentido, torna-se necessário ampliar o campo epistemológico da educação ambiental crítica, reconhecendo que os saberes científicos não são os únicos capazes de interpretar e cuidar da vida. Segundo Leff (2001), a epistemologia ambiental propõe uma ruptura com os paradigmas tradicionais da ciência moderna, ao reconhecer a complexidade dos sistemas vivos e a necessidade de integrar saberes diversos na construção de uma racionalidade ambiental. Essa perspectiva amplia o campo da educação ambiental crítica ao valorizar os conhecimentos locais, os vínculos afetivos com o território e a superação da lógica utilitarista da natureza.

O mundo concreto se oferece ao ser humano, e este deve usar a sua capacidade reflexiva para pensar sobre si mesmo e interrogar-se sobre o que e como fazer para criar um mundo melhor, minimizando os riscos iminentes de desastres ambientais e conflitos diversos

que põem em risco a sobrevivência humana. Afinal, o ser humano é capaz de operar uma autoconsciência que pode levar ao processo criativo de construir os alicerces de uma cultura sustentável, compatível com um mundo novo que atenda suas perspectivas de mudança qualitativa para a vida em nosso planeta.

Esse exercício contínuo de análise crítica e reflexão nas interações sociais cria um ambiente fértil para que o estudante vivencie processos de transformação pessoal, impulsionados pela convivência com educadores comprometidos com uma formação ampla e integral. Essa vivência favorece o desenvolvimento de uma ética cotidiana que se manifesta nas relações familiares, comunitárias e escolares. Nessa mesma direção, Maturana e Dávila (2006) defendem que a educação contemporânea deve ir além da simples transmissão de habilidades técnicas ou conhecimentos voltados ao mercado, priorizando a formação de sujeitos autônomos, capazes de agir com respeito mútuo, criatividade e responsabilidade social. Para os autores, a conduta ética deve emergir de forma espontânea, como expressão genuína do convívio democrático, e não como repressão de impulsos considerados inadequados.

Os posicionamentos supracitados convergem para a compreensão de que a escola precisa oferecer aos educandos um ambiente adequado para o desenvolvimento de suas potencialidades humanas, o que só se realiza no convívio social onde se dão conversações, diálogos ontológicos (Matusov, 2018) e argumentações críticas entre pessoas que se contagiam de humanidade na presença do semelhante. O sentido de humanidade emerge do elo que se estabelece entre o respeito a si mesmo e a aceitação da diversidade representada pelos outros, diferentes de si, com os quais todos convivem para além dos muros da escola.

Nesse contexto, Savater (2006) defende que a educação deve ser um meio de promover a abertura ao outro, estimulando a construção de uma comunidade humana baseada na comunicação, na compreensão mútua e no reconhecimento da alteridade. Para o autor, é

por meio dessa busca pelo entendimento entre os seres humanos que se torna possível avançar socialmente e fortalecer os vínculos que sustentam a convivência democrática.

Reconhecer e compreender a profunda e inerente relação humana com a natureza é essencial, e engloba inúmeros aspectos a serem analisados, como, por exemplo, filosóficos, sociológicos, políticos, econômicos e psicológicos. Assim sendo, esta pesquisa visa contribuir, em especial com dados e análises teoricamente fundamentadas na Psicologia Cultural Semiótica (Branco, 2021; Valsiner, 2014, 2021), sobre como melhor implementar projetos de Educação Ambiental, tendo em vista o desenvolvimento de práticas e valores que considerem a dimensão ética do cuidado e da preservação da natureza.

Tendo isso em vista, a preocupação mundial com o uso saudável e sustentável do planeta e de seus recursos naturais ganhou força com a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo (Suécia), em 1972. A partir desse marco, desencadeou-se uma série de conferências, consultas e estudos voltados à construção de preceitos e responsabilidades compartilhadas entre as nações, em prol de um desenvolvimento mais inclusivo e harmônico com a natureza (Barbieri & Silva, 2011).

Desde então, o meio ambiente passou a ser tratado como um tema central para a transformação social, especialmente no que diz respeito às relações entre sujeito e natureza. Nesse sentido, a Educação Ambiental nas escolas deveria ter como objetivo formar indivíduos comprometidos com a conservação dos recursos naturais e com a promoção da sustentabilidade. Para alcançar tal propósito, é fundamental que os educadores abordem o tema por meio de múltiplas vertentes — sociais, culturais, éticas, ecológicas e econômicas, embora essa abordagem ainda não seja amplamente e satisfatoriamente implementada (Carvalho et al., 2009).

Importa destacar que a Educação Ambiental não se confunde com a ecologia, embora esta seja um dos pilares da questão ambiental. Conforme aponta a publicação “Identidades da

Educação Ambiental Brasileira” (Ministério do Meio Ambiente, 2004), a EA pode ser compreendida a partir de diferentes eixos, como a Educação Ambiental Crítica, Transformadora ou Emancipatória, e a Educação Ambiental Convencional (EAC), cada uma situada em contextos específicos.

Esta tese, no entanto, não se restringe a uma única dessas denominações, mas propõe um diálogo entre todas elas, buscando uma abordagem sistêmica e integrada da EA. Afinal, o conceito de Educação Ambiental exige múltiplas perspectivas, dada a complexidade que o envolve. A EA Crítica, por exemplo, é também Transformadora e Emancipatória (Lima, 2009; Loureiro, 2007), pois defende práticas democráticas e participativas, alinhadas a uma educação popular que se contrapõe ao modelo tecnicista tradicional, centrado na mera transmissão de informações (Carvalho, 2004).

Nesse panorama, observa-se que a EA Convencional atribui ênfase ao indivíduo, visando sua formação como ser humano íntegro, responsável e em harmonia com a natureza. No entanto, sua proposta pedagógica se fundamenta em uma uniformidade de pensamento, sem promover rupturas com o modelo sociopolítico-cultural vigente (Loureiro, 2007). Essa abordagem concentra-se na modificação de comportamentos e atitudes conforme um padrão ideal de relação com o meio ambiente, reforçando a dualidade entre natureza e cultura, sem questionar criticamente os processos históricos que sustentam tal estrutura.

Em contraste, as abordagens Crítica, Transformadora e Emancipatória da EA se diferenciam justamente por compreenderem a educação como um processo dinâmico e contínuo de desenvolvimento humano. Essas perspectivas reconhecem que as transformações não decorrem apenas da adoção de comportamentos considerados adequados, tampouco podem ser atribuídas a uma única instância educativa (Guimarães, 2007). Trata-se de um movimento coletivo e plural, que exige a promoção ativa de valores ambientais capazes de

impulsionar tanto o sujeito quanto a coletividade na construção de uma cidadania planetária, orientada para a cultura de paz e a sustentabilidade.

A urgência em promover tais valores, como já destacado por Zaneti (1997), exige a construção de novas bases conceituais, teóricas e práticas que orientem a Educação Ambiental (EA) para relações mais saudáveis entre os seres humanos e o planeta. Nesse contexto, a Psicologia Cultural Semiótica (PCS) oferece contribuições relevantes ao propor que a EA considere os processos subjetivos dos indivíduos em desenvolvimento, enfatizando a motivação, os afetos e a qualidade das relações interpessoais, especialmente no ambiente escolar, nas interações entre adultos e crianças, professores e alunos (Branco, 2018, 2021a).

A PCS também aponta para o uso de diversos recursos culturais que podem ser mobilizados na elaboração de atividades pedagógicas criativas voltadas à promoção de práticas e valores éticos e socioambientais (Zittoun, 2012). Assim, vislumbra-se uma aproximação produtiva entre a PCS e a EA, uma vez que a primeira oferece subsídios teóricos e metodológicos para o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais eficazes na formação de sujeitos comprometidos com a sustentabilidade.

Pesquisadores da Psicologia Cultural Semiótica (Branco, 2016, 2021c; Lopes de Oliveira, 2021; Paula & Branco, 2022; Valsiner, 2012, 2021) e da Antropologia (Cuche, 1999; Geertz, 1989; Laraia, 2009) têm demonstrado, por meio de estudos empíricos, o papel da cultura na formação de atitudes e ações humanas. A análise da conduta e da psique sob uma perspectiva sociocultural amplia significativamente o campo de conhecimento sobre a temática em questão, permitindo compreender como os valores socioambientais são construídos e internalizados.

A promoção desses valores pode ser compreendida como um processo dinâmico, que envolve a internalização e a externalização de significados. Conforme será aprofundado no Capítulo 2 desta tese, a PCS concebe os valores como Campos Afetivo-Semióticos

Hipergeneralizados, os quais orientam os pensamentos, sentimentos e ações dos indivíduos (Branco, 2021a). Nesse sentido, Branco e Valsiner (2012) destacam o papel central do afeto nos processos semióticos, ressaltando que ele permite ao sujeito atribuir novos sentidos e significações, abrindo espaço para reflexões e afetos que, por sua vez, originam os valores que guiarão sua conduta.

Para embasar teoricamente esta investigação, foram realizadas uma busca sistemática e análise de trabalhos científicos que abordam a temática proposta. A seleção dos materiais incluiu a consulta a periódicos disponíveis na plataforma da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), devido à sua ampla base de dados, além de outras fontes complementares. Os procedimentos metodológicos adotados contemplaram a utilização das palavras-chave “Leitura”, “Literatura” e “Educação Ambiental”. Apesar do esforço de busca, constatou-se uma escassez de estudos teóricos e empíricos publicados nos últimos dez anos, em português, inglês e espanhol.

A análise da literatura identificada revelou uma predominância do uso da literatura como estratégia pedagógica em diálogo com a EA. Com base nos critérios metodológicos estabelecidos, foram selecionados seis artigos que compõem o corpus da pesquisa. A seguir, apresenta-se o Quadro 1 com a lista dos artigos selecionados.

Tabela 1

Artigos selecionados sobre Literatura e Educação Ambiental

Autores	Título
Araújo, B.E.F., Lourenço, F. M., & Pelacani, B. (2020)	O potencial encontro da educação ambiental com a literatura de cordel.
Castange, R. D (2015)	Literatura infantil e educação ambiental: uma breve discussão.
Hoffman, V. M (2018)	O diálogo entre literatura e educação ambiental.

- Lima, G. P. C., Messa, F. C., & Gusmão, K. (2021) Literatura e educação ambiental: uma possibilidade de diálogo.
- Sarlo, G. (2017) El despertar de la conciencia ecológica a través de la literatura infantil y juvenil.
- Auld, G., O'Mara, J., & White, P. (2023) Urgency through education: Future learning through children's literature.

Os seis artigos versam sobre a literatura e suas relações com o meio ambiente em diferentes aspectos. O artigo de Araújo et al. (2020) realiza um estudo teórico que reconhece a literatura de cordel como um instrumento pedagógico para o campo da EA, cuja importância resulta na conscientização individual e coletiva quanto ao uso equilibrado dos recursos naturais. Segundo os autores, os poetas cordelistas propõem a conscientização individual e coletiva como possibilidade de transformação socioambiental, com isso suscitando questionamentos sociocríticos nos indivíduos, estimulando-os a refletirem acerca de uma Educação Ambiental Crítica (EAC) a partir da literatura de cunho eminentemente popular.

O artigo de Castange (2015) tem caráter empírico e aborda o papel da literatura infantil com temática ambiental como instrumento de leitura que se mostrou adequado e eficiente para desencadear discussões acerca das questões ambientais com as crianças de 10 a 12 anos de idade que participaram da pesquisa. De acordo com o investigador, a metodologia utilizada se baseou em estratégias de leitura com conteúdos relacionados à EA e confecção de objetos a partir de materiais recicláveis. Os resultados obtidos demonstraram o interesse e a participação das crianças em todas as fases das atividades, e a posterior multiplicação das informações aprendidas para amigos de outras turmas e funcionários da escola, expandindo, assim, atitudes ambientalmente corretas em seu entorno.

Hoffman (2018), por sua vez, apresentou sua experiência como educadora ambiental, mediadora de leitura e contadora de histórias no desenvolvimento do projeto “Semeando

Histórias, Cuidando de Gaia”, realizado com um grupo de alunos das séries finais do Ensino Fundamental 2, no Município de São Leopoldo-RS. O objetivo do projeto foi promover o diálogo amoroso entre a Literatura e a Educação Ambiental, por meio de círculos de diálogos com os alunos, nos quais se buscou estender o projeto às demais turmas da escola, e depois, para além dos muros da escola.

Lima et al. (2021) analisaram práticas de leitura literária e reflexão voltadas à Educação Ambiental Crítica. A ação descrita e analisada foi desenvolvida durante aulas de Literatura no 9º ano do Ensino Fundamental no Município de Matinhos, Paraná. O objetivo era corroborar a possibilidade da aplicação de narrativas literárias como instrumento pedagógico voltado a promover a reflexão acerca da EA com base em uma abordagem crítica. Utilizaram a obra “*O voluntário*”, de Inglês de Sousa, escritor paraense pertencente à escola literária naturalista. Segundo os dados obtidos no estudo, verificou-se a viabilidade do uso de narrativas literárias como proveitoso/valioso recurso pedagógico para práticas de EA. Os alunos demonstraram seus pontos de vista sobre as relações político-sociais abordadas na obra, e como certas questões influenciavam a vida das personagens na história, transferindo a discussão para realidade vivida por eles.

O artigo de caráter teórico escrito por Sarlo (2017) alude ao fato de que, em oposição aos experimentos de hortas orgânicas (particularmente reducionistas) para promover a sensibilidade ambiental nos alunos em algumas escolas na Espanha, existe uma ferramenta extremamente mais poderosa que não foi utilizada em todo o seu potencial. Trata-se, segundo ela, da literatura de ficção para crianças e jovens com temática ambiental. Segundo a autora, o fato de a Educação Ambiental se apoiar na transversalidade de conteúdos disciplinares permite que se selecione uma série de títulos de literatura que podem ser usados nas aulas, em especial de ciências naturais e de língua estrangeira.

No caso dessa última, segundo ela, a literatura pode ser explorada por duas razões: primeiro porque existem ficções muito boas de literatura infantil e juvenil sobre temas ambientais escritas por autores de língua inglesa, e que ainda não foram traduzidas para o espanhol; em segundo lugar, porque é hora de quebrar um dos tabus mais desastrosos da educação espanhola: a suposta “impossibilidade” de leitura de textos na língua original por alunos do ensino fundamental. A leitura em inglês pode e deve ser feita, desde os primeiros anos de escolaridade. Isto se quiserem que a relação dos estudantes espanhóis com o inglês deixe de ser uma relação (puramente) gramatical e se torne um uso cotidiano e normalizado de uma língua viva. Nesse sentido, ela propõe a leitura de alguns livros em função do estágio de desenvolvimento em que se encontra o (a) jovem leitor (a), todos selecionados a partir de um tema comum: a água.

Segundo Sarlo (2017), o caminho literário pode agir como uma flecha: cada um dos textos propostos seria um dardo lançado da página impressa em direção aos corações e mentes dos leitores, e daí para as suas comunidades, para que através da literatura seja possível construir uma “civilização empática”, a única esperança que resta para nós e o nosso planeta.

Por fim, Auld et al. (2023) apresentam possibilidades de se utilizar a literatura infantil em contextos de ensino-aprendizagem. Os autores do artigo delinearam duas maneiras diferentes para analisar a literatura infantil ambiental. A primeira foi baseada nos Princípios da Carta da Terra (ECP) (Auld et al., 2021). A segunda reúne os pilares da sustentabilidade com os princípios da Educação para a Sustentabilidade (EFS), que resultaram em um quadro de análise de sustentabilidade ecológica da literatura infantil (White et al., 2020). Com os desdobramentos desse quadro, os autores analisaram uma narrativa infantil “premiada” e de elevada qualidade, o livro “*One Potoroo: A story of survival*” (Uma história de sobrevivência), de Penny Jaye e Alicia Rogerson (2021).

Auld et al. (2021), então, analisaram a referida narrativa e concluíram que suas propostas de análise são estratégias úteis para estudar/avaliar a literatura infantil ambiental no sentido de determinar a qualidade do texto, como experiência de leitura que pode sensibilizar as crianças, gerando uma consciência e um engajamento em práticas ambientais.

Todos os estudos acima apresentados estão atentos à relação entre literatura e EA, procurando encontrar formas diversas que possam auxiliar os estudantes no processo de desenvolver sua capacidade crítica, na consideração dos fatores sociais, econômicos e políticos envolvidos nas questões relativas ao meio ambiente. Lima et al. (2021), Hoffman (2018) e Castange (2015) apontaram que a literatura pode ser eficiente para a EA porque os discentes são atraídos por atividades que estimulam sua imaginação, criatividade e livre expressão, o que cria um vínculo afetivo entre a literatura e EA.

Para os demais autores (Araújo et al., 2020; Auld et al., 2023; Sarlo, 2017), a literatura pode ser um instrumento estratégico para o desenvolvimento do self das crianças, a fim de nelas desenvolver, de maneira afetiva, crítica e transformadora, sua sensibilidade em relação ao meio ambiente em que estão inseridas.

Sabemos que a literatura infantil pode ter um papel muito relevante para o desenvolvimento da criança, e as atividades literárias em espaços cooperativos têm-se demonstrado um recurso central para incentivar e estimular este desenvolvimento em todas as suas dimensões, socioemocional, cognitiva, linguística e afetiva (Cademartori, 1987; Lajolo 1996). Apesar de já haver alguns estudos e pesquisas quanto ao tema literatura e EA, como vimos anteriormente, não encontramos estudos que abordem o desenvolvimento de valores ambientais nas crianças mediado pela leitura literária, estudo que pretendemos realizar na perspectiva da Psicologia Cultural Semiótica.

Nesse sentido, é possível concluir que trabalhar uma educação socioambiental no contexto escolar pode contribuir para despertar no sujeito/criança o interesse e a curiosidade

pela temática, bem como favorecer a emergência de valores comprometidos com a sustentabilidade e valores ético-morais que levem as novas gerações a desenvolver novas práticas socioculturais. No capítulo a seguir, iremos analisar as contribuições da Psicologia Cultural Semiótica para o estudo da ontogênese dos valores, o que irá permitir melhor investigar como tais valores específicos poderão ser incentivados no contexto escolar, especialmente em crianças e adolescentes.

Capítulo 2 - Psicologia Cultural Semiótica e Ontogênese dos Valores

De acordo com os princípios da Psicologia Cultural Semiótica (PCS), o desenvolvimento humano se dá nas contínuas e variadas interações e relações do indivíduo com os demais, as quais são afetivamente orientadas e infundidas de valores culturais. O ser humano, de acordo com a PCS, é considerado como um sistema aberto complexo (Branco, 2016, 2021a) que se desenvolve em interação com a cultura. Valores e práticas, nesta perspectiva teórica, são constituídos mutuamente –valores geram práticas que geram valores e assim indefinidamente. Desta maneira, na perspectiva semiótico-cultural há uma relação bidirecional entre as práticas culturais e a dimensão semiótica, a qual consiste em processos de significação como ideias, valores, crenças e preceitos. Um conceito fundamental na explicação dos fenômenos psicológicos é, portanto, o conceito de bidirecionalidade, segundo o qual, ao longo da ontogênese do indivíduo, suas ideias, valores, significados e práticas são coconstruídos e co-transformados em interação com a sociocultura através do tempo irreversível (Branco & Valsiner, 2012; Valsiner, 2012).

Diante do grande desafio de promover novos valores a favor da vida e da ética nas relações humanas (no caso específico, valores socioambientais), aliar a EA à PCS consiste em um caminho promissor. Isto porque a Psicologia Cultural Semiótica (PCS), proposta pelo

teórico Valsiner (2012, 2014, 2021), além de analisar o desenvolvimento do ser humano com base na constatação de que existe uma recíproca constituição entre sujeito e cultura, destaca, em especial, o papel central dos afetos e da motivação para o desenvolvimento dos valores.

O ser humano, de acordo com a PCS, se desenvolve em interação com a cultura, e os conhecimentos produzidos pela perspectiva sobre como se dão os processos de internalização e coconstrução de valores pode gerar práticas culturais e pedagógicas que operam como contextos favoráveis para uma real sensibilização dos estudantes quanto aos temas ambientais. Isto ocorrendo, irá favorecer a emergência e consolidação de valores, práticas e ações no sentido de posicionamentos éticos, de cuidado e preservação do ambiente.

A PCS sinaliza que a forma de interagir do ser humano com o mundo, com os outros e consigo mesmo é orientada por processos de *canalização cultural* que dão origem a seus posicionamentos (refletidos em seus valores, ações) diante do mundo (Branco, 2021; Valsiner, 2012, 2021). Teóricos de orientação sociocultural como Vygotsky (1997), Jerome Bruner (1997), e tantos outros, também pontuam que o desenvolvimento humano se dá exatamente na relação constitutiva com os outros sociais e com a cultura.

O desenvolvimento humano é, portanto, constituído na relação com o contexto sócio-histórico em que o sujeito está incluído. Entretanto, é preciso destacar que os sujeitos são ativos e construtivos neste processo. Isso significa que não somos meros produtos da cultura, mas nos apropriamos de maneira ativa e construtiva desta, sendo também responsáveis por mudanças na cultura em que vivemos.

Para a PCS, os processos de canalização cultural podem estimular ou limitar a internalização e externalização das mensagens culturais que chegam ao sujeito no curso de seu desenvolvimento. Esses processos são compreendidos como a “internalização de formas culturais de comportamento que envolve a reconstrução da atividade psicológica em função das operações de signos” (Vygotsky, 1988, p. 94). Nessa linha de raciocínio, Valsiner (2007)

pontua “que o processo de análise dos materiais semióticos existentes e de sua síntese são uma nova forma dentro do domínio intrapsicológico”. (p. 340)

Por outro lado, processos de externalização favorecem ao indivíduo atuar e produzir, de modo coconstrutivo, novos sentidos e significados para suas experiências, alterando aspectos da própria cultura. Ele interage e pode modificar os contextos culturais em que vive mediante processos de externalização que “ocorrem durante sua transposição [dos significados] do interior da pessoa para seu exterior, [onde pode se dar] a modificação do ambiente externo” (Valsiner, 2007, p. 340). Assim, para o autor, as mensagens culturais são componentes do sistema psicológico do indivíduo, que se constrói por meio de processos de interiorização (internalização) e exteriorização (externalização) que vão ao encontro da concepção de Vygotsky (1997), que considera os processos de socialização como bidirecionais.

Devido ao caráter construtivo do sujeito, a canalização cultural não determina o seu desenvolvimento. Por exemplo, se uma criança desde a tenra infância é inserida em uma escola que trabalhe efetivamente a temática da educação socioambiental em um processo contínuo e permanente, ela tem uma grande chance e probabilidade de desenvolver estes valores. Entretanto, isso não é totalmente certo, visto que a influência de outros contextos como a família, grupo de amigos etc. podem atuar no sentido contrário, isto é, no sentido de promover valores individualistas, competitivos ou consumistas.

A PCS compreende o sujeito como um ser ativo em seu transcurso de desenvolvimento, e sua agencialidade precisa ser considerada. No entanto, quando as mensagens culturais se tornam frequentes, redundantes e significativas para a pessoa em desenvolvimento, elas tendem a ser internalizadas. O que faz especial diferença—quanto à maior ou menor probabilidade de internalização de valores—é a intensidade da *qualidade*

afetiva das relações que o sujeito em desenvolvimento estabelece com os outros sociais significativos para ele.

Nessa concepção, portanto, o indivíduo não é um simples resultado da cultura, pois é capaz de se posicionar de forma diferente dentro de um contexto cultural determinado, ou seja, é capaz de agir sobre o mundo e sobre o seu próprio percurso de desenvolvimento (Valsiner, 2014). Dessa forma, não é possível pensar em determinismos nas trajetórias do desenvolvimento do ser humano, já que, para a teoria, o indivíduo está sempre em movimento na vida. Assim, não se pode afirmar com plena convicção que uma criança inserida em um contexto cultural x ou y terá, necessariamente, certas atitudes e valores (Valsiner, 2014).

Todavia, é possível maximizar a probabilidade de internalização dos valores efetivamente praticados e sugeridos pelos contextos culturais em que crianças e adolescentes vivem. Promover práticas e situações auspiciosas para a formação da consciência reflexiva do estudante pode propiciar processos de produção de sentido e valores específicos. Portanto, faz-se essencial entender em que direção estão ocorrendo processos de canalização cultural (internalização e externalização) nos ambientes de sala de aula.

Os processos de internalização e externalização estão presentes na perspectiva de Vygotsky (1997), que pontua a existência de uma conexão importante entre a execução externa de práticas e interações sociais e a coconstrução de processos internos mediante a sociogênese. Vygotsky (2001) sustenta que o desenvolvimento humano se dá pela internalização das interações sociais vivenciadas pela pessoa em seu contexto histórico-cultural.

Dessa maneira, os processos de internalização e externalização podem conduzir ou não a valores e ações (Branco, 2021b; Nunes & Branco, 2007) socioambientais, sendo, assim, necessário conhecer quais aspectos ou fatores podem favorecer tal internalização. O mais

importante deles, fundamental para a internalização de significados, consiste no afeto, na dimensão afetiva, como já sublinhado anteriormente. O ser humano é movido pela afetividade, essencial para dar sentido às suas vivências na forma de emoções e sentimentos diante dos significados culturais presentes na heterogeneidade da cultura (Valsiner, 2021). Por conseguinte, a promoção de valores ambientais no indivíduo apenas será bem-sucedida, levando a uma integração destes valores à sua subjetividade, se tais práticas e objetivos tiverem um sentido afetivo que seja significativo para ele.

Logo, o que repercute na educação socioambiental não são campanhas, aulas instrutivas ou simples campanhas ou propagandas. É preciso que haja uma identificação afetiva para que a pessoa se desenvolva como cidadã/cidadão do planeta, de quem se espera consciência, e que seja capaz de assumir sua parcela de responsabilidade individual em relação às metas que somente poderão ser alcançadas plenamente com a mobilização de toda a coletividade. Tais metas incluem um vasto conjunto de ações como, por exemplo, uso consciente da água, colaboração entre vizinhos e diminuição do consumo de bens materiais—visto que o consumismo é responsável por boa parte dos problemas, como a produção de lixo. Branco (2021b) pontua que se os valores (socioambientais e outros) tiverem um forte significado afetivo para a pessoa, eles podem promover práticas correspondentes capazes de estimular outras pessoas a, também, agirem em determinada direção.

2.1 O papel do afeto no desenvolvimento de valores humanos

Estudos visando o desenvolvimento de valores existem em diversas áreas do conhecimento da filosofia, antropologia, sociologia, dentre outras. A perspectiva da PCS, porém, assume que valores e práticas se constituem mutuamente, atribuindo um imenso papel ao afeto e às práticas culturais geradoras de novos valores e significados. As práticas culturais produzem valores, motivações e crenças que, por sua vez, irão incentivar práticas com eles compatíveis. Os valores guiam e orientam nossos pensamentos, sentimentos e ações, sendo

caracterizados por Valsiner (2007) como “recursos humanos básicos de orientação afetiva ontogeneticamente internalizados” (p. 314). Significados e práticas são, portanto, reciprocamente produzidos e transformados ao longo do percurso ontogenético dos indivíduos (Branco & Valsiner, 2012).

Para a PCS, a afetividade produz e alimenta os processos de coconstrução de sentidos e significados presentes nas ações, convicções, atitudes e valores. Nessa perspectiva teórica, os valores (que, de fato, regulam e mobilizam as pessoas) resultam de processos de hipergeneralização que geram Campos Afetivo-Semióticos Hipergeneralizados (Branco, 2021a; Valsiner, 2014, 2021), os quais, denominados na teoria como valores ou preconceitos, passam a nortear a psique e as ações do indivíduo. Segundo Valsiner (2007), os campos hipergeneralizados (valores e preconceitos) estão no “nível mais alto de integração hierárquica [e consistem em] um sentimento hipergeneralizado, semioticamente mediado, subordinando todo o discurso racional sobre emoções à sua orientação constantemente presente” (p. 314). Dessa maneira, os Campos Afetivo-Semióticos Hipergeneralizados guiam as experiências de vida individual e coletiva, e, quando promovem práticas socioambientais, aumentam significativamente as possibilidades de mudança de ação no sentido da sustentabilidade, da ética e da preservação da vida.

A novidade que gostaríamos de trazer para o campo da educação ambiental, portanto, diz respeito à importância e centralidade da dimensão afetiva dos processos de produção e desenvolvimento dos valores humanos. Segundo Branco (2021a), sendo os valores concebidos como Campos Afetivo-Semióticos Hipergeneralizados, eles desempenham um papel significativo na motivação das ações humanas, visto que guiam ou orientam as percepções, sentimentos, pensamentos e ações das pessoas ao longo de sua trajetória, ou jornada de vida. Valores são cultivados tanto em nível coletivo como individual e agem como uma espécie de filtro ou lente para interpretar o mundo, e como uma força motriz para

estimular ações no presente com o objetivo de alcançar metas, expectativas e projetos de vida para o futuro. De acordo com a PCS, valores e preconceitos regem a dinâmica das relações intersubjetivas estabelecidas entre os indivíduos em diferentes contextos sociais de vida.

Em relação ao desenvolvimento e coconstrução de valores, é importante sublinhar que os Campos Afetivo-Semióticos Hipergeneralizados (valores, preconceitos), propostos por Valsiner (2007, 2012), equivalem ao nível mais alto do modelo hierárquico de autorregulação afetiva construído pelo autor: o nível 4, em uma escala hierárquica de 0 a 4. Neste modelo composto por cinco níveis, o nível 0 corresponderia ao ‘Fisiológico’; o nível 1, às ‘Sensações pré-semióticas’; o nível 2, às ‘Categorias específicas de emoção’; o nível 3, aos ‘Sentimentos generalizados’; e o nível 4, aos ‘Campos Afetivo-Semióticos Hipergeneralizados’, nível hierarquicamente superior que exerce regulação sobre os demais (Valsiner, 2012).

Em resumo, para a PCS, a afetividade é central para o desenvolvimento global dos seres humanos. E como ela aborda a questão da subjetividade das pessoas, em suas relações com o mundo social e da cultura?

Para a PCS, a subjetividade é compreendida como cultura pessoal, que é formada por aqueles significados subjetivamente apropriados ou internalizados pelo indivíduo, enquanto o conceito de cultura coletiva é definido pela coconstrução de significados empregados e partilhados pelo grupo social para a comunicação entre as pessoas (Valsiner, 2012). Assim, é possível afirmar que cada indivíduo compreenderá e internalizará os discursos da cultura coletiva de maneira única, dando origem à sua própria cultura pessoal e modo de agir próprio (Valsiner, 2012). Desse modo, o conjunto de valores de cada indivíduo se desenvolve, principalmente, segundo o grau de afetividade com que certas crenças e valores permeiam suas relações com outros sociais.

Levando-se em conta que a construção de valores é vista como um processo ativo que envolve internalização e externalização de significados afetivos para construção tanto da

cultura pessoal quanto coletiva, é possível conceber que valores socioambientais possam se tornar em Campos Afetivo-Semióticos Hipergeneralizados para crianças e adolescentes que tenham experiências significativas, afetivas, relacionadas com as sérias questões e problemáticas hoje enfrentadas na esfera da preservação da vida.

No que concerne às teorias e métodos na psicologia para a compreensão e estudos dos valores, têm-se duas linhas tradicionais epistemológicas e teóricas, como explana Branco (2021c). A primeira linha tradicional refere-se à Psicologia Social (Schwartz, 2006) e a segunda, à Psicologia Construtivista (Kolhberg, 1984; Piaget, 1994). A Psicologia Social, ao estudar os valores humanos, tem como objetivo principal descrever e avaliar a frequência em que certas categorias de valores pré-estabelecidos são encontradas em diversas pessoas e ambientes, utilizando uma abordagem metodológica quantitativa. Já para Psicologia Construtivista os valores (morais) são investigados através de julgamentos verbais expressos por crianças e adultos sobre dilemas morais, considerando aí a natureza ativa e construtiva do indivíduo.

A PCS é vista aqui como uma terceira abordagem ao fenômeno. Ela vai ao encontro do construtivismo—por considerar o sujeito ativo e construtivo—porém a diferença é que leva em consideração a centralidade do contexto histórico-cultural para o desenvolvimento dos valores, que são as motivações profundamente afetivas que orientam as pessoas em suas interações com o mundo. Portanto, a abordagem da PCS para a ontogênese e promoção de valores é caracteristicamente sistêmica, sociogenética e dialógica (Branco, 2021b).

Segundo Madureira e Branco (2001), a pesquisa qualitativa deve analisar o contexto e o fenômeno a ser estudado do ponto de vista da causalidade sistêmica e com base em uma metodologia que se define como um processo cíclico composto pela visão de mundo do pesquisador, pela teoria e pelo método utilizado para se ter acesso ao fenômeno. Assim, os valores humanos precisam ser investigados por uma metodologia qualitativa.

Dessa forma, na perspectiva da PCS não faz sentido qualquer mensuração por meio de questionários e escalas para aferir os valores humanos, como é feito pelos psicólogos sociais baseados nos trabalhos de Rokeach e Schwartz, entre outros (Branco, 2021c). São trabalhos realizados a partir de teorias de orientação cognitiva e que produziram enormes quantidades de dados sobre tipos de categorias de valores predeterminados, como, por exemplo, escalas de medição como a *Schwartz's Values Survey* (SVS) e o *Portrait Values Questionnaire* (Schwartz, 2006). Diferentemente desta abordagem, Branco e Valsiner (2012) propõem uma outra opção para a análise e estudo dos valores humanos que se baseia na PCS, fundamentada em um paradigma dialógico, cultural e sistêmico.

Essa abordagem propicia conhecer as complexidades da formação dos valores durante o percurso de vida do ser humano. Os autores preconizam que é possível apreender a construção de valores com base em um amplo panorama que leva em conta as múltiplas relações de interdependência entre os fenômenos psicológicos e sociais, resultantes de constantes tensões dialéticas entre o sujeito e a cultura.

Sendo os valores considerados como configurações motivacionais dinâmicas de caráter complexo e resistentes a mudanças devido a seu enraizamento afetivo (Branco, 2021a), promovê-los ou modificá-los exige um planejamento cuidadoso que leve em conta a dimensão da afetividade. Sendo a promoção dos valores socioambientais nas crianças um tópico ainda pouco explorado academicamente e nas escolas, é válido supor que atividades criativas, dinâmicas e afetivamente significativas, envolvendo literatura infantil e oficinas de confecção de materiais possam favorecer o desenvolvimento de valores socioambientais. Atividades criativas e lúdicas, portanto, permitem que as crianças participem de novos contextos de experiência e desenvolvam novos valores e práticas que contemplem a sua relação com a natureza.

2.2 Articulando a PCS e a EA para a promoção de valores e ações ambientais

A EA tem a preocupação em promover o desenvolvimento de valores e atitudes em benefício de uma sociedade delineada por novos níveis civilizacionais pró-meio ambiente (Guimarães, 2007; Loureiro, 2007). Atualmente, boa parte da humanidade reconhece a gravidade da crise ambiental que alcançou um grau preocupante em escala mundial, decorrente não apenas de ações irresponsáveis de alguns, mas do retrato de um modelo errôneo de desenvolvimento econômico e social (Layrargues & Lima, 2014; Lima, 2015).

Diversas orientações ambientais se estabelecem por princípios básicos como humanista, holístico, democrático, participativo, cooperativo, respeito à pluralidade, à diversidade individual e cultural, dentre outros (Portal da Educação, 2022). Essas orientações diversas podem dar origem a meios eficazes para promover a integração dos princípios básicos da EA associados à teoria da Psicologia Cultural Semiótica (PCS) no sentido de favorecer o despertar de ações relacionadas a cidadania ambiental.

Loureiro (2006) argumenta que as pessoas devem ser capazes de agir em sociedade para transformar a própria sociedade. Posto isso, fica claro que o contexto social escolar se apresenta como um espaço dialógico especialmente interessante para a discussão de questões socioambientais, o que favorece a emergência e consolidação de valores tanto entre alunos e professores quanto em meio às suas famílias.

A internalização das relações e mensagens sociais se dá, como vimos, por meio dos afetos mobilizados nas relações entre as pessoas no quadro da heterogeneidade da cultura em que vivem. Sendo assim, se existe o desejo ou a firme intenção de gerar processos afetivo-semióticos que venham a se constituir como valores, será preciso estabelecer metas e desenvolver ações que estejam alinhadas com três eixos principais: (1) o estabelecimento de relações dialógicas nascidas e alimentadas de afeto no ambiente da sala de aula; (2) o desenvolvimento de atividades que mobilizem a sensibilidade e a empatia dos alunos; (3) a

criação de atividades ou práticas de cooperação entre os alunos com o objetivo de engajá-los na discussão e busca de soluções para os graves problemas de natureza socioambiental que hoje enfrentamos.

Planejar cuidadosamente e implementar práticas pedagógicas cooperativas que contemplem os eixos acima consistem, portanto, em tarefas necessárias. Não basta transmitir conteúdos, realizar campanhas ou atividades extracurriculares transmitindo informações ou convocando os estudantes à ação. As atividades especiais a serem desenvolvidas precisam efetivamente mobilizar as emoções e sentimentos dos participantes, e a temática ético-ambiental deve estar presente de modo transversal a todas as práticas pedagógicas e sociais no contexto escolar. Um aspecto importante a ser considerado é a presença do currículo oculto, geralmente invisível para os professores, visto que as práticas embutidas no currículo oculto influenciam, em muito, a direção a ser tomada pelos processos de socialização e construção de valores (Branco, 2021b; Paula & Branco, 2022).

De acordo com Matusov (2018), compete à educação—com destaque aqui para a educação socioambiental—promover nos sujeitos que estão em formação um exame crítico de si, da própria vida e do seu entorno. A educação de qualidade deve proporcionar experiências dialógicas que levem os estudantes a expressarem suas ideias, conhecer e examinar os valores atuais predominantes na sociedade em que vivem, para considerar alguns e construir outros através do pensar, refletir, agir, transformar e superar problemas e desafios, o que poderá abrir possibilidades para nós nos (re) definirmos como seres da natureza, em íntima conexão com ela (Loureiro, 2006).

Dessa forma, se houver uma articulação entre a EAC e PCS nos processos educativos, esta pode estimular a constituição dos valores e propiciar experiências-vivências que permitam uma análise crítica da atual realidade ambiental (Guimarães, 2007; Layrargues & Lima, 2014). A PCS e a EA podem operar em uma convergência que venha a contribuir para

despertar uma mobilização afetiva na construção de signos relativos à questão ambiental, possibilitando ao estudante uma visão de vida e de mundo menos antropocêntrica e mais sistêmica e socioecológica.

É imprescindível desenvolver uma perspectiva crítica em relação a uma sociedade capitalista que impulsiona condutas humanas desfavoráveis ao ecossistema. Como pontua Carvalho (2011), a maioria dos desequilíbrios ecológicos são causados por comportamentos humanos inadequados motivados pelo ímpeto consumista que resulta no uso desenfreado dos recursos naturais e que, conseqüentemente, polui os rios, os solos, e ocasionam o deslocamento de comunidades ribeirinhas vulneráveis e de outras comunidades também afetadas pelas mudanças climáticas, em grande parte decorrentes da intervenção humana no planeta.

Um instrumento importante para mobilizar mentes em torno da EA é a arte, pois permite aos seres humanos se sensibilizarem e se conectarem emocionalmente com as questões ambientais e compreenderem melhor sua relevância para o planeta. Segundo a PCS, “artefatos culturais como a literatura, pintura, música, dentre outros, poderiam ser utilizados para favorecer a importante reflexão e construção de novos significados acerca de algum tema” (Valsiner, 2021, p. 250). Afinal, a função da arte é o enriquecimento das experiências de vida dos seres humanos. Especialmente diante da experiência do sublime, os seres humanos vivenciam sentimentos/reflexões que lhes auxiliam a modificar crenças e valores, abrindo novos caminhos para suas trajetórias desenvolvimentais.

Um outro aspecto relevante para análise se refere ao papel do protagonismo infantil e juvenil (Senna & Branco, 2007). O ambiente escolar é um espaço bastante apropriado para colocar os estudantes como sujeitos do processo de transformação ambiental. Estes precisam estar no centro de debates que os levem a refletir sobre os impactos da exploração desenfreada do meio ambiente, de modo a estimulá-los a serem eles mesmos ativos agentes

engajados em contribuir com o pensar e agir para encontrar respostas adequadas à problemática ambiental.

Em vista dos argumentos aqui apresentados, concluímos que é bastante promissor o diálogo entre as teorias EA e PCS no sentido de construir indicadores e sugestões para a promoção de valores socioambientais nos sujeitos que participam do ambiente escolar, por meio de uma perspectiva pedagógica que enfatize uma cosmovisão mais ampla e cooperativa da realidade, que enfatize a conexão sistêmica entre tudo e todos na experiência da vida. A seguir, no próximo capítulo, serão analisados alguns estudos desenvolvidos sobre a promoção de valores através de práticas pedagógicas específicas, como a leitura literária.

Capítulo 3 - A promoção de valores socioambientais no contexto escolar

3.1 O uso da literatura na promoção de valores socioambientais

A questão ambiental deve abarcar diversos campos do saber e, entre tantas possibilidades, existe a proposta pedagógica de se trabalhar com a literatura, pois esta pode contribuir na formação do caráter cidadão e no desenvolvimento da responsabilidade social dos estudantes. Patriarcha Graciolli e Zanon (2017) apontam que “A literatura por meio de seus encantamentos e enquanto arte contribui para a leitura de mundo, para a consciência de si próprio e do outro” (p. 13). Como observa Gonçalves (2011), “isso significa entender que as relações sociais são mediadas, simbolicamente, através de normas, valores e objetivos histórico culturalmente instituídos e instituintes” (p. 139).

A literatura, como arte construtora da sensibilidade e da imaginação, pode possibilitar um encontro entre o eu, o outro e a natureza. Através da leitura literária pode-se percorrer, fomentar, criar e recriar várias possibilidades de práticas e diálogos referentes às questões da natureza, onde o meio ambiente seja levado em conta e respeitado.

Moreira e Branco (2012), a propósito do desenvolvimento humano, afirmam que:

O desenvolvimento humano ocorre de maneira diferenciada para cada pessoa, apesar de que gerações específicas compartilham práticas e valores semelhantes. Esse desenvolvimento é fruto da interação de uma série de fatores, em especial do contexto sócio-histórico-cultural em que a pessoa está inserida, e as relações que esta estabelece nesses contextos ao longo de sua vida (p. 12).

Perante o exposto, a criança-leitora pode ser convidada a olhar para o seu próprio presente e relacionar suas experiências concretas com o conteúdo das obras literárias impregnadas de valores—no caso, valores socioambientais—e internalizar, de maneira ativa e construtiva, o que aprendeu durante os processos de aprendizagem e sensibilização promovidos pela literatura. Ao relacionar as narrativas literárias com sua vivência no mundo, as crianças passam a atuar nele e sobre ele de maneiras inovadoras, transformando o mundo e a si mesma, promovendo o desenvolvimento de valores e ações afinadas com o ambiente.

Para atender pressupostos teóricos e empíricos do projeto, empreendi, portanto, uma revisão de literatura nos periódicos da “Capes” (<http://periodicos.capes.gov.br>), e selecionei trabalhos científicos relacionados com a temática do desenvolvimento de valores, leitura literária, e EA. Empreendi, também, pesquisas no “Google Acadêmico”, mas não fiz um recorte temporal já que os problemas ambientais são uma questão antiga. Então direcionei a consulta para estudos mais recentes com vistas a manter a tese atualizada com novos trabalhos acadêmicos e não alargar o foco.

A primeira avaliação das pesquisas encontradas nas plataformas consultadas foi baseada no título, que precisava incluir os termos de busca, bem como estar relacionado ao foco desta pesquisa. Os estudos selecionados foram, então, submetidos a um processo de triagem a partir da leitura e análise de seus resumos e da estrutura do texto para obtenção das informações. De cada pesquisa foram retiradas as seguintes informações: título, tema, ano em

que foi realizada a pesquisa, autores, tipo de ensino e metodologia aplicada. Alguns desses dados foram organizados na Tabela 2.

Tabela 2

Pesquisas selecionadas sobre o tema do Projeto

Título	Ano e Modalidade	Autores
Construção de valores socioambientais a partir dos quadrinhos: uma proposta de educação ambiental.	2022 - Artigo	Gomes, E. S. & Broch, S.A.O.
Oficinas de criação de histórias inventadas: experimentações em uma pesquisa em educação ambiental.	2018-Tese	Krelling, G. A.
A literatura para a infância na construção de uma consciência ambiental	2011-Dissertação	Mesquita., R. M.
O uso de contos: (re) pensar ações de educação ambiental em contexto escolar com jovens	2019-Artigo	Sousa, C. R., & Feitosa, R.A.
Reflexões para o desenvolvimento de uma educação ambiental crítica a partir da contação de histórias.	2023-Artigo	Silva, A. K. S., & Viçter, F.E.

Parte dessas pesquisas estudam a prevalência do uso da literatura infantil como ferramenta de educação socioambiental. Em todo o material analisado os autores concluem que é essencial que se aproveite a Educação Infantil para desenvolver na criança uma formação mais consciente em nível ambiental, pois é nessa fase que ocorrem as primeiras interações da criança com outras pessoas e o ambiente em geral. Esta, a Educação Infantil,

seria um tempo oportuno que pode contribuir para desenvolver atividades e espaços cooperativos intencionalmente planejados para a sensibilização das crianças. Na Educação Infantil e no Ensino Fundamental, o trabalho com a literatura pode ser feito com facilidade, pois as crianças são bastante instigadas pela ludicidade da literatura e por outras práticas que, segundo (Mesquita, 2011), estimulam e aguçam sua imaginação infantil.

Dessa forma pode-se dizer que, em especial, a literatura infantil pode ser um recurso com amplas possibilidades para despertar e promover, no ambiente escolar, a compreensão acerca das relevantes questões ligadas à educação socioambiental, pois mobiliza a imaginação, as emoções e a motivação das crianças no sentido de se preocuparem e agirem para preservar e melhorar as condições do ambiente em que vivem.

A pesquisa realizada por Krelling (2018) foi empreendida com uma turma de crianças do 4º ano do Ensino Fundamental. Para contar/ouvir/criar/histórias, esta pesquisa apostou em narrativas como facilitadoras de pensamentos e afeto, notadamente por serem meios pelos quais as crianças se sentem estimuladas e encorajadas a narrar histórias no espaço escolar. Dessa forma, a pesquisadora elaborou onze oficinas-encontro, nomeadas de oficinas de criação de histórias inventadas e selecionou livros variados endereçados às crianças que as inspiraram.

Assim, construiu uma pesquisa em EA para fomentar processos de criação narrativa e, dessa forma, criar um outro modo de falar sobre o meio ambiente, de pensá-lo como um campo de relações quase infinitas. Segundo ela, essa ampliação da temática ambiental esteve bastante presente nas narrativas inventadas pelas crianças em histórias protagonizadas em ambientes naturais e que demonstraram preocupação com a conservação destes ambientes.

O artigo de Sousa e Feitosa (2019) descreve a investigação realizada em uma escola pública do Ensino Médio localizada em Fortaleza/CE no âmbito das disciplinas de Biologia e da Língua Portuguesa, com duas turmas de alunos do terceiro ano do Ensino Médio, no total

de sessenta alunos. A pesquisa foi de natureza qualitativa por se tratar de uma investigação fundamentada na compreensão das informações a partir do contexto da roda de conversa e das narrativas contidas nas produções textuais produzidas.

A pesquisa ocorreu durante um mês e os procedimentos foram organizados em aulas de Língua Portuguesa e Biologia. Nas aulas da primeira, se trabalhou com o livro “Urupês”, formado por treze contos, do escritor Monteiro Lobato [ativista ambiental]. Dentre os contos, o escolhido foi o conto “Urupês”, narrativa que dá nome ao livro. Já nas aulas da segunda disciplina, o texto foi retomado e realizada uma roda de conversa com direito de fala e de escuta, para que cada sujeito pudesse se expressar de uma maneira organizada sobre a temática da preservação do meio ambiente, degradação ambiental e responsabilidade humana diante dos problemas socioambientais. Depois desse processo, foi pedido aos alunos que confeccionassem textos sobre temas abordados durante as discussões que foram estabelecidas.

Segundo os investigadores, depois de suas escritas e reflexões sobre a arte (conto-Urupês) e a EA, foi possível perceber nos discentes uma relativa mudança na forma de perceber como suas ações podem influenciar no desenvolvimento sustentável e na sua própria qualidade de vida. Posteriormente, na roda de conversa, surgiram temáticas propostas pelos próprios discentes, como ações e intervenções na preservação do ambiente, consumo consciente e conservação do espaço público. Os autores, diante dos resultados, evidenciam a importância da arte da literatura conjugada com a EA para a transformação da ação humana em busca de alternativas viáveis frente aos desafios enfrentados pelo meio ambiente.

Uma pesquisa que se mostrou convergente com a proposta que ora estamos desenvolvendo foi empreendida por Gomes e Broch (2022), e foi realizada em Campo Grande- MS na Escola Municipal Professora Marina Couto Fortes. Um dos objetivos do estudo foi a produção de uma história em quadrinhos feita por alunos do 6º ano do Ensino

Fundamental, acompanhada de um questionário, ambos relacionados à degradação de grandes áreas e suas consequências de danos ambientais às vezes irreversíveis. Essas estratégias foram utilizadas como apoio à promoção de reflexão sobre valores socioambientais que pudessem levá-los a problematizar, desenvolver e construir soluções que se destinassem à manutenção saudável do meio ambiente. De acordo com os pesquisadores, houve uma considerável demonstração de que os alunos, em resposta às atividades da pesquisa (primeiro e segundo questionários), compreenderam a importância do meio ambiente para a vida. HQ e questionários forneceram aos estudantes o meio de se expressarem como sujeitos do processo de pensar o ambiente criticamente, visto que rios, córregos e os seres vivos que os habitam estão interligados nesse vasto ecossistema ao qual o humano também se integra. Os temas abordados nas HQ superaram a expectativa, pois envolveram elementos ambientais indissociáveis dentro de suas abordagens referentes à EA. Assim, os autores concluíram que o material de HQ pode ser utilizado no contexto de outros componentes curriculares como Artes, Português e demais atividades das séries iniciais.

Silva e Victor (2023), por sua vez, investigaram o desenvolvimento de práticas ambientais no contexto da Educação Infantil por meio de contação de histórias. A pesquisa se baseou na relevância da temática Educação Ambiental Crítica na Educação Infantil, como parte de uma ação reflexiva e dialógica que visava proporcionar aos professores regentes aprenderem e se apropriarem de novos recursos didáticos que os ajudassem a abordar questões socioambientais no processo de educação escolar. O objetivo era os estimular a utilizar o recurso de contação de histórias para desenvolver nas crianças, bem cedo, uma mentalidade crítica e atitudes proativas diárias acerca das inquietantes questões socioambientais próximas à localidade em que viviam. As autoras utilizaram a metodologia qualitativa de estudo de caso, o qual se desenvolveu com base em estratégias como entrevistas semiestruturadas e oficinas de contação de histórias.

Cinco sujeitos participaram da pesquisa, sendo todos docentes estatutários da unidade em que atuavam. Para alcançar o objetivo da pesquisa, observaram-se as seguintes etapas: análise dos documentos norteadores da unidade escolar; uma entrevista semiestruturada com os sujeitos da pesquisa; observação da frequência da contação da história da unidade; investigação de obras literárias que abordassem a Educação Ambiental; e quatro oficinas com os sujeitos. O objetivo da pesquisa foi ampliar os conhecimentos dos professores em relação à EA e fomentar a criticidade em suas abordagens, afinadas com a contação de história, em que se observasse visões de mundo compatíveis com o cuidar e preservar da biodiversidade, e com clareza discursiva em relação à finitude dos recursos naturais sob a pressão contínua das ações de exploração e desperdício.

Os resultados alcançados mostraram que as contações de histórias podem ser usadas eficazmente para encorajar e desenvolver crianças reflexivas e questionadoras, participantes e ativas no papel de sujeitos cujas responsabilidades comecem, desde cedo, a serem demonstradas através do engajamento à causa socioambiental. Por fim as investigadoras pontuam que a leitura e/ou contação de histórias com temas voltados à EA podem ser desenvolvidas de formas diversificadas, por meio de jogos, brincadeiras, danças, músicas, dentre outros recursos.

Em resumo, os estudos acima analisados revelam que as relações entre o uso da Literatura e EA podem ser abordados de variadas formas, a partir de diversas estratégias metodológicas. A EA pode ser, portanto, trabalhada por meio de atividades que estimulem a imaginação, a lógica, a atenção, a memória e o pensamento crítico, propiciando, desta maneira, a compreensão da emergência quanto aos temas ligados ao meio ambiente e o desenvolvimento de valores na direção de tê-lo em permanente foco de interesse.

Os estudos analisados mostram que a literatura a ser discutida nas escolas deve ir além de obras consagradas. Não que essas não possuam seu grau de importância, mas, como

pontua Candido (2006), a literatura revela aspectos importantes da sociedade, e como tal, aponta as características de cada cultura e serve como meio para melhor conhecermos o mundo em que vivemos. O papel social da literatura é, pois, de grande destaque e deve, por isto, ser valorizado, particularmente nos contextos educativos.

3.2 Procedimentos lúdicos com crianças e a promoção de valores socioambientais

Segundo Valsiner (2012, 2014, 2021), atividades estruturadas para provocar mudanças nas interações entre as pessoas constituem-se como essenciais para gerar processos que possibilitem transformações em nível das pessoas e das sociedades, resultando em novas perspectivas para as gerações futuras. No entanto, tais práticas, para se tornarem verdadeiramente efetivas, deveriam ser realizadas de acordo com um paradigma dialógico. Na perspectiva dialógica, a própria condição ontológica do ser humano é compreendida como tendo origem nas práticas de conversação (Maturana & Dávila, 2006) no contexto sociocultural (Bruner, 1997). Trocas afetivo-semióticas (Valsiner, 2021) ocorrem por meio da linguagem verbal e não verbal nas interações com os outros através do diálogo (Matusov, 2009). O ser humano tem origem, portanto, nas trocas dialógicas que estabelece ao longo de seu desenvolvimento, ao contrário da concepção monológica tradicional onde a pessoa é vista como ser individual, que aprende e se desenvolve a partir da transmissão unidirecional da cultura que lhe é trazida pelos outros (Bruner, 1997).

Um dos mais importantes teóricos do dialogismo, Bakhtin (2009), textualmente declara que

pode-se afirmar que na composição de quase todo enunciado do homem social - desde a curta réplica do diálogo familiar até as grandes obras verbal-ideológicas (literárias, científicas e outras) existe, numa forma aberta ou velada, uma parte considerável de palavras significativas de outrem, transmitidas por um ou outro processo. No campo de quase todo enunciado ocorre uma interação tensa e um conflito entre sua palavra e

a de outrem, um processo de delimitação ou de esclarecimento dialógico mútuo (p. 153)

Considerando, assim, que o desenvolvimento da pessoa se dá, necessariamente, em um contexto dialógico, a criança pode ser convidada a assumir um papel social de maior protagonismo mediante a valorização de sua participação ativa em geral (Senna & Branco, 2007). Desta maneira, se for convidada a participar de atividades de leitura, isto poderá contribuir para o seu engajamento com questões ambientais através do aprofundamento de sua compreensão sobre o tema, despertando novas percepções da realidade, gerando a constituição e o fortalecimento de valores humanos de caráter ético e de pró-sustentabilidade.

Entende-se que a criança leitora, quando em contato com narrativas literárias, pode atribuir, por meio do diálogo, significados às personagens. Ao transpô-las para o seu próprio tempo, constroem seus significados sobre si e sobre o seu mundo. Nessa ação a criança fixa o seu olhar sobre o seu próprio tempo atual e, desse modo, pode relacionar suas experiências concretas com as narrativas literárias, trazê-las para a sua vida e relacioná-las com o desenvolvimento de práticas e valores. Crenças e valores criam e são criados em múltiplos contextos, dentre eles, o da leitura e de atividades diversas que possam colocar a criança em contato direto com determinadas questões.

Girardello (2011) ressalta que o contato com a literatura, a arte e a natureza propiciam um ambiente favorável à imaginação. Porém, não é suficiente apresentar a arte à criança; é fundamental que o adulto guie gentilmente a criança pelo caminho para que ela preste atenção em alguns dos aspectos mais sutis que as artes carregam (como as formas, as linhas, os ritmos e os padrões), e tenha espaço para desenvolver suas próprias conclusões a respeito da obra. Sempre, porém, em um contexto dialógico que garanta espaço para sua criatividade.

Portanto, se não há boa imaginação, não há uma boa capacidade criativa. As duas estão relacionadas. De acordo com Zimmermann e Freitas (2018), “o ato imaginativo faz

parte do processo de criação dos elementos que abastecem o mundo real, da mesma forma que elementos desse mundo real servem como ingredientes para novas combinações à imaginação” (p. 148). Ou seja, as experiências do dia a dia fazem uma ligação com a imaginação da criança, tornando-a capaz de redimensionar a história para seu contexto social e, ao contrário, podendo estabelecer conexões e oferecer subsídios para as crianças ampliarem sua imaginação (Zittoun & Gillespie, 2015). Propor, igualmente, que elas se engajem em práticas concretas que estimulem sua imaginação e reflexão, também pode atuar no sentido de favorecer a internalização de valores específicos, no caso, socioambientais.

Ao vivenciar atividades em um contexto dialógico, o tema ambiental sendo posto como foco, pode contribuir para fazer despertar na criança questões como a utilização racional do meio ambiente no sentido de maior preservação dos recursos naturais, das outras formas de vida e, conseqüentemente, da própria espécie humana. Afinal, se não houver uma promoção ativa de ações conscientes e valores visando uma vida em integração sistêmica e equilibrada com o planeta, a humanidade enfrentará seríssimos desafios a sua própria sobrevivência, já que os recursos naturais não são infindáveis (Carvalho, 2011). Como postula Sauvé (2005), “a trama do meio ambiente   a trama da própria vida, ali onde se encontram natureza e cultura; o meio ambiente   o cadinho em que se forjam nossas identidades, nossas relações com os outros, nosso ser-no-mundo” (p. 317).

  indispensável, portanto, colocar em debate o uso puramente mercantil e exploratório dos recursos naturais, pois sem uma abordagem crítica da dimensão dos problemas que esta atitude pode ocasionar, os problemas ficarão mais graves a médio e longo prazo. Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais do Meio Ambiente (Brasil, 1997):

Tantos outros problemas de ordem de concepção, de ideologias, de modos de vida e de valores, ligados aos impasses concretos e materiais deste nosso final de século se impõem   humanidade. Salienta-se a necessidade de trabalhar também os aspectos

subjetivos das interações individuais e coletivas. A problemática ambiental exige *mudanças de comportamentos, de discussão e construção de formas de pensar e agir na relação com a natureza* (p. 180, grifo nosso).

Há poucos estudos centrados na prática de procedimentos lúdicos com crianças para promoção de valores ambientais, exceto o elemento lúdico da literatura como estratégia de pesquisa. Encontrei nas plataformas acadêmicas os dois trabalhos que se encontram na Tabela 3 abaixo:

Tabela 3

Pesquisas selecionadas sobre procedimentos lúdicos e EA

Título	Ano e Modalidade	Autores
Divulgação científica e direitos animais para primeira infância: problematizando os aquários através de práticas lúdicas em uma escola de educação infantil.	2023- Artigo	Vizachri, T.R., Piassi, L. P. D. C., Giordan, M., & Braga, A. R.
Biodiversidade e conservação: educação ambiental sobre o Parque Nacional da Chapada das Mesas através do lúdico em Carolina/MA.	2021- Artigo	Rodrigues, M. J., & Marques, A. R. M. R.

O primeiro estudo, realizado por Vizachri et al. (2023), é um estudo de caso realizado em uma Escola Municipal de Educação Infantil situada em uma região periférica da Zona Leste em SP, caracterizada por um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) abaixo da média das demais regiões do município. Em 2017, a escola estava localizada à beira de um córrego impactado pela intervenção humana, caracterizado por um alto nível de resíduos nas

ruas e habitações informais. A pesquisa foi realizada em 2017 com uma turma de 32 crianças com idades entre quatro e cinco com um total de sete sessões de encontro.

Ao começar a pesquisa, os pesquisadores levaram um violão com o intuito de fomentar a participação ativa das crianças. Entoaram canções tradicionais relacionadas a animais, com o objetivo de compreenderem por quais deles despertavam mais interesse e quais informações poderiam compartilhar sobre esses animais. Destacaram várias espécies e pediram uma música que falasse de tubarão.

Dessa forma, os pesquisadores atenderam às expectativas das crianças e decidiram concentrar as estratégias lúdicas no tema dos tubarões. O objetivo principal foi investigar os valores relacionados ao ambiente dos tubarões. Enfatizaram às crianças a importância de prevenir a poluição provocada pelo despejo de lixo no mar a fim de se preservar o meio ambiente para futuras gerações. E assim optaram pelo teatro como procedimento lúdico interativo. Segundo os pesquisadores, durante a interação por meio do teatro interativo, ficou evidente que as crianças, desde tenra idade, já puderam expressar valores relacionados a questões ambientes adequados para a habitação dos tubarões. Nesse sentido, forneceram aos educadores a importante recomendação de introduzirem e pautarem discussões éticas atreladas a conceitos ambientais desde as fases iniciais da educação infantil.

Outra pesquisa de natureza qualitativa foi realizada na Escola Nova Carolina [de Ensino Fundamental] localizada no bairro periférico do Município de Carolina-MA, com a participação dos discentes do 6º ano ao 9º ano.

Devido às transformações ocorridas nas últimas décadas em Carolina, região ao sul do Maranhão, vastas extensões de terras com vegetação nativa deram lugar à monocultura extensiva de soja e eucalipto, bem como à atividade pecuária. Esse avanço desordenado ampliou a fronteira do agronegócio, provocou devastação e alterou o aspecto paisagístico natural da região, com grandes perdas para a vegetação do cerrado.

Diante dessa questão, as pesquisadoras viram a necessidade de sensibilizarem as crianças, por meio da EA, sobre a importância da sustentabilidade, considerando que as ameaças ao bioma exigem uma ação coletiva da sociedade, que devia estar atenta para a necessidade de preservação dos recursos naturais e da biodiversidade. Dessa maneira buscaram alternativas metodológicas para o ensino da Geografia relacionado à EA, voltado especificamente para a região do Parque Nacional da Chapada das Mesas.

Com base nesses pressupostos, as autoras implementaram a utilização de jogos para o ensino da geografia, envolvendo conteúdos ambientais relacionados ao Parque Nacional da Chapada das Mesas (PNCM) e ao bioma Cerrado. Nesse sentido, priorizaram determinados conteúdos em Geografia, principalmente aqueles voltados para a conceituação sobre o relevo, hidrografia, clima e a vegetação local predominante, o Cerrado; o que serviu de material de apoio à conservação e preservação do Meio Ambiente e seus recursos naturais da região em questão.

Esse estudo utilizou o jogo denominado pelas próprias investigadoras de “Roleta Geográfica: um olhar sobre a “Chapada das Mesas” como recurso didático, pedagógico e multidisciplinar em sala de aula. A pesquisa se desenvolveu durante o período de 2009 a 2010, com o apoio da Universidade Estadual do Maranhão.

O jogo “Roleta Geográfica”: um olhar sobre a Chapada das Mesas” foi produzido artesanalmente com roleta e dados de madeira, e elaboração de fichas informativas em papel cartão, utilizando imagens da fauna e flora do Cerrado, de aspectos históricos e pontos turísticos da cidade, população indígena, além das formações do relevo da região. Para elaboração das peças do jogo foram utilizados os seguintes materiais: M.D.F (Roleta e Dado); tinta guache e papel cartão.

O jogo foi desenvolvido com professores da Escola Nova de Carolina e com alunos do Ensino Fundamental. Após a realização do jogo, foram feitas entrevistas semiestruturadas

com os 30 alunos do Ensino Fundamental distribuídos entre as turmas do 6º ao 9º ano e com os 26 professores envolvidos na capacitação para a utilização de jogos em geral, o que incluiu o jogo “Roleta Geográfica”.

Segundo as investigadoras, o jogo oferece consideráveis opções para incluir conteúdos relacionados ao meio ambiente, tornando essa temática interessante e de simples interação. A proposta do jogo é que ele seja realizado em pequenos grupos, em uma competição que envolva toda a turma, dividindo-a em grupos de cinco até oito alunos, dependendo da quantidade de roletas disponíveis. Utiliza-se o dado para definir a ordem em que os jogadores girarão a roleta. Após o sorteio é necessário a divisão das fichas (80 no total) por cor e, conseqüentemente, por valor (atribuído ao grau de dificuldade das perguntas).

A roleta é girada pelo jogador sorteado. Na roleta existem quatro cores de acordo com as cores das fichas. A cor indicada na roleta é a cor da ficha informativa, seguida de uma pergunta referente ao conteúdo da informação, que é escolhida aleatoriamente e lida para todo o grupo. Se o participante responder de forma coerente, pode ganhar os pontos que correspondem à ficha. Caso o aluno não pronuncie para o grupo uma resposta satisfatória, a ficha não deve ser descartada, deve ser agrupada novamente com as outras fichas e, para cada acerto, a ficha correspondente deve ser entregue ao aluno que acertou com o objetivo de contabilizar os pontos adquiridos no final. O vencedor será aquele que ao final do jogo obtiver o maior número de pontos.

Segundo relato das pesquisadoras durante a aplicação do jogo, foi perceptível como os alunos interagiram positivamente entre si, encarando cada pergunta como um desafio; identificou-se, que por conta da deficiência na compreensão de alguns conteúdos geográficos, como por exemplo, os conceitos de Bioma ou Chapada, alguns alunos apresentaram dificuldade em analisar algumas representações do espaço em que vivem – fotos e mapas.

Por fim, as autoras descreveram que os resultados indicaram que a utilização do jogo foi uma ferramenta eficaz para a difusão de conhecimento relacionado ao PNCM e à EA, que despertou o interesse dos alunos. Estes se sentiram mais livres para expressar suas opiniões por meio do jogo, permitindo também ao professor fazer as intervenções necessárias, estimulando o debate em sala de aula; o PNCM tornou-se assunto de interesse dos alunos após a aplicação do jogo.

Com todas essas considerações, o potencial da Educação Ambiental (EA) assume relevância para gerar um conjunto de mudanças necessárias frente às crises ambientais com as quais hoje nos deparamos é de imensa importância. Agora, mais do que nunca, é recomendável que cada ser humano tenha que ter plena consciência da sua responsabilidade pelo meio em que vive, pois, as soluções para os problemas ambientais e socioambientais—como desigualdade, segregação social e degradação ambiental, catástrofes naturais entre outros—são inúmeras e de ordem diversa. Portanto, as soluções não podem limitar-se as conjecturas sobre modelos econômicos, processos de globalização ou planos geopolíticos que desconsiderem a consciência e o potencial de ação das pessoas enquanto agentes ativos de mudança. É nesse contexto que se inserem as possíveis contribuições da psicologia.

Tendo em vista todos os argumentos anteriormente apresentados, proponho aqui uma pesquisa que seja capaz de mobilizar a imaginação e a reflexão crítica das crianças, por meio do lúdico, através da literatura e de atividades criativas. No caso específico da literatura, Cademartori (1987) assegura que esta provê “entretenimento, aventura estética e subjetiva, reordenação dos próprios conceitos e vivências [...], padrões de leitura de mundo” (p. 6). Em concordância com esses postulados, a seguir estão formulados os objetivos que orientam todo o trabalho de pesquisa e a construção de dados para a análise dos resultados.

II - OBJETIVOS

Objetivo Geral

Analisar os processos envolvidos no possível desenvolvimento de ideias e valores socioambientais em crianças de uma turma de 4ª ano do Ensino Fundamental, promovidos através de sua participação em atividades de leitura literária e oficinas lúdicas com temática socioambiental. Serão analisados os múltiplos aspectos destes processos, com foco nos posicionamentos e narrativas das crianças relacionadas à temática ambiental, nas características das interações sociais adulto-criança e criança-criança durante as atividades e na qualidade dos textos e atividades selecionados.

Objetivos Específicos

Identificar e analisar:

1. As ideias, sentimentos, experiências e posicionamentos de seis crianças quanto a questões socioambientais, expressos no contexto de uma roda de conversa.
2. As interações sociais (pesquisadora-crianças e criança-criança) e a emergência de ideias, sentimentos e posicionamentos de seis crianças sobre a temática socioambiental durante atividades de leitura literária infantil dialogada.
3. As interações sociais (pesquisadora-crianças e criança-criança), ideias, sentimentos e posicionamentos das seis crianças sobre a temática socioambiental durante sua participação em atividades lúdicas com a utilização de imagens impressas, ilustrações, desenhos e material de reciclagem.
4. As interações sociais (pesquisadora-crianças e criança-criança), ideias, sentimentos e posicionamentos das seis crianças sobre a temática socioambiental durante entrevistas individuais com a utilização de imagens impressas e ilustrações.

III - METODOLOGIA

Esta seção descreve o escopo da tese, os participantes, os critérios de seleção, e as estratégias de coleta de informações, rodas de conversa, leitura dialogada, oficinas lúdicas e entrevistas, ou seja, os procedimentos de pesquisa utilizados para a construção e análise dos dados.

1 – Abordagem Metodológica e Procedimentos para a Construção dos Dados

Para o desenvolvimento desta tese, tornou-se necessário definir e articular, de forma coerente, as abordagens epistemológicas e teóricas, bem como os métodos adotados na pesquisa. A organização metodológica da pesquisa orientou-se, assim, pelo Ciclo Metodológico proposto por Branco e Valsiner (1997), que compreende a articulação dinâmica entre fundamentos epistemológicos, formulação teórica, planejamento dos procedimentos de coleta de informações e construção de dados. Nesse sentido, a metodologia foi delineada desde as etapas iniciais de planejamento até a constituição do corpus empírico, reconhecendo que a estrutura do estudo científico e os resultados emergentes da pesquisa decorrem de um trabalho metodologicamente bem definido, sustentado pela integração e coerência entre todas as etapas do processo investigativo.

A metodologia adotada possibilitou o reconhecimento das estratégias de comunicação e das circunstâncias específicas nas quais adultos e crianças constroem, conjuntamente, significados no contexto das interações sociais. Sob a perspectiva de Branco e Rocha (1998), a investigação configurou-se como um desafio que exigiu criatividade da pesquisadora para elaborar uma metodologia simultaneamente precisa e flexível, capaz de se ajustar às demandas emergentes do campo empírico sem perder o alinhamento com os objetivos da tese. Diante da relevância desse alinhamento metodológico, optou-se por um método de

natureza qualitativa (Madureira & Branco, 2001), ancorado nos pressupostos epistemológicos da Psicologia Cultural Semiótica.

Nessa perspectiva, a pesquisa reconheceu a presença ativa e participante da pesquisadora e dos sujeitos envolvidos, compreendendo o conhecimento como coconstruído nas interações sociais. Investigou-se como a leitura literária dialogada e as oficinas lúdicas atuaram como mediadores nos processos de significação relacionados ao possível desenvolvimento de valores socioambientais, sendo ambas as atividades desenvolvidas a partir da participação ativa, dialógica e situada das crianças no contexto escolar.

Os procedimentos para a construção dos dados foram organizados em três etapas articuladas. Inicialmente, realizaram-se observações naturalísticas com interações sociais informais no ambiente escolar, permitindo a familiarização com o contexto e o registro sistemático das informações relevantes ao tema em Diário de Campo.

Na **primeira etapa**, ocorreu a imersão etnográfica, com o objetivo de conhecer o contexto sociocultural da escola e estabelecer uma relação de confiança entre a professora, as crianças e a pesquisadora, etapa fundamental para a qualidade das interações subsequentes. Todas as observações realizadas nesse período foram registradas no Diário de Campo.

A **segunda etapa** consistiu na seleção das seis crianças participantes, realizada em colaboração com a professora regente, que indicou os discentes considerados mais avançados no processo de alfabetização. Além desse critério, consideraram-se o vínculo de confiança previamente estabelecido com a pesquisadora, a facilidade de comunicação oral e o repertório vocabular das crianças, avaliados por meio de um jogo de identificação de palavras proposto pela pesquisadora. A participação ativa da professora regente foi central nesse processo de escolha.

Para alcançar os objetivos da pesquisa, utilizou-se a observação naturalística participante, método que implicou a interação direta entre a pesquisadora e os participantes durante atividades lúdicas semiestruturadas. Destacou-se, nesse contexto, a importância do estabelecimento de um vínculo de confiança com as crianças, construído por meio de brincadeiras iniciais e de uma postura de abertura à escuta, ao diálogo e à interação. Conforme assinalam Madureira e Branco (2001), o vínculo de confiança e o uso de questões amplas favorecem significativamente a produção de informações relevantes no momento empírico.

A pesquisadora atuou como mediadora durante as rodas de conversa, as leituras literárias dialogadas e as oficinas propostas, interagindo com as crianças em seu ambiente natural. Buscou-se formular perguntas abertas, manter coerência com os objetivos da pesquisa, respeitar o tempo e as singularidades de cada criança e sustentar uma mediação sensível e dialógica. Todas as atividades foram filmadas, com o objetivo de produzir informações sobre os processos de significação e negociação de sentidos, tanto em relação aos textos literários quanto às interações estabelecidas durante as oficinas pedagógicas.

A **terceira etapa** da pesquisa ocorreu ao longo de três semanas e meia, período no qual foram realizadas sete sessões com o grupo de crianças participantes, com o propósito de promover reflexões sobre questões socioambientais por meio de atividades lúdicas, literárias e dialógicas. As sessões foram organizadas da seguinte forma:

A seguir, descrevem-se as ações desenvolvidas em cada encontro:

1. Sessão 1 – Roda de conversa: A questão do lixo
2. Sessão 2 – Leitura literária dialogada (‘A trágica aventura da embalagem de biscoito’)
3. Sessão 3 – Oficina lúdico-pedagógica: Desenho
4. Sessão 4 – Leitura literária dialogada (‘Tartaruginha Betina’)

5. Sessão 5 – Oficina lúdico-pedagógica-oficina de reciclagem
6. Sessão 6 – Atividade de Reflexão Visual: Grupo focal sobre imagens
7. Sessão 7- Atividade de produção narrativa - Entrevistas individuais

A seguir, estão especificadas as atividades planejadas.

Sessão 1 – Roda de Conversa: A questão do lixo

A primeira sessão teve caráter prático e interativo, voltado à conscientização sobre o descarte correto de resíduos. As crianças participaram de uma dinâmica em roda, na qual manusearam objetos diversos e os destinaram às lixeiras correspondentes (papel, plástico ou orgânico). A atividade favoreceu o aprendizado coletivo, a correção de equívocos e o fortalecimento de valores relacionados à responsabilidade ambiental, além de estimular a cooperação entre pares e o senso crítico sobre práticas cotidianas.

Sessões 2 e 4 - Leitura literária dialogada

Nessas sessões, foram lidos e discutidos contos do livro *Educação Ambiental: Contos, Microconto e Desencontros*, de Cristiano Peixoto Maciel. A leitura foi mediada por rodas de conversa, nas quais as crianças compartilharam suas impressões, sentimentos e interpretações sobre os textos. A pesquisadora conduziu o diálogo com perguntas orientadoras que estimularam a reflexão crítica e a ressignificação de experiências cotidianas relacionadas ao meio ambiente.

Inspirada por Lima e Moura (2014), a roda de conversa foi utilizada como método de produção de informações, permitindo o compartilhamento de experiências e o desenvolvimento de reflexões dialógicas. A atividade também se alinhou à perspectiva de Warschauer (2017), que destaca o papel do diálogo e da reflexão como estímulos à criatividade e ao autoconhecimento.

Sessão 3 – Oficina lúdico-pedagógica: Desenho

Nesta oficina, as crianças produziram desenhos e narrativas espontâneas sobre temas ambientais, utilizando também os materiais recicláveis confeccionados na sessão anterior. A atividade permitiu acessar os significados atribuídos por elas à natureza e à relação ser humano-ambiente, revelando aspectos subjetivos e culturais relevantes para a pesquisa.

Segundo Gobbi (2009), o desenho e a oralidade sinalizam os olhares e ideias das crianças sobre seu contexto social, histórico e cultural. A atividade também se fundamentou na teoria de Vygotsky, que considera o “desenho de memória” como uma forma de narração gráfica, na qual a criança atribui significado à imagem e, por meio da palavra, interpreta o que faz (Ferreira, 1998).

Sessão 5 – Oficina lúdico-pedagógica: Reciclagem

A quinta sessão consistiu na construção de brinquedos e personagens com materiais recicláveis. A proposta buscou estimular a criatividade e a consciência ecológica, valorizando o reaproveitamento de recursos e o vínculo afetivo com práticas sustentáveis.

De acordo com Vygotsky (1992), a brincadeira auxilia o desenvolvimento infantil ao permitir que a criança atue em sua Zona de Desenvolvimento Proximal. Weis (1989) ressalta que, por meio da construção de brinquedos, a criança inicia sua integração social e aprende a se situar frente ao mundo. Friedmann et al. (1998) complementam ao afirmar que as brincadeiras fazem parte do patrimônio lúdico-cultural, promovendo valores, costumes e ensinamentos.

Sessão 6 – Grupo Focal: reflexões sobre imagens

O grupo focal foi estruturado para explorar as percepções das crianças diante de imagens que retratavam tanto a degradação quanto a preservação ambiental. A observação e o diálogo sobre os elementos visuais possibilitaram o acesso a sentimentos, ideias e valores

relacionados à natureza, ampliando a compreensão sobre os significados atribuídos ao meio ambiente no imaginário infantil.

Sessão 7 – Entrevistas Individuais

As entrevistas foram realizadas em ambiente acolhedor e familiar às crianças, favorecendo a escuta ativa e a expressão espontânea. O diálogo individual permitiu aprofundar as percepções sobre temas como poluição, desperdício, queimadas e ecossistemas, revelando nuances subjetivas e experiências pessoais que enriqueceram a construção dos dados da pesquisa.

A abordagem narrativa adotada nas entrevistas está alinhada à perspectiva de Murray (2003), que defende o uso da narrativa como ferramenta metodológica potente na pesquisa qualitativa em psicologia. Segundo o autor, as narrativas permitem que os participantes organizem e expressem suas experiências de forma significativa, revelando não apenas fatos, mas também emoções, valores e interpretações pessoais. Assim, ao escutar as histórias contadas pelas crianças, foi possível acessar dimensões subjetivas profundas, que contribuíram para compreender como elas constroem sentidos sobre o meio ambiente e suas vivências cotidianas.

Considerações metodológicas

As atividades foram planejadas com base em referenciais da Psicologia Cultural Semiótica (Valsiner, 2021), adotando-se uma abordagem construtivo-interpretativa para a construção e a análise dos dados. A combinação entre práticas lúdicas, narrativas e dialógicas permitiu acessar os sentidos atribuídos pelas crianças às questões ambientais, favorecendo a produção de informações empíricas de qualidade.

O diálogo, a criatividade e a escuta sensível foram elementos centrais na construção dos dados, permitindo que as crianças expressassem suas experiências passadas, suas visões presentes e suas projeções futuras. Esse processo revelou a dimensão construtiva de suas

vivências e contribuiu para a compreensão dos valores e significados que atribuem à natureza e às práticas culturais relacionadas ao meio ambiente.

Esse conjunto de estratégias metodológicas permitiu não apenas a construção de dados ricos em significados, mas também a valorização das vozes infantis como protagonistas na produção de conhecimento.

2 – Local

O estudo foi realizado em uma escola da SEEDF, localizada na região administrativa do Riacho Fundo I, Distrito Federal, atendendo crianças do 4ª ano do Ensino Fundamental I, conforme a Lei de Diretrizes e Bases nº 9394/17. A escola pertence a uma comunidade diversificada, cujos alunos são provenientes, em sua maioria, dos setores do Riacho Fundo I, Riacho Fundo II e Recanto das Emas. Os critérios de escolha da instituição consideraram a acessibilidade da direção gestora e da professora regente da turma selecionada.

3 – Participantes

Participaram da pesquisa seis crianças de uma turma do 4ª ano do Ensino Fundamental I (anos iniciais), com idade média de nove anos. A escolha dessa faixa etária baseou-se no fato de que os alunos se encontram na fase final do processo de consolidação da leitura e escrita. Nessa etapa, os estudantes já demonstram capacidade de selecionar informações nos textos lidos que os auxiliam a justificar seus pontos de vista, além de realizarem leituras iniciais com base em título, índice e legendas. Mostram-se mais aptos e interessados em expressar suas ideias por meio de palavras e reflexões elaboradas, em comparação com crianças de séries anteriores.

Além disso, essa faixa etária apresenta maior habilidade para expressar pensamentos, sentimentos e opiniões, estando em um estágio de curiosidade e descoberta de preferências literárias. Histórias com enredos que envolvem princípios éticos e morais, como os contos,

contribuem para a ampliação da imaginação, formação do caráter, enriquecimento do repertório cultural e desenvolvimento do vocabulário.

A seleção dos participantes contou com a colaboração direta da professora regente, que demonstrou grande disposição em apoiar a pesquisa. O critério de escolha considerou o entusiasmo das crianças e sua capacidade de expressão verbal, observados durante a fase inicial do estudo e reforçados pelas sugestões da professora. Todas as crianças envolvidas haviam participado, no primeiro semestre, de uma aula sobre reciclagem e estavam engajadas no desenvolvimento de um projeto escolar sobre horta, o que contribuiu para o envolvimento com os temas ambientais propostos. As crianças, se destacaram por sua desenvoltura, riqueza vocabular e facilidade de comunicação, características previamente reconhecidas pela professora, que auxiliou diretamente na seleção desses participantes. Para promover a aproximação entre o grupo e a pesquisadora, foi realizada uma roda de conversa inicial, favorecendo o estabelecimento de vínculo e a criação de um ambiente de confiança.

4 – Compromisso Ético

Para a realização da pesquisa, foram encaminhados os documentos necessários ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília (CEP-UnB), esclarecendo que os riscos envolvidos eram significativamente baixos, que a participação era voluntária e que todas as informações seriam mantidas em sigilo, garantindo o anonimato dos participantes. A pesquisa foi devidamente aprovada pelo CEP-UnB, conforme parecer favorável emitido pelo comitê. Após a aprovação, a pesquisadora, solicitou autorização para a realização do estudo na escola Centro de Ensino Fundamental Telebrasilândia (Riacho Fundo I)

Os procedimentos seguintes incluíram a apresentação da pesquisa à Direção da escola, com o objetivo de esclarecer os propósitos e os métodos do trabalho, bem como o plano de atividades das sessões, acompanhado de carta de apresentação da SEEDF. Posteriormente, foi

realizada a análise da situação de campo, o reconhecimento do ambiente escolar e a obtenção dos termos de consentimento livre e esclarecido junto aos pais ou responsáveis.

Diante desse conjunto de procedimentos metodológicos descritos, o próximo capítulo apresenta os resultados obtidos ao longo das sete sessões realizadas com as crianças, cujos nomes foram substituídos por pseudônimos para preservar sua identidade, articulando-os aos referenciais teóricos da Psicologia Cultural Semiótica e da Educação Ambiental Crítica. A análise contempla tanto a descrição das atividades quanto a interpretação dos sentidos emergentes, revelando como as experiências vividas contribuíram para a construção de saberes sobre o meio ambiente e suas dimensões socioculturais.

IV – RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, os resultados da pesquisa estão apresentados em conjunto com a discussão dos dados construídos. Após a descrição dos resultados relativos a cada uma das sessões realizadas com as crianças, roda de conversa, contação de história, oficinas de desenho e reciclagem e entrevistas individuais, estes são discutidos com base nos referenciais teóricos aqui adotados, isto é, Psicologia Cultural Semiótica e Educação Ambiental Crítica.

A apresentação dos resultados busca evidenciar, de maneira detalhada, as interações estabelecidas entre a pesquisadora e os participantes durante as sessões realizadas, com especial atenção à dinâmica coletiva, às trocas afetivas e à construção compartilhada de significados em torno do tema estudado. Inicialmente, o foco recai sobre a experiência vivenciada no encontro dedicado à conscientização sobre a separação e o descarte correto do lixo, envolvendo crianças em uma atividade prática mediada pela pesquisadora.

Ao longo das demais sessões, a participação ativa das crianças, seus questionamentos, descobertas e colaborações, bem como as intervenções da pesquisadora, constituíram

elementos centrais para o desenvolvimento do processo investigativo. Conforme destacam os estudos sobre rodas de conversas de contos, oficinas de desenho e reciclagem, o papel do moderador, neste caso, da pesquisadora, foi fundamental para introduzir e manter as conversas, encorajar a participação de todos e construir relações que gerassem comentários, ideias e opiniões por parte dos participantes. A dinâmica com as crianças foi permeada por risos, correções mútuas e auxílio entre os colegas e ilustra a natureza integrada das interações, em que as falas e atitudes de cada criança influenciam e são influenciadas pelas demais, promovendo um ambiente favorável à construção coletiva de conhecimento.

Além disso, a metodologia adotada valorizou não apenas os aspectos objetivos da atividade, mas também os elementos subjetivos e afetivos presentes nas interações. A escolha do ambiente, a disposição dos participantes e a condução dialógica das perguntas criaram condições para que as crianças se sentissem acolhidas e motivadas a expressar suas percepções, dúvidas e experiências. Este contexto favoreceu o surgimento de respostas espontâneas, reflexões críticas e momentos de aprendizagem colaborativa, demonstrando a importância do espaço físico e emocional para o sucesso das sessões.

A seguir, serão apresentadas as informações coletadas sobre as interações sociais durante os procedimentos de pesquisa, as transcrições na íntegra das falas e das ações das crianças e da pesquisadora, destacando como a mediação da pesquisadora e a participação das crianças contribuíram para o aprofundamento da compreensão sobre os temas apresentados, envolvendo a promoção de valores ambientais e o desenvolvimento de uma consciência crítica. As análises buscarão evidenciar tanto os avanços individuais quanto as construções coletivas que emergiram durante as sessões, ressaltando a relevância do diálogo, da afetividade e da prática compartilhada na formação de novos significados e sentidos.

1 – Roda de Conversa (Sessão 1)

1.1. A Questão do Lixo

Esse encontro teve como propósito realizar uma atividade prática com as crianças (Alan, Arturo, Nicolau, Alda, Alicia e Eveline) para promover a conscientização sobre a separação e o descarte correto do lixo. Desenvolvimento da Atividade: as crianças formaram uma roda, de costas para o centro onde estavam os objetos; cada participante deveria pegar três itens do centro e colocá-los nas lixeiras corretas (papel, plástico ou orgânico). O primeiro a pegar os objetos foi o Alan, que se confundiu ao colocar o primeiro objeto reciclável de plástico na caixa de lixo referente a papel, porém os colegas perceberam o engano e ajudaram-no a corrigir a ação de colocar o plástico na devida lixeira.

Na sequência, foram Nicolau, Arturo, Alda e Eveline. Um de cada vez pegou os objetos/lixos e os colocou em suas respectivas lixeiras. Conforme cada um saía e ia depositando o lixo nos cestos, as crianças riam umas com as outras durante o processo e ajudavam aqueles que estavam com dúvidas, especialmente no momento final de decidir onde colocar as tampinhas de garrafa pet. Esse foi o caso de Alicia, que logo recebeu ajuda dos colegas para colocá-las na lixeira correta. Já no final, como havia mais de três objetos para cada um, acabaram todos querendo ajudar os últimos a colocarem nas lixeiras. Ao fim da dinâmica, pedi que se sentassem para conversarmos, pois queria lhes fazer algumas perguntas.

Pesquisadora - P: vocês acham que o lixo é um problema de todos?

Alda: primeiro disse que não. Depois falou que sim.

P: por que, sim?

Alda: eu não sei, tia.

Alicia: sim.

P: por que, sim, também?

Alicia: eu não sei te dizer, tia.

P: ok, então.

Observação: risos da Alda e Alicia os demais não sorriram.

P: vamos então continuar com a Eveline.

Eveline: sim, porque às vezes as pessoas jogam lixo no lugar errado, em local não apropriado no meio da rua na frente das casas tem cesto e as pessoas não jogam lá e acabam poluindo o ar, o mar e os rios.

P: entendi, obrigada. Tem algo mais que queira acrescentar?

Eveline: não, não, tia.

Nicolau: sim, porque tem pessoas que não respeitam e jogam em lugar não apropriado em qualquer lugar na rua, na frente das casas e acabam poluindo o ambiente e aí as pessoas podem pegar uma bactéria.

P: obrigada pela sua resposta, Nicolau. Você tocou em um ponto muito importante: o descarte inadequado de lixo, como jogar resíduos na rua ou em locais não apropriados, realmente pode causar poluição e trazer riscos à saúde, como a proliferação de bactérias.

Arturo: também acho que sim. Como eles disseram, jogam em lugar inapropriado e assim podem poluir as florestas.

P: Arturo, gostei muito de como você conectou o descarte inadequado de lixo à poluição das florestas, isso é um ponto superimportante. Você mencionou as florestas especificamente, e realmente o lixo pode prejudicar plantas, animais e até o solo nesses ambientes. Mas, na sua opinião, por que as pessoas acabam jogando lixo em áreas naturais como florestas?

Arturo: acho que as pessoas jogam lixo nas florestas, porque não querem carregar o lixo até uma lixeira, aí acabam jogando no chão.

P: ok, Arturo.

Alan: sim, porque o lixo polui o mar e as cidades. Então é um problema de todos.

P: ótima observação, Alan. Você está certo, o lixo realmente afeta o mar, as cidades e é um problema de todos. Na casa de vocês, vocês produzem muito lixo?

Alda: não sei.

P: sem problema, Alda. Às vezes a gente não conta o lixo, né?

Alda: né, tia.

Arturo: sim, produzo. Só que na minha casa a gente separa o lixo de forma correta para o caminhão do lixo pegar.

P: que legal, Arturo. Separar o lixo corretamente é superimportante, e que bom saber que na sua casa vocês já fazem isso. Sua vez, Eveline.

Eveline: mais ou menos. Na minha casa produzimos, na minha opinião, uma quantidade não muito grande.

P: interessante, Eveline. Você acha que o lixo na sua casa é mais ou menos, o que é uma boa observação.

Nicolau: acho que não. mais ou menos depende do dia.

P: que bacana, Nicolau, você notou que o lixo muda de dia para dia na sua casa. e você Alan?

Alan: eu não sei dizer direito, tia, as vezes tem mais e as vezes tem menos depende.

P: entendi, Alan, às vezes tem mais lixo, às vezes menos, né? Você já reparou o que faz o lixo aumentar em alguns dias?

Alan: não sei responder, tia.

P: ok, então. Vamos para a Alicia.

Alicia: sim, na minha casa produz muito lixo.

P: nossa, Alicia, que interessante você notar que tem muito lixo na sua casa. Me conta: o que você acha que fez esse lixo ser tanto?

Alicia: não sei te dizer, tia.

P: vocês acham que esse lixo produzido em casa prejudica/afeta a natureza?

Todas as crianças respondem ao mesmo tempo: sim, tia.

Juntos, respondem quase ao mesmo tempo - Alan, Nicolau e Arturo: menos o lixo orgânico que não prejudica a natureza, tia.

P: um de cada vez, por favor.

Nicolau: sim, eu acho que prejudica a natureza já que nem todo lixo faz bem para a natureza, só orgânico, porque serve de adubo para natureza.

P: que legal, Nicolau, isso mesmo o lixo orgânico, como cascas de fruta, pode virar adubo e ajudar a natureza. Alan é sua vez de falar.

Alan: sim, porque ajuda a poluir a natureza. Eu moro em chácara. Lá o meu avô utiliza o [lixo] orgânico para colocar nas plantas quando elas estão bebês, para elas ficarem mais saudáveis e mais fortes.

P: que incrível, Alan. Adorei saber que seu avô usa o lixo orgânico para ajudar as plantas na chácara, isso é ótimo para natureza. Quando você disse que o lixo ‘ajuda a poluir’, você quis dizer que tipos de lixos?

Alan: como plásticos e metais.

P: ok, Alan. Sua vez Alda.

Alda: só acho que sim.

P: ok, Alda. Vamos lá Alicia.

Alicia: também acho que sim, é só isso.

P: ok, ok.

Eveline: sim, eu acho que o lixo que produzimos em casa pode prejudicar a natureza. Quando jogamos lixo no chão, ele pode acabar nos rios e mares, prejudicando os peixes e outros animais que vivem lá.

P: muito boa sua resposta, Eveline. Você falou dos peixes e dos mares, isso é superimportante. Que tipo de lixo você acha que mais prejudica a natureza, como garrafas plásticas ou sacolas?

Eveline: para mim os dois prejudicam.

P: ok, Eveline, pode falar Arturo.

Arturo: sim, eu acho que o lixo que fazemos em casa pode prejudicar a natureza. Quando a gente joga coisas fora e não recicla, isso pode acabar poluindo o meio ambiente. Por exemplo, plásticos no chão podem machucar os animais que vivem na floresta. Também, se jogarmos lixo nos rios, isso pode sujar a água que as plantas e os animais usam para beber. Então, é importante separarmos nosso lixo.

P: nossa, Arturo, você é um defensor da natureza. Imagina os bichinhos da floresta e os peixes no rio agradecendo porque você separa o lixo. O que se pode fazer, nossa ação para diminuir a produção de lixo?

Alda: ajudando a organizar o lixo como fizemos aqui. Lixo de plástico na lixeira de plástico, lixo de papel na lixeira de papel, lixo orgânico no lixo orgânico.

P: nossa, Alda, você é muito boa em organizar lixo. Imagina como as lixeiras ficam felizes com plástico e papel no lugar certo

Arturo pergunta diretamente para Alda depois que ela responde: e você faz isso mesmo?

Alda: sim, eu faço sim.

P: ok, agora vamos escutar o Alan.

Alan: a separação do lixo ajuda bastante para diminuir a produção do lixo, porque aí ele vai ser destinado para outros lugares para ser reutilizado.

P: nossa, Alan, você é craque em cuidar do lixo. Separar para reutilizar, como você falou, é como dar uma nova utilidade para os plásticos e papéis. Sua vez Eveline.

Eveline: organizar o lixo igual o Alan disse, como nas caçambas de lixos, e nos locais apropriados.

P: ótima observação, Eveline. Organizar o lixo corretamente é muito importante para manter o meio ambiente limpo e ajudar na reciclagem. Pode falar Arturo.

Arturo: aprender a consertar os brinquedos quebrados, em vez de jogar fora e comprar novos, isso ajuda diminuir [o lixo].

P: que ótima ideia, Arturo. Consertar os brinquedos quebrados, em vez de simplesmente descartá-los, é uma atitude muito responsável e sustentável. Sim, Nicolau.

Nicolau: doar roupas, brinquedos, livros e outros objetos que não são mais usados ao invés de jogar no lixo.

P: muito bem, Nicolau. Doar roupas, brinquedos, livros e outros objetos que não usamos mais é uma atitude incrível. Além de reduzir o desperdício e evitar que esses itens vão parar no lixo, você ajuda outras pessoas que podem precisar deles. Agora só falta a Alicia.

Alicia: separar os lixos de materiais de papel, plástico, vidro e metal e levá-los aos pontos de coleta. Perto da minha casa tem um ponto de coleta de pilhas.

P: que legal perto da sua casa tem um ponto de coleta de pilhas. As pilhas contêm substâncias químicas que podem ser prejudiciais ao meio ambiente se descartadas de forma inadequada. Por isso, levá-las ao local correto evita a contaminação do solo e da água. Parabéns, Alicia por estar atenta a essas atitudes tão importantes. Pessoal, adorei estar com vocês hoje aqui. Vocês tiveram ideias incríveis, continuem com essas ideias de mudança, porque cada gesto conta, pequenas atitudes podem transformar e ajudar a natureza. Até o nosso próximo encontro.

A interação entre as crianças e a pesquisadora foi marcada por um ambiente de respeito, colaboração e curiosidade. Alguns aspectos merecem destaque:

- **Colaboração:** A ajuda mútua durante a atividade prática (como corrigir o erro de Alan ou ajudar Alicia com as tampinhas) mostra um senso de coletividade e apoio, essencial para iniciativas ambientais que dependem de ações conjuntas.
- **Questionamento Crítico:** A pergunta direta de Arturo a Alda (*"E você faz isso mesmo?"*) revela uma postura crítica e reflexiva, incentivando a colega a reafirmar seu compromisso com a separação do lixo. Isso indica que as crianças estão começando a internalizar a importância de alinhar discurso e prática.
- **Engajamento Emocional:** Os risos durante a atividade e as respostas espontâneas (como as de Alda e Alicia) sugerem que o ambiente foi descontraído, favorecendo a participação. No entanto, a seriedade de respostas como as de Eveline, Nicolau e Arturo indica que as crianças também levaram o tema a sério.
- **Conexão com Experiências Pessoais:** A menção de Alan à chácara onde mora com seu avô e o uso de lixo orgânico como adubo mostram como as crianças conectam o aprendizado com suas vivências, tornando o conhecimento mais significativo.

1.2. Aprendizado prático e colaborativo

A atividade prática, seguida de uma discussão reflexiva, proporcionou um ambiente rico para o desenvolvimento do pensamento crítico e da compreensão sobre a gestão de resíduos. A dinâmica proposta, na qual as crianças separavam objetos em lixeiras específicas (papel, plástico, orgânico), foi altamente eficaz para engajar os participantes. A abordagem prática, com a formação de uma roda e a interação direta com os objetos permitiu que as crianças visualizassem e manipulassem os resíduos, o que é fundamental para a compreensão de conceitos abstratos como reciclagem.

A atividade foi lúdica e interativa, promovendo engajamento. Os risos e a ajuda mútua entre as crianças indicaram um ambiente de colaboração e confiança. Esse aspecto é valioso, pois demonstra que as crianças não apenas aprenderam sobre reciclagem, mas também exercitaram a empatia e trabalho em equipe. A colaboração espontânea entre as crianças revela que elas já internalizam a importância de ajudar uns aos outros, o que pode ser transferido para ações coletivas de cuidado com o meio ambiente. A dinâmica também reforçou a ideia de que erros (como o de Alan) são oportunidades de aprendizado, especialmente quando corrigidos de forma respeitosa.

Logo, essa atividade prática foi um ponto de partida para a reflexão posterior, indicando que o aprendizado pode ser construído em camadas: da ação concreta (separar o lixo) à abstração (discutir os impactos do lixo).

1.3. Conscientização ambiental e compreensão do problema

As falas das crianças às perguntas da pesquisadora revelam diferentes níveis de compreensão sobre gestão de resíduos e seus impactos ambientais. Apesar de algumas respostas serem mais simples ou vagas, outras demonstram um entendimento surpreendente para a faixa etária. Isto pode ser, em parte, explicado pelo fato de a professora da turma ter

sugerido que selecionássemos os alunos mais avançados para participar da pesquisa. Alda e Alicia inicialmente hesitaram em suas respostas, dizendo "não sei" ou limitando-se a afirmar que o lixo é um problema de todos sem justificar. Isso sugere que, embora reconheçam a relevância do tema, ainda não desenvolveram uma capacidade reflexiva mais profunda ou não se sentem confiantes para articular suas ideias.

A hesitação pode refletir a dificuldade de verbalizar conceitos complexos ou a falta de exposição prévia a discussões mais aprofundadas sobre o tema. No entanto, a participação delas na atividade prática e a afirmação de que o lixo é um problema coletivo indicam um nível inicial de conscientização. As respostas de Alda e Alicia são superficiais, mas a mudança de opinião de Alda (de "não" para "sim") sugere que a dinâmica e a interação com os colegas podem tê-la levado a refletir, mesmo que de forma incipiente.

Por outro lado, as falas de Eveline, Nicolau, Arturo e Alan ofereceram explicações muito elaboradas, conectando o descarte inadequado de lixo a problemas ambientais específicos, como poluição de rios, mares, florestas e riscos à saúde (bactérias mencionadas por Nicolau). Eveline destacou os impactos nos peixes e outros animais, enquanto Arturo mencionou a poluição das florestas e Alan trouxe a experiência pessoal de uso de lixo orgânico na chácara onde mora com seu avô.

Esses posicionamentos mostram entendimentos mais concretos dos impactos ambientais do lixo, provavelmente influenciados por experiências pessoais ou conhecimentos adquiridos em casa ou na escola. A menção de Alan ao uso de lixo orgânico como adubo, por exemplo, revela uma conexão prática com o tema, indicando que ele já observa ações sustentáveis em seu cotidiano. As manifestações dessas quatro crianças demonstram um nível mais avançado de compreensão, com conexões causais (lixo jogado em local inadequado → poluição → danos à natureza e à saúde). A capacidade de identificar exemplos específicos

(florestas, rios, mares, bactérias) sugere que essas crianças já internalizam a ideia de que o lixo é um problema sistêmico, não apenas individual.

1.4. Percepção do lixo no contexto doméstico

As falas sobre a produção de lixo em casa variaram, refletindo diferentes níveis de observação e consciência sobre o tema no ambiente familiar. No caso, Alda e Alan expressaram incerteza “não sei” ou “depende”, indicando que talvez não observem ou reflitam ativamente sobre a quantidade de lixo produzido em casa. No entanto, a fala de Arturo destacou a prática de separação de lixo em sua casa, sugerindo que ele vive em um ambiente onde a reciclagem já é valorizada.

Em contrapartida, Eveline e Nicolau ofereceram argumentos mais profundos, observando que a quantidade de lixo varia “mais ou menos”, “depende do dia”, o que pode inferir uma percepção atenta às dinâmicas domésticas. Por último, Alicia foi a única a afirmar categoricamente que sua casa produz “muito lixo”, mas não soube explicar o motivo, o que pode indicar uma observação intuitiva, mas sem análise detalhada. Conforme observado, as variações nas falas refletem diferentes níveis de exposição a práticas de gestão de resíduos no ambiente familiar.

1.5. Propostas de ações para reduzir o lixo

Desde a primeira sessão, as crianças trouxeram valiosas contribuições para o cuidado com o ambiente (neste caso, ideias sobre como reduzir a produção de lixo), o que continuaram a fazer durante toda a pesquisa. Demonstraram, assim, grande capacidade de propor soluções práticas e criativas. Alda, Alan e Eveline enfatizaram a separação e organização do lixo, reforçando a importância da reciclagem aprendida na atividade prática. Arturo sugeriu consertar brinquedos quebrados, uma ideia que vai além da reciclagem e

aborda a redução do consumo, indicando um pensamento mais avançado sobre sustentabilidade.

Nicolau propôs doar roupas, brinquedos e livros, demonstrando uma compreensão de reuso e economia circular, além de uma preocupação social com a doação. Alicia mencionou levar materiais recicláveis (como pilhas) a pontos de coleta, destacando a importância do descarte correto de resíduos perigosos. As propostas vão além com ideias como conserto e doação de materiais, que indicam um pensamento crítico sobre consumo e desperdício. A menção de Alicia ao ponto de coleta de pilhas perto de sua casa sugere que ela já observa iniciativas locais de gestão de resíduos.

As conversas variam de soluções mais básicas (separação de lixo) a ideias mais complexas (reuso, doação, conserto). A sugestão de Arturo (consertar brinquedos) e a de Nicolau (doação) são particularmente notáveis, pois abordam a redução do consumo e a economia circular, conceitos avançados para crianças de faixa etária de nove anos de idade.

Essa sessão é um bom exemplo de como a educação ambiental, quando bem conduzida, pode inspirar crianças a refletirem sobre suas responsabilidades em relação ao meio ambiente, ao mesmo tempo em que promove valores como colaboração, respeito e cidadania.

Ao analisar os diálogos estabelecidos entre a pesquisadora e as crianças, observa-se claramente que o processo de construção de sentidos sobre a questão ambiental não é linear, mas profundamente marcado pela negociação de significados, pelas interações afetivas e pelos referenciais culturais que circulam em seus contextos de vida. Dessa forma, a dinâmica foi conduzida com base na PCS em diálogo com a EAC. A PCS, como mostram (Branco, 2018, 2021a; Branco & Valsiner, 2012; Valsiner, 2014), enfatiza a construção dinâmica de significados, valores e afetos em contextos socioculturais, oferecendo uma teoria rica para interpretar a experiência relatada. Aqui, observamos como a dinâmica com as crianças reflete

os processos afetivo-semióticos, a coconstrução de valores no desenvolvimento humano em um ambiente educacional.

A oscilação nas falas, como a dúvida expressa inicialmente por Alda e Alicia, seguida de uma afirmação sem justificativa elaborada, evidencia um movimento de busca por significados ainda em constituição. Esse tipo de resposta reflete o que Lopes de Oliveira (2021) denomina zonas de desenvolvimento de sentidos, nas quais os sujeitos, especialmente crianças, elaboram, ressignificam e constroem saberes a partir de experiências concretas e de diálogos culturais mediados por afetos.

Conforme defendem Branco (2021a) e Valsiner (2014), os afetos são operadores epistêmicos e funcionam como organizadores dos campos semióticos que norteiam a construção dos valores. Assim, quando Arturo questiona Alda se ela realmente pratica a separação do lixo, essa interação não é apenas uma checagem, mas um gesto de negociação simbólica e afetiva sobre a coerência entre discurso e prática.

Nas falas das crianças, observa-se também um processo de mediação cultural, porque as crianças foram inseridas em um sistema de valores relacionado à responsabilidade ambiental (separação de lixo). Vale lembrar que, em sua turma, já tinham tido aulas sobre a questão socioambiental e, tendo participado de uma atividade prática com mediação da pesquisadora, que promoveu uma conversa sobre o impacto do lixo no meio ambiente, tiveram, então, a oportunidade de refletir e expressar suas ideias sobre o tema. A colaboração entre as crianças (ajuda mútua para corrigir erros, como no caso do Alan) exemplifica a construção coletiva de significado em torno dos valores de cuidado ambiental.

Os diferentes objetos (lixo de papel, plástico e orgânico) funcionam como signos semióticos que mediam a relação das crianças com o ambiente. A afetividade está presente nas interações colaborativas (risos, ajuda mútua), indicando que o aprendizado é mais que só entender, isso reflete como os valores se formam a partir das experiências e da interação

social. Esse processo reflete a ontogênese dos valores, um conceito central para (Branco & Valsiner, 2012), em que os significados ambientais emergem da experiência prática e diálogo com outros. Por outro lado, quando se observa o surgimento de falas mais elaboradas, como as de Eveline, Arturo e Nicolau, percebe-se o reflexo de uma internalização de discursos ambientais que já circulam socialmente, seja na escola, na família ou nos meios de comunicação. Nesse aspecto, ressoam as contribuições de Reigota (2012), que afirma que a Educação Ambiental é também educação para a cidadania, pois articula o entendimento dos sujeitos sobre o ambiente à sua inserção social, cultural e política.

Essa atividade de separação de resíduos, mediada pela pesquisadora, exemplifica o processo de mediação cultural descrito por Branco e Valsiner (2012) e Valsiner (2014), no qual objetos e práticas cotidianas (como as lixeiras e os resíduos) funcionam como signos semióticos que orientam a construção coletiva de significados e valores ambientais. O envolvimento afetivo das crianças, evidenciado pelas interações colaborativas e pelos risos durante a atividade, reforça a tese de que a internalização de valores se dá de modo relacional e experiencial, e não apenas cognitivo.

A análise da atividade revela que a separação do lixo, embora fundamental, é apenas um ponto de partida para uma educação ambiental crítica. Loureiro (2007) e Loureiro et al. (2011) defendem que a EAC deve ir além da transmissão de informações ecológicas, promovendo a reflexão sobre as desigualdades sociais, o consumo e a responsabilidade coletiva. As respostas das crianças, que relacionam o lixo à poluição dos rios, mares e florestas, e à saúde humana, demonstram um avanço no sentido de uma consciência crítica, ainda que em diferentes níveis de profundidade.

A proposta de doar brinquedos e restaurar objetos, trazida espontaneamente pelas crianças, evidencia a emergência de práticas alinhadas à perspectiva da EAC, que busca transformar hábitos e promover a justiça social e ambiental. Autores como Lima (2009),

Loureiro (2007) e Loureiro et al. (2011) propõem uma visão que vai além da preservação ambiental e buscam enfrentar desigualdades e conflitos socioambientais. Fazem uso de uma perspectiva crítica quanto à simplificação do lixo, defendendo uma ação humana consciente e intencional que conecte os sujeitos às dinâmicas sociais e políticas. Os autores defendem que a EAC deve estimular a formação de sujeitos emancipados, capazes de agir criticamente em relação ao contexto social e ambiental que vivem, ou seja, definem como deslocamento da consciência ambiental para uma consciência socioambiental crítica, na qual se reconhece que os problemas ambientais não estão dissociados das dinâmicas de produção, consumo e descarte, especialmente em um sistema capitalista.

Esse deslocamento também pode ser interpretado, sob a ótica da PCS, como a construção de um campo semiótico de resistência (Valsiner, 2021), no qual a articulação entre afetos, empatia com os animais, cuidado com a natureza como a separação do lixo, e a prática de não poluir, opera na direção de uma construção subjetiva que contesta práticas e atividades ambientalmente predatórias.

A referência feita por Alan ao uso do lixo orgânico na chácara do avô não só revela a incorporação de práticas sustentáveis tradicionais, mas também evidencia um saber comunitário, intergeracional, que dialoga com o conceito de saberes locais, defendido por Lima et al. (2021). Esse saber não se contrapõe ao conhecimento científico, mas o complementa, enriquecendo o processo educativo e contribuindo para uma abordagem mais plural da Educação Ambiental.

É fundamental destacar que a mediação da pesquisadora não forneceu respostas prontas, mas estimulou as crianças com perguntas reflexivas, pois nesse espaço, a escuta e a palavra são recursos transformadores que podem permitir às crianças emergirem como sujeitos ativos na construção de sentidos sobre a relação entre sociedade e natureza.

A dinâmica apresentada supera o ato de ensinar a separação de resíduos; ela estimula reflexões sobre a responsabilidade coletiva e os impactos ambientais do lixo, alinhando-se à visão crítica de Loureiro (2007), que enfatiza a EA como ferramenta de conscientização e transformação social. Loureiro et al. (2011) destacam a necessidade de situar a atividade em contexto de lutas de poder, como as desigualdades no acesso à gestão de resíduos, enquanto Lima (2009) reforça a busca por práticas sustentáveis, como as sugestões das crianças de doar objetos usados ou consertar brinquedos para reutilizá-los.

1.6. Prática, afeto e conscientização

A Educação Ambiental Crítica (EAC) pode se beneficiar da perspectiva da Psicologia Cultural Semiótica Afetiva ao considerar os afetos como mediadores centrais na promoção de valores. Prática e afeto podem funcionar como elos, pois a combinação de ação prática (separar lixo) e interação afetiva (colaboração) é essencial para a ontogênese de valores socioambientais, como defendido por Valsiner (2014) e Branco (2016, 2021a). Algumas falas evidenciaram trajetórias para uma internalização de valores ambientais (Branco, 2016), como a da Eveline na manifestação em relação às condutas das pessoas: “Na frente das casas tem cesto [de lixo] e as pessoas não jogam lá...”.

Verificou-se que a abordagem da EAC de Lima (2009), Loureiro (2007), Loureiro et al. (2011) e Reigota (2012) encontra eco na capacidade das crianças de articular discursos que indicam compreensão crítica sobre os impactos do lixo, apontando para uma educação ambiental que evolui para uma conscientização. Dessa forma, as respostas revelaram diferentes níveis de consciência: Arturo e Eveline demonstraram uma percepção clara e prática sobre a separação do lixo, enquanto Alda e Alan demonstraram incerteza. Quanto ao impacto do lixo na natureza, todas as crianças concordaram que ele prejudica o meio ambiente, com Nicolau e Alan destacando o valor do lixo orgânico como adubo, evidenciando uma compreensão avançada dos processos naturais.

Essa atividade exemplifica a mediação semiótica descrita por Valsiner (2014). Os itens de lixo (signos materiais) e as lixeiras categorizadas (signos culturais) orientaram as ações das crianças, enquanto a interação com a pesquisadora e os colegas canalizaram afetos positivos (risos, colaboração) e negativos (dúvidas, correções). Branco (2021a) argumenta que esses momentos afetivos são cruciais para a internalização de valores como responsabilidade ambiental e solidariedade. Por exemplo, a correção do erro de Alan pelos colegas reflete uma coconstrução de significados, pois o erro não é punido, mas transformado em aprendizado coletivo. A afetividade, presente nas interações e no clima de colaboração, potencializa o engajamento das crianças e favorece a emergência de discursos mais críticos sobre a relação sociedade-natureza.

De acordo com Loureiro (2007) e Reigota (2012), essas interações, vistas sob a perspectiva da EAC, são interpretadas como um “círculo de cultura” freiriano. Nesse contexto, o diálogo e a prática concreta de separar o lixo promovem uma conscientização crítica. A afetividade não é apenas um efeito colateral, mas um estímulo importante para a aprendizagem, conectando o sujeito ao coletivo e ao ambiente.

Lima (2009) e Loureiro et al. (2011) vão além da ação de reciclar e abordam as causas estruturais da crise ambiental, como o consumismo e a desigualdade, como já observado anteriormente. As respostas das crianças à pergunta "O que podemos fazer para diminuir a produção de lixo?" (Consertar brinquedos, doar objetos) indicam também um movimento inicial em direção às práticas de equidade social e sustentabilidade. Essas sugestões, embora simples, refletem uma crítica implícita à lógica do consumo, que gera o descarte excessivo, um avanço na direção de uma Educação Ambiental transformadora, alinhada à visão de Loureiro (2007).

Segundo Valsiner (2014) e Branco (2016), ações sugeridas pelas crianças são mediadas por signos afetivos (o orgulho de ajudar, o prazer de colaborar), que reforçam a

intencionalidade de transformar suas realidades. A proposta de Nicolau de doar em vez de descartar, por exemplo, pode ser lida como um valor cultural emergente, coconstruído no contexto da dinâmica e potencialmente aplicável em seus contextos sociais.

Embora a dinâmica não aborde diretamente conflitos socioambientais (como disputas por recursos ou poluição industrial), as reflexões das crianças sobre a poluição de rios, mares e florestas (Eveline, Arturo) sugerem uma percepção inicial das consequências do lixo. Em relação a isso, Loureiro et al. (2011) argumentam que esse é um ponto de partida para discutir as relações de poder por trás da gestão do lixo, como a falta de infraestrutura em áreas marginalizadas. Loureiro (2007) corrobora esse ponto de vista, destacando a importância de conectar essas percepções a uma abordagem dialética que questione o modelo de desenvolvimento vigente.

Para Valsiner (2014), essas falas podem ser interpretadas, segundo a perspectiva da PCS, como os signos "rio poluído" e "animais prejudicados" evocam respostas emocionais (preocupação, empatia), impulsionando a promoção de valores ambientais. Branco (2016) reforça esse sentido ao afirmar que tais afetos atuam como catalisadores que podem despertar ações coletivas voltadas para transformação socioambiental, já que os afetos, como empatia e preocupação, podem desenvolver um senso de urgência e conexão entre os indivíduos, levando-os a colaborar em prol de objetivos comuns na perspectiva ambiental.

A sessão mostrou, portanto, que a atividade de separação do lixo, quando inserida em um contexto de diálogo, reflexão e afetividade, pode contribuir para a formação de valores ambientais e para o desenvolvimento de uma consciência crítica nas crianças. A articulação entre o PCS e a EAC oferece, assim, um referencial teórico robusto para interpretar os processos de construção de sentidos, destacando o papel da mediação cultural, da afetividade e da prática pedagógica na promoção de atitudes pró-ambientais.

2 - Leitura do Conto (Sessão 2)

2.1. O Trágico Caminho da Embalagem de Biscoito e Roda de Conversa

Foi preparado um espaço da biblioteca, previamente escolhido e avaliado pelos alunos como um dos melhores lugares da escola (depois da sala de informática) para a atividade de contação de história. Isso atendeu às expectativas dos sujeitos da pesquisa e da pesquisadora, que viu contemplado seu desejo de proporcionar um ambiente acolhedor para que as crianças prestassem a atenção na história. O conto do escritor Maciel, C. P. (2020) narra, de forma lúdica e reflexiva, a trajetória de uma embalagem de biscoito descartada no meio ambiente, evidenciando o impacto do consumo cotidiano sobre a natureza.

Durante a contação, a pesquisadora buscou envolver as crianças por meio de vozes distintas para os personagens e gestos expressivos com as mãos. Por exemplo, ao narrar o trecho que descreve o “confronto da água com as rochas”, ela reproduziu o som da água batendo nas pedras, criando uma atmosfera mais vívida. Em momentos-chave da narrativa, fez pausas estratégicas para destacar as lições da história, utilizando os recursos visuais presentes no próprio conto. (Ver Anexo 3)

Por meio da personificação da embalagem de biscoito e sua "jornada trágica", o texto desperta no leitor, especialmente no público infantil, uma consciência crítica sobre o descarte de resíduos e suas consequências ecológicas. A roda de conversa, como desdobramento pedagógico do conto, promoveu um espaço de escuta e construção coletiva de sentidos, incentivando as crianças a refletirem e darem suas ideias, opiniões e sugestões sobre as práticas utilizadas pelos seres humanos para lidar com o lixo e valores socioambientais.

2.2. Roda de Conversa

A seguir, o diálogo ocorrido durante a roda de conversa encontra-se transcrito, sendo depois analisado e discutido com base nas orientações teóricas da Psicologia Cultural Semiótica (PCS) e da Educação Ambiental Crítica (EAC).

P: Vocês ouviram a história com muita atenção. Isso me deixou muito feliz. Agora iremos conversar. Eu vou fazer umas perguntas e a partir delas iremos conversando, ok? Mas vamos falar um de cada vez para podermos entender a resposta de cada um, pois se falarmos ao mesmo tempo, todos juntos, não iremos compreender o que outro quer falar. Certinho, pessoal?

Crianças: Sim, tia.

P: Então, vamos lá. Para vocês visualizarem melhor as imagens do conto, vou colocá-las no centro da roda: primeira parte, segunda parte, terceira parte, e quarta parte dos desenhos da história. Quais foram os trechos da história que mais marcaram e despertaram sensações boas ou ruins em vocês? Nicolau, começando por você.

Nicolau: A segunda parte: o erro da Cássia. Ela jogou o plástico no chão, levando o lixo para dentro do rio, ela tinha que reciclar. A parte ruim [é] que o golfinho morreu e a sensação boa é o confronto da água com as rochas e os peixes saltando.

P: Que legal, Nicolau, você trouxe um ponto muito importante sobre a reciclagem. E essa parte dos peixes saltando, o que te fez sentir tão bem, Nicolau?

Nicolau: Eu achei legal porque os peixes pareciam estar felizes, tipo brincando.

P: Ok. Nicolau. Fala, Jean.

Jean: A parte do pescador: ao invés de tirar o lixo do mar ele jogou o lixo para o mar de novo. Isso me causou algo ruim-triste e também, porque o golfinho morreu. A sensação boa foi que o gatinho Lorde achou o comportamento dela feia.

P: Jean, você percebeu direitinho a atitude do gatinho Lorde, né? Por que você acha que ele ficou tão chateado com a ação da Cássia?

Jean: Eu acho que o gatinho Lorde ficou muito chateado, porque gosta da natureza limpa.

P: Entendi. Vamos lá Arturo.

Arturo: A do pescador também. Ele podia ter pegado uma sacola e ter colocado o lixo ou ter colocado no barco e ter levado para um outro lugar que pudesse jogar no lixo. Eu senti uma boa e ruim ao mesmo tempo, tia: a sensação boa foi atitude do pescador, ao jogar sua rede, tirou uma boa quantidade de lixo do mar que estava poluindo e a ruim foi dele ter jogado de volta o lixo no mar e não ter tirado o lixo junto com os peixes.

P: Arturo, muito interessante sua fala. O que você acha que o pescador poderia ter feito diferente para cuidar melhor do mar?

Arturo: Tipo, ele pegou o lixo com a rede, isso foi bom, mas jogar de volta no mar foi errado, porque polui e machuca os animais, como o golfinho. Ele podia ter separado o lixo dos peixes e levado para a terra para jogar no lugar certo.

P: Sim, concordo com você Arturo. Vamos lá, Alda, agora é sua vez.

Alda: A parte que marcou foi a do pescador também.

P: Por quê, fala para mim?

Alda: Não sei te dizer.

P: Alda, e você sentiu algum tipo de sensação?

Alda: Ruim, porque ele jogou de volta o lixo.

P: E alguma sensação boa, Alda?

Alda: Não sei.

Alicia: Fala Alda.

P: Deixa gente, a Alda não quer falar agora. Então pode falar Alicia.

Alicia: A segunda parte que me marcou: a menina jogou o lixo no rio que foi parar no mar. A sensação que me causou foi ruim com essa atitude dela. A sensação boa é que a gente tem que cuidar da natureza.

P: Alicia, parece que a atitude da Cássia mexeu com todo mundo.

Crianças falando ao mesmo tempo.

P: Gente, agora a Eveline vai falar, vamos escutá-la, por favor. Ela escutou todos vocês até agora em silêncio.

Eveline: As partes da história que me marcaram foi a segunda e a terceira: a atitude da menina que jogou o lixo no chão que foi parar no rio e a atitude do pescador que jogou o lixo de volta no mar. Ela podia ter procurado depois uma lixeira, uma caçamba de lixo para depois o lixo ser reciclado, mas ela decidiu jogar no chão. Isso me causou uma sensação ruim.

Arturo: (intervindo na fala da Eveline): Ela poderia ter pegado a embalagem do biscoito, ter colocado numa bolsa ou sacola até chegar em um local que tivesse uma lixeira.

Eveline: Sim, certo, eu também acho. E a terceira parte, porque o pescador fez a mesma coisa: ele jogou o lixo na água do mar.

P: Eveline, você resumiu muito bem o impacto das atitudes da Cássia e do pescador. Na sua opinião o que você acha que aconteceria com o mar se todo mundo fizesse como eles fizeram?

Eveline: Eu acho que, se todo mundo jogasse lixo no chão e no mar como eles fizeram, a água ia ficar muito suja e cheia de coisas que machucam os animais. Os peixes e os golfinhos iam morrer, e ia ficar difícil nadar ou pescar. E o mar não seria tão bonito e ninguém iria querer visitar a praia.

P: Certo, gostei. E suas sensações, sentiu alguma?

Eveline: A sensação boa foi quando no início da história fala da beleza da natureza e a sensação ruim foram as atitudes deles dois.

P: Ok, muito bem. Então agora passa o microfone para o Nicolau, que eu vou fazer uma outra pergunta. Nicolau, quem você seria nessa história?

Nicolau: O golfinho! o golfinho!

P: Você queria ser o golfinho? Por que que você queria ser o golfinho?

Nicolau: Porque eu acho ele um animal bonito e carinhoso com as pessoas.

P: E você, Jean. Quem você seria queria ser nessa história?

Jean: O gatinho.

P: Jean, por que o Gatinho Lorde? Fala para nós.

Jean: Porque ele não se meteu em nada de ruim. Ele ficou de boa e achou a atitude da amiga feia. Também seria um desses passarinhos ali no canto da árvore, pois também não fizeram nada de ruim na história.

P: E você, Alda?

Alda: O outro passarinho também ali quietinho que também não fez nada.

P: Quer falar mais alguma coisa Alda?

Alda: Não.

P: Então passa o microfone para Alicia, por favor.

Alicia: Posso repetir, tia, de quem já falou de um personagem.

P: Gente, podem repetir. Vocês podem escolher o que quiserem ser na história. Não tem problema nenhum.

Alicia: Eu queria ser também o gato Lorde. Ele se comportou muito bem.

Jean: (intervindo na fala da Alicia) Ele só se assustou com a atitude da menina por ter jogado o lixo no chão. Ele não esperava essa atitude dela.

P: Então, Alicia e Jean queriam ser o gatinho Lorde por causa do comportamento dele em relação a atitude da Cássia. Entendi. Agora falta o Arturo e a Eveline falarem.

Arturo: Eu quero falar primeiro, tia. Eu também queria ser um dos passarinhos, pois ficaram de boa ali sem fazer mal nenhum.

Eveline: Eu queria ser o amigo do siri chamado Sirileck, pois o amigo do siri Sirileck ajudou a salvar ele da morte. Se não tivesse rasgado a embalagem de plástico, o Sirileck quase morreu. Então, o amigo do Sirileck fez uma boa ação.

P: Ok, gente. Querem acrescentar algo mais?

Crianças: Não, tia.

P: O que vocês mudariam nessa história?

Nicolau: Eu mudaria comportamento do pescador. Pegaria o lixo coletado do mar e jogaria em um lugar certo para isso.

P: Boa ideia, Nicolau.

Jean: Eu já mudaria a atitude da menina Cássia, por ter jogado o lixo no rio. Ela fez um jeito de agir que não foi legal.

P: Jean, parece que a atitude da Cássia te marcou mesmo. O que você diria para ela se pudesse conversar com ela?

Jean: Cássia, você não devia ter jogado o lixo no rio. Isso é feio e machuca os animais, tipo o golfinho que morreu, por causa da sua atitude. Era melhor você guardar o lixo na bolsa e procurar uma lixeira. A natureza é muito legal, a gente não pode sujar ela.

P: Muito bom, Jean. Pode falar Arturo.

Arturo: Posso falar duas coisas que eu mudaria?

P: Claro que sim, Arturo. Fiquem à vontade para falar o que quiserem sobre o que mudaria na história. Crianças, vocês estão livres para isso, por favor.

Arturo: Eu mudaria a atitude da menina, não jogando o lixo no chão e a do pescador, que não pegou o lixo do mar para jogar no lugar certo.

P: Arturo, você trouxe dois pontos muito importantes. Como você acha que essas mudanças fariam diferença para os animais dessa história?

Arturo: Eu acho que, se a menina tivesse guardado o lixo para jogar na lixeira e o pescador tivesse recolhido o lixo do mar, os animais iam viver melhor. O golfinho não teria morrido, e os peixes e outros bichos do mar teriam um lugar limpo para viver.

P: Muito bem, Arturo. Sua vez, Alda.

Alda: Eu também mudaria o que a menina fez: ter jogado o lixo no chão.

P: Alda, que bom que você compartilhou. Por que você acha que essa atitude da Cássia foi tão errada?

Alda: Eu acho que foi muito errado, porque jogar lixo no chão suja a natureza e pode machucar os animais, como o Golfinho que morreu. A Cássia poderia ter guardado o lixo para jogar na lixeira.

P: Muito bem, Alda. Alicia pode falar.

Alicia: A mesma coisa também a atitude da menina, por não ter jogado o lixo em um local certo.

P: Alicia, parece que a atitude da Cássia mexeu com todo mundo. Agora a Eveline vai falar, vamos escutar a Eveline, pessoal.

Eveline: A Cássia e o Pescador, porque eles podiam muito bem ter levado para casa e jogado em uma lixeira; jogar na lixeira da casa deles o lixo para reciclar, mas eles decidiram deixar ali mesmo. Na floresta, que não é um lugar apropriado, e também no mar, que pode poluir muito o mar, principalmente matando os animais, como foi o caso do golfinho.

P: Eveline, você resumiu muito bem o impacto das atitudes deles. Vamos lá, Nicolau. Bom, o que você vê ou faz que se parece com essa história? Você faz alguma coisa?

Nicolau: Eu vejo pessoas jogando lixo muitas vezes nos lugares certos, como já vi pessoas dentro do carro jogando para fora do carro latinhas de bebida. Eu não faço essas coisas.

P: Que bom, Nicolau, você já está dando um exemplo diferente em não fazer isso. O que você sente quando vê alguém jogando lixo na rua assim?

Nicolau: Eu fico triste e um pouco bravo quando vejo alguém jogando lixo na rua, porque isso suja a cidade e faz mal para a natureza.

P: Ok, Nicolau. Vamos lá, Jean.

Jean: Eu também vejo pessoas jogando lixo na rua. Eu não faço isso. Jogo na lixeira.

P: Jean, que atitude legal a sua. Você já tentou conversar com alguém sobre jogar o lixo no lugar certo?

Jean: Não, eu nunca falei com ninguém sobre isso. Mas acho que seria uma boa ideia conversar com as pessoas, porque se todo mundo aprender a jogar o lixo no lugar certo, os bichos não vão sofrer por causa da sujeira, né.

P: É isso mesmo, Jean. Agora é o Arturo,

Arturo: É a mesma coisa. É meio que padrão isso na rua, você vê na rua todo dia alguém jogando alguma coisa na rua. Eu acho que é isso. De vez em nunca, né, eu jogo lixo na rua, na verdade, no máximo é um chiclete. A **Eveline** interveio na fala do Arturo dizendo: É, mas o chiclete demora muito para se decompor.

Arturo, apenas continuou com sua fala: Quando eu saio de carro com meu pai, e como alguma comida no carro que tem embalagem, ele diz para mim: Arturo, quando você terminar de comer, pode deixar aí no chão do carro que quando eu chegar em casa, eu limpo e jogo no lixo. Ou se tiver uma lixeira próxima a nós ele pede que eu jogue nela.

P: Arturo, seu pai está te ensinando direitinho. A Eveline, trouxe um ponto superimportante sobre o chiclete. Arturo, o que você achou do comentário da Eveline sobre o tempo que o chiclete demora para se decompor?

Arturo: Tia, eu não sabia que o chiclete demorava tanto para sumir. A Eveline tá certa, isso é ruim pra natureza. Agora vou guardar o chiclete em alguma coisa até achar uma lixeira, para não sujar a rua e fazer mal para os animais.

P: Certinho, Arturo. Alda sua vez.

Alda: Eu vejo as pessoas jogando lixos nos mares, nos lagos e na rua. E eu (enfática na afirmação) não, não jogo lixo no chão.

P: Alda, que bom escutar isso. Você já viu algum lugar bem limpinho por causa de pessoas que cuidam do lixo direitinho?

Alda: Não, eu nunca vi um lugar realmente limpinho, porque sempre tem gente que joga lixo no chão, no mar ou nos rios.

P: Ok, Alda, sua vez Alicia.

Alicia: Eu vejo as pessoas jogando tipo latinha, vários tipos de coisas na rua, também no mar, eu só vejo as pessoas mesmo, eu não faço isso.

P: Alicia, você está bem atenta ao que acontece ao seu redor. **Pode falar Eveline.**

Eveline: Eu vejo todo santo dia as pessoas jogando lixo em lugares que não são legais para isso como mato, nas florestas, jardins e também em rios, mares, córregos. Lá em casa mesmo tem um Corguinho perto e tem tanto lixo jogado pelos vizinhos que dá até dó.

P: E esse córrego as pessoas tomam banho nele, Eveline?

Eveline: Não tem como entrar para tomar banho por causa do tanto de lixo que já tem por lá.

P: E você faz alguma coisa parecida com isso, Eveline?

Eveline: Não, né. Nem um pouquinho.

P: Isso é ótimo, Eveline. Você já pensou em alguma ideia para ajudar a limpar esse córrego ou falar aos vizinhos que não podem jogar lixo no córrego?

Eveline: Não sei, tia. É muito lixo, e os vizinhos jogam quase todo dia. Acho que eles não vão escutar se eu falar, porque são adultos e não ligam. Fico triste, mas não sei o que fazer sozinha para limpar todo aquele tanto de lixo.

P: Compreendo, Eveline, mas sua preocupação é muito importante, quem sabe mais adiante você possa ter de ajudar para conseguir melhorar essa situação do lixo no córrego. Continuando, crianças. Nicolau, na sua opinião, como nós podemos proteger a natureza/meio ambiente?

Nicolau: Jogar o lixo em locais certos e não no mar e juntar o lixo que estiver em lugares errados.

P: Perfeito, Nicolau, essa é uma atitude que faz toda a diferença. Você já viu alguém fazendo isso e você quis também fazer igual?

Nicolau: Sim. Eu já vi uma pessoa recolhendo lixo da praia quando viajei com meus pais. Achei muito legal e quis fazer igual, porque isso ajuda a deixar a natureza bonita e a proteger os animais.

P: Nicolau, muito bem.

Jean: Também, não jogar o lixo no mar, pegar o lixo dos parques [e] das praias.

P: Boa, Jean. E você acha que limpar parques e praias pode fazer com que outras pessoas queiram cuidar da natureza?

Jean: Sim. Eu acho que quando as pessoas veem alguém limpando os parques e as praias, elas podem sentir vontade de ajudar também. Igual ao Nicolau que fez igual.

P: Muito bem, Jean. Sua vez, Arturo.

Arturo: Não jogar o lixo no chão, na rua, no rio. Jogar o lixo nos lugares certos. Lugares que não foram feitos para jogar, não podem jogar. Tem que jogar naquelas cestinhas que tem, tipo assim, igual fizemos na atividade passada de mãos dadas, [em] que a gente colocou o lixo nas lixeiras certas [e] também nas lixeiras que ficam na frente das casas e em caçambas.

P: Correto. Arturo, fiquei feliz que você tenha lembrado da nossa primeira atividade. É você, Alda.

Alda: Não jogar o lixo no chão e em ambientes da natureza.

P: Sim, Alda, isso é superimportante.

Alicia: Não jogar o lixo na rua, nos mares, nos lagos e recolher os lixos que se encontram nesses lugares. Ah, também não jogar lixo... **Arturo** interveio na fala da Alicia: Ah, tia, eu esqueci de falar: nas matas também.

P: Espera um pouquinho, Arturo. Deixa a Alicia terminar de falar. Depois a vez é sua.

Alicia: E nas matas e florestas, esses jeitos de agir podem ajudar.

P: Alicia, você trouxe vários lugares importantes para cuidarmos. Fala Arturo. O que você quer falar?

Arturo: Não pode jogar lixo nas matas, nas florestas, em árvores e embaixo delas, porque dependendo do lixo demora muito para se decompor, como o plástico da garrafa pet, [que] demora 100 anos para se decompor. Um pedaço de vidro, 10.000 anos.

P: Arturo, você sabe direitinho o tempo que esses materiais demoram para se decompor. Onde você aprendeu isso?

Arturo: Eu aprendi isso aqui na escola com a professora Laiane, e também com meu pai. Achei muito legal descobrir que alguns materiais demoram tanto tempo para desaparecer. Isso me fez pensar o quanto é importante jogar o lixo no lugar certo e reciclar sempre que possível, para ajudar a natureza e os animais.

P: Que maravilha, Arturo. Agora é a vez da Eveline.

Eveline: A gente deve jogar em lugares certos. Parar de jogar em matas, e florestas porque pode fazer mal para as florestas, as matas, os rios, lagos e também os animais, já que podem comer o lixo porque as pessoas não botam no lugar certo. Se não colocar no lugar certo pode se ter doenças, essas coisas. Então o melhor é jogar em lixeiras e jogar em lugares corretos e parar de jogar nas ruas e na frente da casa dos outros. É só isso.

P: Eveline, você falou algo muito sério sobre as doenças e o impacto nos animais. Ok, vamos agora para a última pergunta. Nicolau, como você se sente em relação à natureza?

Nicolau: Eu me sinto bem. Eu acho que ela é muito boa, porque a natureza nos dá o oxigênio através das árvores. Eu acho que ela é boa demais.

P: Que lindo Nicolau. Você valoriza muito a natureza. Qual é a sua parte favorita da natureza, tipo uma árvore, um rio, ou algo assim?

Nicolau: Eu gosto muito das árvores, porque elas nos dão sombra, frutas e ajudam a limpar o ar. Também gosto dos rios, do mar, porque a água é muito importante para todos os seres vivos. Acho que a natureza toda é incrível.

P: Muito legal, Nicolau. E você Jean.

Jean: Eu gosto da natureza. Gosto de jogar bola na natureza com meus amigos. Quando vou para praia com meus pais eu gosto de ouvir o som do mar.

P: Jean, que delícia deve ser jogar bola e ouvir o mar, né.

Arturo: Eu gosto da natureza. Ela traz muita coisa, como a nossa comida, as frutas, um monte de coisa como a madeira, tem remédios que são feitos de plantas. São muito coisas que tiramos da natureza, como as árvores que deixam o ar limpinho. Não sei se é assim que fala, mas as árvores deixam o ar melhor para nós respirarmos. Se você chegar perto das árvores mesmo, dá para ver que o ar é diferente.

P: Arturo, você explicou super bem como as árvores ajudam o nosso a ar dentre tantas outras coisas. Vamos lá, Alda.

Alda: Não quero falar nada.

P: Nada mesmo, eu e seus colegas queríamos tanto saber o que você sente em relação a natureza.

Alda: Eu gosto da natureza e de olhar os animais.

P: Que legal, Alda. Qual animal você mais gosta de ver na natureza?

Alda: Eu gosto muito de ver pássaros, porque eles são coloridos e voam pelo céu. Acho lindo quando eles cantam. Também gosto de ver os peixes nadando na água, porque parecem estar dançando na água.

P: Que legal, Alda.

Alicia: Eu gosto de brincar ao ar livre e fazer piqueniques com a minha família.

P: Alicia, os lanches são tão gostosos ao ar livre, né. Pode falar Eveline.

Eveline: Sinto uma presença boa. Gosto de observar os pássaros, de cuidar dos animais, de correr nela. É isso, tia.

P: Eveline, que sentimento lindo pela natureza “essa presença boa”. Quando você observa os pássaros, o que você acha mais especial neles?

Eveline: Quando eles cantam, porque os sons deles deixam tudo mais bonito e tranquilo. É como se a natureza estivesse conversando com a gente.

P: Que lindo Eveline. Vocês foram incríveis, crianças! Adorei ouvir as ideias de vocês e ver como todos se importam com a natureza.

(Após a roda de conversa, levei as crianças até a sala de aula e me despedi, falando “Até o próximo encontro!”)

A análise das interações entre as crianças revela não apenas suas percepções ambientais, mas também o modo como construíram significados a partir da troca de experiências e observações. Esse processo foi enriquecido por uma mediação sensível e atenta entre a pesquisadora e as crianças como estímulo à reflexão, pois as perguntas abertas, como por exemplo, “O que você acha que o pescador poderia ter feito diferente?” Incentivaram as crianças a analisar criticamente as atitudes dos personagens e propor soluções, como Arturo sugerindo que o pescador separasse o lixo dos peixes.

A pesquisadora reforçou as emoções expressas, como a tristeza de Nicolau ao ver lixo nas ruas, e elogiou contribuições, como o conhecimento de Arturo sobre tempos de decomposição, criando um ambiente acolhedor. O respeito ao ritmo individual, com Alda, que foi mais reservada, respeitou sua escolha de falar menos, garantindo que ela se sentisse incluída sem pressão.

Quando crianças interrompiam (Arturo na fala de Alicia), a pesquisadora gerenciava o diálogo, garantindo que todos tivessem espaço para falar, promovendo respeito mútuo. Conexões com experiências pessoais, perguntas como "Você faz alguma coisa parecida com essa história?" Ajudaram as crianças a relacionar o conto ao seu cotidiano, reforçando a relevância do tema ambiental.

2.3. Identificação dos posicionamentos de cada criança sobre o tema

Nicolau demonstra uma forte conexão emocional com a natureza, valorizando-a como essencial para a vida ("a natureza nos dá o oxigênio através das árvores"). Ele identifica claramente a atitude de Cássia como errada, destacando a importância da reciclagem e expressando tristeza e indignação ao ver pessoas jogando lixo em locais inadequados. Sua escolha de ser o golfinho reflete empatia pelos animais impactados pela poluição.

Nas falas do Nicolau foram observados os seguintes indicadores ambientais: reconhecimento do impacto do lixo na natureza "jogar o lixo em locais apropriados e não no mar", sensibilidade à poluição observada no cotidiano "fico triste e um pouco bravo quando vejo alguém jogando lixo na rua", proativo em sugerir ações como recolher lixo de locais inadequados, inspirado por um fato visto em uma praia. Nicolau respondeu com entusiasmo e clareza, demonstrando facilidade em articular suas emoções e ideias. A pesquisadora reforçou suas falas, valorizando sua percepção e incentivando a reflexão sobre exemplos positivos de cuidado com o meio ambiente.

Jean se mostrou crítico às atitudes de Cássia e do pescador, destacando a desaprovação do gato Lorde como um reflexo de sua própria visão de que a natureza deve ser preservada. Sua escolha de ser o gato Lorde ou um passarinho indica um desejo de se posicionar como um observador ético, que não contribui para a poluição. Ele valoriza atividades recreativas na natureza, como jogar bola e ouvir o som do mar.

Os seus indicadores ambientais examinados foram: Consciência do impacto do lixo na natureza, "Cássia, você não devia ter jogado o lixo no rio". "Isso é feio e machuca os animais", sugestão de diálogo para conscientizar outros sobre a importância de descartar o lixo corretamente e, por último, reconhecimento de que ações de limpeza podem inspirar outros a cuidar da natureza. Ele é expressivo e emocional, especialmente em relação à atitude de Cássia, que o marcou profundamente. A pesquisadora o incentivou a explicar suas escolhas, reforçando sua percepção ética e sugerindo ações práticas, como conversar com outras pessoas sobre o descarte correto.

Arturo apresentou uma visão reflexiva, destacando os erros de Cássia e do pescador, e reconhecendo o potencial positivo das ações do pescador (retirar lixo do mar, mesmo que não tenha sido descartado corretamente). Ele demonstra conhecimento sobre o tempo de decomposição de materiais, aprendido na escola e com seu pai, o que reflete uma educação ambiental prévia. Sua escolha de ser um passarinho sugere uma postura de harmonia com a natureza.

Os marcadores ambientais analisados do Arturo: conhecimento técnico sobre o impacto de resíduos "o plástico da garrafa pet demora 100 anos para se decompor". Proposta de soluções práticas, como separar o lixo dos peixes e descartá-lo em local apropriado. Reflexão sobre sua própria conduta ao reconhecer que, ocasionalmente, joga chiclete no chão, mas muda de atitude após o comentário de Eveline. Ele foi participativo e trouxe contribuições detalhadas, mostrando abertura para aprender com os colegas (como o

comentário de Eveline sobre o chiclete). A pesquisadora valorizou seu conhecimento e o incentivou a refletir sobre o impacto de suas ações, reforçando a importância da reciclagem.

Alda foi mais reservada, mas demonstrou clareza ao condenar a atitude de Cássia e do pescador, expressando uma sensação ruim em relação à poluição. Sua escolha de ser um passarinho reflete uma identificação com elementos da natureza que não causam danos. Apesar de sua timidez, ela reconhece a importância de não jogar lixo em ambientes naturais e observa a poluição em seu cotidiano. A percepção de Alda se manifesta através de marcadores ambientais que se fazem presentes em rejeição clara ao descarte inadequado de lixo "*jogar lixo no chão suja a natureza e pode machucar os animais*", observação da poluição em mares, lagos e ruas, mas pessimismo quanto à existência de lugares "*limpinhos*", apreço estético pela natureza, especialmente pelos pássaros, que ela associa à beleza e liberdade. Alda respondeu de forma breve, mas a pesquisadora a encorajou suavemente a compartilhar mais, respeitando seu ritmo. As perguntas abertas ajudaram-na a expressar seu gosto pelos pássaros e peixes, conectando-a ao tema ambiental de forma afetiva.

Alicia foi enfática ao criticar a atitude de Cássia, destacando a importância de cuidar da natureza. Sua escolha de ser o gato Lorde reflete uma identificação com a desaprovação ética do personagem. Ela valoriza atividades ao ar livre, como piqueniques, o que indica uma conexão afetiva com a natureza. Essa conexão se traduz em sinais ambientais que Alicia percebe como o reconhecimento do impacto do descarte inadequado de lixo "*a gente tem que cuidar da natureza*", observação da poluição em diversos ambientes (ruas, mares, lagos) e sugestão de ações como não jogar lixo em locais inadequados e recolher resíduos. Suas respostas foram mais gerais, focando na crítica à poluição. A pesquisadora a incentivou a detalhar suas ideias, conectando suas falas aos temas do conto.

Eveline demonstrou uma visão crítica e emocionalmente engajada, destacando os impactos negativos das atitudes de Cássia e do pescador. Sua escolha de ser o amigo do siri

reflete empatia e valorização de ações altruístas. Ela expressa tristeza com a poluição em seu entorno (o córrego perto de casa) e reconhece a dificuldade de mudar esse cenário sozinha, mas mostra consciência dos impactos ambientais e sociais, como doenças causadas pelo lixo.

Elementos do ambiente ao seu redor reforçam sua percepção de sinais ambientais, como consciência dos impactos amplos da poluição: "a água ia ficar muito suja e cheia de coisas que machucam os animais", reconhecimento de que o descarte inadequado pode causar doenças e prejudicar a beleza natural, sugestão de soluções como reciclagem e descarte em lixeiras domésticas. Eveline é articulada e expressa suas ideias com clareza, trazendo exemplos do cotidiano. A pesquisadora valorizou sua sensibilidade e a incentivou a refletir sobre possíveis ações para melhorar a situação do córrego, embora ela tenha expressado pessimismo quanto à receptividade dos adultos.

2.4. Posicionamentos das crianças em relação ao conto e valores socioambientais

O conto "O Trágico Caminho da Embalagem de Biscoito" foi eficaz em engajar as crianças emocionalmente e promover reflexões sobre valores ambientais. As falas das crianças refletem os seguintes pontos conectados: todas as crianças expressaram tristeza com a morte do golfinho e o sofrimento do siri, indicando que o conto foi bem-sucedido em despertar empatia pelos impactos da poluição nos animais. Nicolau, por exemplo, escolheu ser o golfinho por considerá-lo "bonito e carinhoso", enquanto Eveline valorizou a ação do amigo do siri que salvou o animal.

A atitude de Cássia (jogar o lixo no chão) foi amplamente condenada, com as crianças destacando que ela poderia ter guardado o lixo até encontrar uma lixeira. O pescador também foi criticado por devolver o lixo ao mar, mostrando que as crianças compreenderam o impacto de ações individuais no meio ambiente.

As crianças demonstraram conhecimento sobre a importância do descarte correto e da reciclagem, com Arturo mencionando tempos de decomposição de materiais e Eveline

destacando riscos de doenças. Isso sugere que a sessão reforçou aprendizados prévios e estimulou novas reflexões.

Todas relataram observar poluição em seus entornos (ruas, rios, mares), indicando que o conto foi eficaz em conectar a narrativa fictícia a experiências reais. Eveline, por exemplo, mencionou o córrego poluído perto de casa, enquanto Nicolau relatou ter visto pessoas jogando latinhas de carros. Também sugeriram ações práticas, como jogar lixo em lixeiras, recolher resíduos de locais inadequados e conscientizar outras pessoas, mostrando a promoção de valores socioambientais promovidos pela sessão.

Elas reconheceram que o descarte inadequado de lixo prejudica a natureza e os animais, com destaque para a morte do golfinho e o sofrimento do siri. Eveline mencionou riscos de doenças, ampliando a compreensão para impactos socioambientais. Esse entendimento se traduz em proatividade e soluções, com sugestões como reciclagem, descarte adequado de resíduos e a limpeza de praias e parques. Além de reconhecer os impactos ambientais, as crianças demonstraram um compromisso ativo em minimizar os danos. Nicolau e Jean, por exemplo, destacaram a importância de inspirar outras pessoas por meio de ações concretas de limpeza, mostrando que pequenas atitudes coletivas podem transformar o meio ambiente e reforçar valores de responsabilidade ecológica.

A percepção crítica sobre o impacto humano no ambiente também se destaca na forma como elas observam comportamentos inadequados no cotidiano. O córrego poluído pelos vizinhos, mencionado por Eveline revela um olhar atento para problemas reais, enquanto sua dificuldade em convencer adultos reflete um certo pessimismo sobre a capacidade de mudança. Ainda assim, essa consciência ambiental se fortalece por meio de uma conexão afetiva com a natureza, quando expressaram frases como "a natureza é muito boa" (Nicolau) e "os pássaros deixam tudo mais bonito e tranquilo" (Eveline). Essa

sensibilidade se entrelaça com a descrição inicial do conto sobre a beleza do Rio Paraíba do Sul, ampliando a valorização dos espaços naturais e a urgência em protegê-los.

Em suma, a sessão foi bem-sucedida em promover valores ambientais e socioambientais, utilizando o conto como ferramenta para engajar as crianças emocionalmente e estimular reflexões críticas. As respostas de Nicolau, Jean, Arturo, Alda, Alicia e Eveline revelam uma consciência clara dos impactos da poluição, empatia com os animais e propostas práticas para proteger a natureza. As interações com a pesquisadora foram essenciais para aprofundar essas reflexões, respeitando as individualidades e incentivando a participação de todos. Os indicadores apontam que a atividade lúdica foi eficaz em conectar o tema ambiental às experiências das crianças, promovendo uma postura ética e responsável em relação ao meio ambiente.

Esse cenário exigiu uma análise que explora o papel da prática educativa baseada na contação da história “O trágico caminho da embalagem de biscoito” sob o olhar de três eixos teóricos distintos, mas complementares: o viés literário, a psicologia cultural semiótica e a educação ambiental crítica. Essas são abordagens teóricas articuladas com base nas perspectivas de notáveis autores Bakhtin (2009), Barthes (1984), Lajolo (1996), Branco (2016, 2018, 2021b, 2021c), Valsiner (2021), Vygotsky (1988, 1992), Piaget (1994), Layrargues e Lima (2014), Carvalho (2011). A integração das três perspectivas destacou o potencial da atividade como dispositivo pedagógico capaz de permitir uma leitura profunda e contextualizada das falas das crianças, suas interações e os significados construídos.

As interações dialógicas ocorridas na roda de conversa foram além da simples transmissão de informações, configurando-se como um potente espaço de construção de sentidos, afetos e valores. A escuta ativa, o compartilhamento de percepções e a elaboração de soluções demonstraram que as crianças não apenas compreenderam cognitivamente os temas abordados, mas também mobilizaram processos afetivo-semióticos relevantes para a

formação ética e ambiental. A narração do conto e o diálogo posterior exerceram, assim, papéis de mediadores na busca de formação de leitores reflexivos, a coconstrução de valores éticos ambientais e a conscientização crítica sobre os problemas do meio ambiente.

2.5. Dinâmica literária-dialógica como espaço de produção de sentido

Na perspectiva literária embasada em Bakhtin (2009), Barthes (1984) e Lajolo (1996) coloca-se a narrativa como uma ação dialógica que engaja as crianças na coconstrução de significados. Bakhtin (2009) retrata a interação entre texto, narrador e leitor como um meio polifônico, onde múltiplas vozes se entrelaçam. A contadora, ao utilizar vozes diferenciadas para os personagens, gestos (imitando o som da água batendo nas rochas) e pausas estratégicas, criou um ambiente dinâmico que estimulou o envolvimento ativo das crianças.

De acordo com Bakhtin (2009), o discurso nunca é neutro, então as falas das crianças refletem exatamente isso, onde a narrativa proposta encontra eco nas experiências cotidianas de cada uma, como a crítica de Nicolau à atitude de Cássia, "Ela tinha que reciclar". Isso demonstra que elas reinterpretam a narrativa, atribuindo significados pessoais às ações dos personagens. A indignação de Jean ao afirmar que "o gatinho achou a atitude dela feia" não é apenas uma leitura da história, mas uma elaboração ética situada, carregada de sentido para ele.

Da mesma forma, Barthes (1984) já anunciava que todo ato de leitura é um ato de reescrita. As crianças se apropriam da narrativa, a reconstróem a partir de seus próprios repertórios simbólicos e de seus referenciais culturais. O momento em que Arturo menciona que aprendeu sobre o tempo de decomposição dos materiais com seu pai e sua professora ilustra, de maneira cristalina, como os signos culturais circulam, sendo ressignificados em diferentes contextos de interação, da escola à família, da ficção à realidade.

Lajolo (1996) aponta a importância de práticas literárias que possibilitem o desenvolvimento cultural e crítico, sobretudo em contextos educacionais. A escolha da

biblioteca como espaço acolhedor e a mediação dinâmica da pesquisadora atendeu a esse objetivo, criando condições para que as crianças realizassem uma leitura reflexiva e participativa. E a narrativa, ao abordar a poluição e suas consequências, pode auxiliar o despertar de uma consciência crítica, essencial para a formação de leitores ativos. Já a natureza dialógica da atividade, conforme Bakhtin, garantiu que as crianças não fossem receptoras passivas, mas participantes ativas na construção de significados, o que é crucial para desenvolver uma consciência crítica.

Além disso, os referenciais de Barthes e Lajolo destacam como a atividade preencheu a lacuna entre ficção e realidade, incentivando as crianças a aplicarem as lições da história às suas experiências vividas, como a observação de Nicolau sobre pessoas jogando lixo a partir de carros. Essa conexão sublinha o potencial da literatura como uma ferramenta transformadora na educação ambiental, promovendo tanto a empatia quanto o pensamento crítico.

2.6. Construção de valores afetivo-semiótico e desenvolvimento ético-moral

A PCS, conforme desenvolvida por Valsiner (2021), Branco (2016, 2018, 2021b, 2021c), Lopes de Oliveira (2021), oferece um olhar para compreender como a narrativa e o diálogo podem promover a internalização, externalização e a coconstrução de valores. A atividade analisada ilustra como os processos afetivo-semióticos organizam as experiências das crianças, formando suas constituições éticas socioambientais.

Branco (2018) destaca que os valores são coconstruídos nas interações sociais dentro de contextos culturais. A roda de conversa, como espaço de diálogo, facilita esse processo. As falas das crianças, como a sugestão de Eveline de que “Cássia deveria ter procurado uma lixeira” e a intervenção de Arturo propondo que “ela guardasse o lixo em uma sacola”, revelam a internalização de posicionamentos que podem gerar valores de responsabilidade ambiental. Vygotsky (1992) argumenta que a interação social é fundamental para a formação

da mente, e as trocas entre as crianças exemplificam como a comunicação entre elas ocorre em suas respectivas zonas de desenvolvimento proximal, onde o diálogo com pares amplia as capacidades reflexivas.

A narrativa despertou emoções que orientam a construção de significados éticos, conforme descrito por Branco (2021c). As crianças expressam tristeza pela morte do golfinho. Jean disse que "Isso me causou uma sensação ruim-triste", e Eveline revelou seu encanto pela natureza: "Sinto uma presença boa". Valsiner (2021) sugere que os signos, como a história e seus personagens, organizam a experiência humana, e foi isso que observamos.

A escolha de personagens positivos, como o gatinho Lorde ou o amigo do siri Sirileck, reflete sentimentos de cuidado e não-violência, e que, quando se refere à natureza, evidencia como os afetos são organizadores centrais na construção de sentidos. E a expressão desses campos afetivo-semióticos, por parte das crianças, não é apenas algo subjetivo, mas socialmente situado e culturalmente mediado.

As crianças participantes deste estudo demonstraram sinais claros da transição entre uma moralidade heterônoma para uma moralidade autônoma (Piaget, 1994). É especialmente relevante notar que elas não se limitaram a repetir regras, mas avaliaram intencionalidades, consequências e alternativas. Isso é evidente quando Arturo afirma que o pescador “poderia ter separado o lixo dos peixes e levado para a terra para jogar no lugar certo”. Não se trata de uma simples obediência a regras, mas de uma construção argumentativa, onde ponderam soluções éticas. Isso está de acordo com Lopes de Oliveira (2021) e Branco (2021), que argumentam que as interações sociais, especialmente aquelas entre pares (como sugeriu Piaget) podem gerar reflexões éticas de caráter mais autônomo.

A contação de história, com sua abordagem dinâmica, atua como um mediador semiótico que facilita o desenvolvimento cognitivo e afetivo (Vygotsky, 1988). A teoria sociocultural de Vygotsky (1988, 1992) dialoga profundamente com essa análise, sobretudo

no conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). As intervenções entre pares, como a fala de Arturo complementando a reflexão de Eveline sobre como guardar o lixo, exemplificam situações em que as crianças ampliam suas zonas de desenvolvimento não apenas cognitivas, mas também ético-morais e socioafetivas.

A presença de tensões, como a expressão de frustração de Eveline diante da impotência de mudar a atitude dos adultos que jogam lixo no córrego, também representa um espaço de elaboração crítica. Valsiner (2021) argumenta que o desenvolvimento humano é constantemente impulsionado pela tensão entre estabilidade e mudança, entre desafios externos e reorganizações internas. A própria elaboração de Eveline (“acho que eles não vão escutar se eu falar, porque são adultos e não ligam”) reflete um processo ativo de reconhecimento das relações de poder entre adultos e crianças, que, embora inicialmente gere frustração, pode, também, promover reflexões sobre agência, responsabilidade e participação social.

2.7. Educação Ambiental Crítica: da reflexão à ação

Temos, na abordagem da EAC (Carvalho, 2011; Layrargues & Lima, 2014; Lima et al, 2021; Portal da Educação, 2022; Resolução nº 2, 2012), caminhos para formar sujeitos ecológicos capazes de questionar práticas insustentáveis e promover transformações sociais. A atividade analisada alinha-se a esses princípios, utilizando a literatura como ferramenta para sensibilização e reflexão crítica. Lima et al. (2021) destacam que a literatura conecta narrativas a experiências do cotidiano, promovendo diálogo sobre questões ambientais. O conto retrata as consequências da poluição, como a morte do golfinho, e provoca reflexões críticas.

Essas reflexões demonstraram que as crianças não estão apenas sensibilizadas, mas também começam a desenvolver uma postura crítica diante das práticas socioambientais que testemunham. As narrativas de observação cotidiana, como a de Nicolau ao ver pessoas

jogando lixo pela janela do carro, revelam um deslocamento importante da análise do problema para a reflexão sobre as práticas sociais. Eveline, por exemplo, faz uma analogia à sua vivência social, observando que “vejo todo santo dia as pessoas jogando lixo em lugares que não são apropriados”. Essa conexão reflete a formação do sujeito ecológico descrito por Carvalho (2011), que reconhece a interdependência entre seres humanos e o meio ambiente. Já a Resolução nº 2 (2012) e o Portal da Educação (2022) enfatizam que a educação ambiental deve ser interdisciplinar e promover práticas sustentáveis. A roda de conversa proporcionou um espaço para as crianças proporem ações concretas, como "recolher o lixo dos parques”, resposta dada por Jean, e por Arturo: "jogar nas lixeiras certas". Essas propostas demonstram uma compreensão das interdependências socioambientais e um compromisso com a sustentabilidade.

O conceito de *sujeito ecológico* (Carvalho, 2011) aparece com clareza durante a atividade. Ao mesmo tempo em que Eveline percebe que sozinha não conseguirá mudar a situação do córrego, sua indignação e consciência do problema são indicativos de um processo formativo em direção à cidadania ecológica. Essa percepção se articula com os princípios da EAC, que defendem que a educação deve fomentar sujeitos capazes de questionar, resistir e transformar práticas insustentáveis.

2.8. Integração das perspectivas da PCS e da EAC

A integração das perspectivas teóricas Psicologia Cultural Semiótica (PCS) e Educação Ambiental Crítica (EAC) auxilia a análise do potencial da atividade de leitura para formar crianças como leitores reflexivos, sujeitos éticos e cidadãos ecológicos. Ambas permitem concluir que a narrativa, sob a forma de contos infantis, ao abordar questões socioambientais, funciona como um espaço dialógico que promove a coconstrução de sentidos (Bakhtin, 2009; Barthes, 1984), enquanto a mediação feita pela contadora pode estimular a formação de leitores críticos (Lajolo, 1996).

Segundo a Psicologia Cultural Semiótica, a história e a roda de conversa organizam as experiências afetivas e cognitivas (Branco, 2021c; Valsiner, 2021), facilitando a internalização de valores éticos e ambientais por meio do diálogo. Na Educação Ambiental Crítica, a atividade transcende a sensibilização, incentivando reflexões críticas e ações transformadoras (Carvalho, 2011; Layrargues & Lima, 2014), alinhadas aos princípios de sustentabilidade (Resolução nº 2, 2012).

As falas das crianças, marcadas por sensibilidade (tristeza pela morte do golfinho), propostas de mudança (reciclagem, descarte adequado) e conexão com o cotidiano (lixo em córregos), indicam que a atividade contribuiu para um aprendizado significativo. A escolha de personagens positivos, como o gatinho Lorde, reflete a promoção de uma construção moral (Branco, 2018), enquanto as ações propostas demonstram uma mudança de comportamento ambiental (Lima et al., 2021). O ambiente acolhedor da biblioteca e a mediação intencional da contadora criaram condições para que esses processos se articulassem de forma colaborativa.

Vale notar que atividade realizada não se limitou a promover o desenvolvimento de competências cognitivas ou informativas sobre o meio ambiente, mas provocou um significativo diálogo entre as crianças, com o auxílio da mediadora. As interações vivenciadas durante a roda de conversa exemplificam como os processos educativos, mediados por narrativas culturais e organizados em espaços dialógicos, são fundamentais para promover uma educação ambiental crítica, afetivamente potente e socialmente transformadora.

3 - Oficina de Desenho (Sessão 3)

Comecei relembando brevemente algumas passagens do nosso primeiro encontro, bem como da leitura do conto “O trágico caminho da embalagem de biscoito” a fim de trazer elementos relevantes à memória das crianças. O objetivo era que as crianças colocassem em

destaque, no desenho, o que tivessem achado significativo daquelas discussões. Falei que estavam livres para desenhar o que quisessem, porém que fosse sobre algo a respeito das nossas conversas dos dois últimos encontros. Em seguida, distribuí os materiais de desenho e pintura. Dei tempo suficiente para as crianças desenharem suas cenas favoritas da história; incentivei-as a usar a criatividade e a adicionar detalhes que achassem interessantes. Durante a criação do desenho, meninos e meninas conversaram muito entre si a respeito de um jogo chamado “Minecraft”, que em uma de suas versões constrói bioma, fauna e flora do meio ambiente, tema sobre o qual conversamos bastante. Além de escutar, eu andei vagarosamente pela sala conversando com eles, tentando entender sobre o jogo Minecraft e sobre o processo de criação deles. Retomaram a conversa entre eles, agora para destacar que se podia fazer, com o jogo em questão, construções naturais dentro do jogo integradas ao ambiente natural, tais como casas nas árvores, pontes suspensas sobre rios e cabanas de pesca. Pelo que entendi, o jogo incentiva a exploração dos diferentes biomas, onde os jogadores podem encontrar cavernas misteriosas, minas abandonadas e muitos outros segredos escondidos na natureza. Os jogadores podem plantar árvores, cultivar alimentos, criar animais e desenvolver estratégias sustentáveis para sobreviver e prosperar no jogo.

Assim, a duração do tempo da atividade serviu para criação dos desenhos e conversas sobre o jogo, o qual tinha muita conexão com os seus desenhos. Eu particularmente achei o jogo muito interessante, pois pode ensinar, de maneira lúdica, a importância da conservação e do manejo responsável dos recursos naturais. A demorada conversa entre eles foi sobre o jogo supracitado, uma eloquente demonstração do interesse de meninos e meninas pela causa ambiental. Ter um espaço adequado que os encorajava a contribuir com um debate que punha em relevo a questão ambiental facilitou bastante que dialogassem e argumentassem sobre as suas ideias a respeito da causa ambiental.

Os desenhos abaixo foram produzidos pelas crianças durante a Oficina de Desenho:



Desenho 1-Eveline



Desenho 2-Arturo



Desenho 3 – Alan



Desenho 4 - Nicolau



Desenho 5- Jean

Logo no início da Oficina, perguntei:

P: Pessoal, hoje vamos desenhar algo relacionado ao conto “O Trágico Caminho da Embalagem de Biscoito” ou às nossas conversas sobre o meio ambiente. Vocês podem escolher o que desenhar, mas quero que pensem no que acharam mais importante das nossas discussões. O que acham de começar?

Eveline: Eu vou desenhar uma tartaruga, tia. Ela sai pra botar os ovinhos antes do lixo chegar no mar. Mas outros animais ficam presos no lixo, e aí uns homens vêm tirar o lixo pra salvar eles.

P: Que interessante, Eveline! Por que você escolheu a tartaruga como personagem principal?

Eveline: Porque ela é lenta, mas é muito esperta! Ela sabe onde ir para se salvar. Eu vi na TV que as tartarugas sofrem muito com o lixo no mar, então quis mostrar ela se salvando.

P: Entendi. E o que acontece com os outros animais no seu desenho?

Eveline: Eles ficam presos no lixo, mas os biólogos e veterinários salvam eles. Alguns ficam feridos, outros até em coma, mas depois voltam pro mar com a ajuda deles.

P: [Após ouvir uma sirene de bombeiro que vinha de fora da escola]. Será que esse som é de um carro de bombeiro indo apagar um incêndio aqui na nossa cidade? Vocês viram no noticiário sobre as queimadas em lugares como São Paulo e o Distrito Federal?

Crianças: [Em uníssono] Vimos, sim, tia!

Arturo: Com certeza é um bombeiro indo apagar um incêndio. É o trabalho deles, né?

Alan: No Minecraft, tia, também tem queimadas. Se você acende um isqueiro na mata, o fogo se espalha e queima tudo.

Eveline: É, isso é muito triste, né?

P: E no Minecraft, tem bombeiros para apagar o fogo?

Arturo, Alan e Jean: Não tem, tia! Não existe bombeiro no jogo. Somos nós que viramos os bombeiros!

Arturo: E outra, tia, no jogo as plantas nascem rapidinho depois do fogo.

P: Vocês acham que na vida real as plantas renascem assim tão rápido depois de uma queimada?

Arturo: Não, tia, a gente sabe que isso é só no jogo. No mundo real, demora muito mais.

Alan: E, no Minecraft é fácil replantar árvores, mas aqui fora é bem mais difícil.

P: Que pena que na vida real não é tão simples, né? As plantas precisam de muito tempo para se recuperar. [Após uma pausa na conversa sobre Minecraft]. Pessoal, agora quero saber dos desenhos de vocês. Estou curiosa! Eveline, pode contar mais sobre o seu?

Eveline: Já falei da tartaruga, tia. Mas tem uma baleia no meu desenho também. Ela tá pulando pra respirar e se salvar do lixo, mas acaba se machucando numa rede de lixo. Depois, os veterinários e biólogos salvam ela.

P: Eveline, essa baleia parece estar ferida no desenho. É isso mesmo?

Eveline: Sim, ela pula como um golfinho pra tentar escapar, mas fica presa na rede de lixo com outros animais. Aí os biólogos cuidam dela, e ela fica bem. Eles vão vigiar pra isso não acontecer de novo.

P: Eveline, por que você acha que os veterinários e biólogos vão evitar que isso aconteça de novo?

Eveline: Porque eles vão rastrear os animais, tia, pra manter eles em segurança. Vão ficar de olho pra não deixar mais lixo no mar.

P: Entendi. Tem mais alguma coisa no seu desenho que você queira contar?

Eveline: Sim, tia. O céu no meu desenho tá um pouco poluído, com fumaça. É isso. Acabei!

P: Ah, Eveline, que observação interessante! Você desenhou a fumaça no céu. O que você acha que causa essa poluição? Tem alguma ideia de como podemos deixar o céu mais limpo?

Eveline: Ah, tia, eu acho que tem fumaça no céu porque tem muita fábrica soltando coisa no ar e carro também. Meu pai falou que isso deixa o ar sujo e faz mal pras pessoas respirarem. Eu queria que tivesse um jeito de limpar o céu sempre, porque quando chove, parece que ele fica mais bonito e azul de novo.

P: Eveline, você trouxe uma reflexão muito importante sobre o céu e a poluição. É incrível como você percebeu esses detalhes e pensa em como melhorar o meio ambiente.

P: Arturo, agora é com você. O que você desenhou?

Arturo: Meu desenho é de um homem que joga lixo no mar todo dia. Ele polui o mar, e os animais ficam machucados, os animais ficam doentes, porque eles confundem lixo com comida e acabam morrendo ou boiando no mar. Também ia desenhar ele pescando peixes pra comer, mas não deu.

P: Arturo, por que esse homem joga lixo no mar?

Arturo: Acho que ele não sabe o mal que o lixo faz pros animais, tia. Se soubesse, talvez não jogasse.

P: Arturo, seu desenho traz um tema muito importante! Muitas vezes, as pessoas realmente não percebem o impacto do lixo na natureza. O que você acha que poderia ajudar esse homem a aprender sobre os problemas que ele está causando?

Arturo: Se ele visse uma tartaruga presa num plástico ou um peixe comendo tampinha, talvez ficasse triste e parasse de jogar lixo no mar.

P: Arturo, essa é uma ideia muito boa! Às vezes, as pessoas só precisam ver o problema de perto para entender o impacto que estão causando. Seu desenho e suas ideias ajudam a lembrar que todos nós podemos fazer a diferença no cuidado com a natureza. Continue observando o mundo com esse olhar tão atento, suas reflexões podem inspirar muitas mudanças. Arturo, tem mais alguma coisa sobre o seu desenho que você queira contar?

Arturo: Não, tia, é só isso.

P: Nicolau, sua vez. Conta do seu desenho!

Nicolau: Meu pescador é diferente, tia. Ele pesca, mas também tira o lixo do mar e joga numa lixeira que tem no barco. Depois, leva o lixo pra casa e joga no lugar certo. Ele ajuda o mar e os animais.

P: Então esse pescador é bem diferente do conto, que jogava lixo no mar, correto?

Nicolau: Sim, tia, é isso mesmo. Ele é do bem!

P: Seu pescador mostra como pequenas atitudes fazem uma grande diferença para o meio ambiente. Você acha que mais pessoas poderiam fazer como ele para ajudar o mar?

Nicolau: Sim, tia! Se todo mundo ajudasse igual ao meu pescador, o mar ia ficar muito limpo e os peixes iam nadar felizes. Se tiver uma lixeira perto, é só jogar o lixo no lugar certo, né?

P: Com certeza, Nicolau.

Alan: O meu pescador também é bom, tia!

P: Então fala do seu desenho, por favor, Alan.

Alan: Meu desenho é da Cássia e do Lorde, do conto, passeando na floresta. Eles jogam a embalagem de biscoito na lixeira, não no rio. E o pescador do meu desenho é muito legal, tia! Ele pesca, mas não joga lixo no rio. Ele coloca tudo num saco de lixo e leva pra reciclagem. Assim, o rio e o mar ficam limpos, e os animais ficam felizes. Eu acho, tia, que ninguém deveria jogar lixo na natureza.

P: Se mais pessoas tivessem atitudes como as do pescador do desenho do Alan o que vocês acham que mudaria no meio ambiente?

Alan: Ah, tia, se todo mundo fizesse igual ao pescador, o mundo ia ficar bem melhor! Os peixes iam nadar felizes, sem ter que desviar de garrafa e sacola de plástico. Acho que ia ter mais animal por aí, porque eles iam viver mais tempo sem comer lixo.

Nicolau: Eu acho que o mundo ia ficar mais bonito! Imagina um rio limpinho, cheio de peixes coloridos! Mas tem gente que joga lixo porque é preguiçosa. Se tivesse mais lixeiras por aí, ajudava.

Arturo: Ah, eu acho que ia ter muito mais árvore e muito mais passarinho cantando! Se a gente parar de sujar, a Terra agradece! Meu pai fala que tem que cuidar do mundo como a casa da gente.

Eveline: Eu vi uma tartaruga na TV que ficou presa num saco de plástico. Fiquei com dó.

Jean: Se todo mundo cuidasse da natureza, dava pra brincar mais no parque sem lixo espalhado. E os bichos iam viver mais tempo, né? Porque plástico não é comida de peixe.

P: Jean, agora só falta você. Conta para gente sobre seu desenho.

Jean: Eu desenhei um moço numa praia com um barco. Ele joga lixo no mar, e os animais ficam quase morrendo. Mas tem uma tartaruga que escapa do lixo e volta pra ajudar os outros animais, que são amigos dela.

P: Jean, então os animais estão quase morrendo no seu desenho?

Jean: Sim, tia, mas a tartaruga é forte e consegue escapar. Aí ela volta pro mar pra salvar os outros.

P: Entendi. E esse homem, ele é um pescador que joga lixo no mar e não ajuda os animais? Por que ele faz isso?

Jean: Sim, tia. Ele joga o lixo pra limpar a praia pras pessoas nadarem. Mas quem salva os animais é a tartaruga, não ele.

P: Entendi, Jean! Seu desenho mostra um problema muito importante: o lixo no mar pode prejudicar os animais. Mas que bom que a tartaruga conseguiu escapar e voltou para ajudar seus amigos. Você acha que as pessoas poderiam encontrar outra forma de limpar a praia sem machucar os animais?

Jean: Acho que sim, tia! Em vez de jogar lixo no mar, as pessoas podem levar sacolas pra guardar o lixo e jogar na lixeira. Ou então, podia ter um lugar especial na praia pra colocar o lixo e depois alguém viria buscar. Assim, os animais ficariam seguros e a praia ficaria limpa. Também dava pra todo mundo ajudar e não só a tartaruga, né? Porque ela é forte, mas os humanos também podem salvar os animais.

P: Isso mesmo, Jean! Você teve ideias muito boas para ajudar a proteger os animais e manter a praia limpa. Se todo mundo fizer sua parte, podemos ter um mar sem lixo e cheio de vida. Parabéns pelo seu desenho e por pensar em como melhorar o mundo. Adorei os desenhos de vocês, pessoal! Cada um trouxe uma ideia diferente, mas todos pensando no meio ambiente. Vamos terminar por aqui e nos preparar para o nosso próximo encontro. Até lá!

Construção de significados na Oficina de Desenho com narrativas visuais e orais

A Oficina de Desenho foi estruturada para que as crianças, por meio do desenho e do diálogo, elaborassem representações sobre os temas discutidos, tais como poluição, descarte inadequado de resíduos, impactos no meio ambiente e possibilidades de cuidado e preservação, com liberdade criativa. Este procedimento buscou criar um ambiente de interação dialógica (Matusov, 2009, 2018), no qual as crianças fossem reconhecidas como sujeitos epistêmicos, coconstrutores de conhecimento e de sentidos. Durante a atividade, emergiram processos interativos ricos e significativos, com intensa troca entre as crianças, especialmente sobre o jogo “Minecraft” que serviu como analogia lúdica para a discussão sobre biomas, fauna e práticas sustentáveis. Este recurso lúdico não apenas serviu como metáfora para pensar sobre o meio ambiente, mas também como dispositivo que facilitou a articulação de conceitos ecológicos, relações de causa e efeito e possibilidades de intervenção no mundo.

As falas das crianças evidenciaram a preocupação com o impacto do lixo nos oceanos sobre tartarugas, baleias e outros animais marinhos, o reconhecimento do papel de profissionais como biólogos e veterinários no resgate e proteção dos animais, e a percepção crítica sobre as diferenças entre a realidade e o universo lúdico do “Minecraft”. Destacaram a necessidade de regeneração da natureza após queimadas e a valorização de atitudes individuais e coletivas para preservação ambiental, como fizeram reflexões sobre a poluição

atmosférica, associando-a à ação de fábricas e automóveis, e sugestões para melhorar a qualidade do ar.

As crianças em suas falas demonstraram empatia pelos animais e consciência de que pequenas ações podem gerar grandes mudanças ambientais. Os diálogos evidenciaram a capacidade das crianças de transitar entre o imaginário e o real, propondo soluções prática e refletindo sobre responsabilidades compartilhadas durante a elaboração dos desenhos.

Elas mantiveram diálogos constantes sobre o jogo, associando elementos do “Minecraft”, como a criação de biomas, construção de ambientes naturais e manejo de recursos, e discussões sobre sustentabilidade e preservação ambiental. Essa mediação revela a potência dos artefatos culturais no processo de construção de significados, como defendem Branco (2021a) e Valsiner (2012) ao abordarem o desenvolvimento de campos afetivo-semióticos que podem servir de base à construção de valores e práticas. O desenho, como linguagem expressiva, funcionou como espaço de escuta sensível e invenção, conforme Goldberg e Frota (2018), permitindo que as crianças externalizassem suas inquietações, conhecimentos prévios e propostas de transformação do mundo.

As produções das crianças, tanto no campo gráfico quanto nas narrativas que acompanharam os desenhos, revelaram diferentes compreensões, preocupações e proposições sobre os problemas ambientais. Nessa perspectiva, os resultados demonstram, em alinhamento com Bruner (1991), que, ao permitir que as crianças criassem histórias visuais e verbais que ressignificam experiências e conhecimentos, se está promovendo a coconstrução de sentidos sobre o meio ambiente. A Oficina de Desenho, ao estimular o diálogo e a criatividade, possibilitou o desenvolvimento de competências críticas e éticas, como propõe a EAC ao sugerir que se coloque as crianças como sujeitos ativos na análise e solução de problemas ambientais (Carvalho, 2011; Loureiro, 2007).

Eveline, por exemplo, produziu um desenho no qual a figura da tartaruga assume papel central, representando um animal que busca se proteger da poluição marinha. Sua narrativa inclui, ainda, a atuação de biólogos e veterinários que resgatam animais afetados pelo lixo, bem como a percepção de que a poluição atmosférica contribui para a degradação ambiental. Essa elaboração demonstra uma visão integrada dos impactos ambientais, articulando diferentes esferas (marinha, terrestre e atmosférica) e revelando sensibilidade ética em relação ao sofrimento dos animais. A construção desse enredo reforça a noção de que os processos de desenvolvimento são, segundo Vygotsky (1988, 1992), mediados culturalmente, envolvendo tanto elementos simbólicos quanto afetivos.

Por sua vez, **Arturo** escolheu retratar um pescador que polui o mar diariamente, refletindo sobre como o desconhecimento dos impactos ambientais pode conduzir a práticas prejudiciais. Seu discurso sugere que a sensibilização afetiva e o acesso à informação são elementos fundamentais para a mudança de comportamento, aspecto que dialoga diretamente com os princípios da EAC (Lima, 2009; Loureiro, 2007).

Nicolau e Alan, em contrapartida, optaram por construir narrativas visuais centradas na figura de pescadores conscientes, que cuidam do ambiente, recolhem o lixo e contribuem para a preservação dos ecossistemas. As ações desses personagens são apresentadas como modelos de conduta, evidenciando o desenvolvimento de uma consciência ecológica orientada para o cuidado e a responsabilidade coletiva.

Jean, por sua vez, desenvolveu uma narrativa na qual a tartaruga emerge como agente protagonista na defesa do meio ambiente. A escolha por conferir agência a um animal simboliza, de forma metafórica, a capacidade de resistência, resiliência e cuidado, tanto da fauna marinha quanto, possivelmente, das próprias crianças que, por meio de suas produções, se percebem como sujeitos capazes de intervir no mundo.

O uso do desenho e da narrativa mostrou-se eficaz para acessar o universo simbólico das crianças, revelando percepções sofisticadas sobre questões ambientais e sociais, por meio da mediação dialógica da pesquisadora que também potencializou a expressão/emergência de valores como empatia, responsabilidade e colaboração, fundamentais para a formação do sujeito ecológico (Carvalho, 2011). Essa mediação não se limitou a conduzir a atividade, mas promoveu um espaço de criação coletiva, onde os participantes puderam articular saberes cotidianos, referências midiáticas e experiências pessoais. O diálogo constante, a problematização das ações humanas e a reflexão sobre alternativas para o cuidado socioambiental ilustram o que Branco (2018) denomina de qualidade de interações sociais nos contextos culturais, essencial para o desenvolvimento de valores sociais e ambientais.

A presença do jogo “Minecraft”, como recurso cultural, serviu de ponte entre o universo lúdico e o debate científico e ético, demonstrando que os processos de desenvolvimento cognitivo, socioafetivo e ético-moral estão profundamente interligados e enraizados em práticas culturais e midiáticas contemporâneas (Branco, 2021c; Bruner, 1991). A presença do jogo “Minecraft” ilustra a permeabilidade entre espaços formais e informais de aprendizagem, mostrando que a educação ambiental pode e deve dialogar com os interesses e repertórios culturais das crianças. Essa abordagem está em sintonia com Krelling (2018) e Gobbi (2009), que defendem metodologias inventivas e participativas na pesquisa com crianças.

Do ponto de vista do desenvolvimento ético-moral, as crianças apresentam avaliações e julgamentos complexos, atribuindo responsabilidade a indivíduos (como pescadores que poluem ou que cuidam) e ao coletivo (sociedade em geral). Esse dado corrobora os estudos de Nunes e Branco (2007) e Senna e Branco (2007), que defendem que a construção dos valores morais não é um processo linear, mas resulta de interações dinâmicas em contextos culturais específicos, particularmente aqueles em que o diálogo é prevalente.

O desenho, enquanto linguagem expressiva e imaginativa, favoreceu a articulação entre afetividade, cognição e ética, como defendem Ferreira (1998) e Girardello (2011). As crianças, ao representarem situações de poluição, resgate de animais e cuidado com a natureza, demonstraram capacidade de imaginar alternativas e propor soluções, evidenciando o potencial do desenho para fomentar a criatividade narrativa da realidade, em que a criança é protagonista da produção de sentidos e do desenvolvimento ético-moral, em diálogo com os outros e com o contexto cultural.

Os resultados dessa sessão reafirmam, portanto, a importância de compreender as crianças como produtoras de cultura (Gobbi, 2009; Zimmermann & Freitas, 2018) e de reconhecer o desenho, aliado à narrativa, como uma linguagem legítima de expressão e elaboração simbólica (Ferreira, 1998; Goldberg & Frota, 2018). Por outro lado, as informações aqui obtidas também expõem tensões inerentes à educação ambiental contemporânea. Se, por um lado, as crianças demonstram sensibilidade e capacidade crítica, por outro, algumas respostas sugerem uma visão simplificada dos processos ecológicos, provavelmente influenciada por lógicas midiáticas que reduzem a complexidade dos fenômenos. Esse achado dialoga com Morin (2000, 2003), que alerta para a urgência de uma educação que forme para a compreensão da complexidade, superando reducionismos e visões lineares.

4 - Leitura do Conto (Sessão 4)

4.1. Aventura da tartaruginha Betina bebê na lagoa do Grussaí – Roda de Conversa



Momento de leitura com as crianças: A tartaruginha Betina ganha vida.

Nessa sessão foi conduzida a leitura do conto que narra, em tom didático, a trajetória da tartaruginha marinha Betina desde seu nascimento na praia de Grussaí até o retorno à lagoa que impacta diretamente seu ecossistema (ver Anexo 4). Com um enredo fluido e acessível, a narrativa constrói uma metáfora potente sobre os efeitos da ação humana na degradação ambiental, contrapondo o instinto de sobrevivência dos animais ao comportamento irresponsável do ser humano, identificado no texto como “bicho homem”.

A história destaca a relação intergeracional entre Betina e o Sr. Cristuga, figura paterna improvisada, que atua como guia na conscientização ecológica da jovem tartaruga. Por meio de diálogos sensíveis e esclarecedores, são abordados temas como desmatamento, pesca predatória, poluição hídrica, ocupação irregular e destruição da mata ciliar. A lagoa, elemento central da segunda parte do conto, é apresentada como um espaço de complexidade ambiental e fragilidade, onde o conflito entre desenvolvimento urbano e preservação ecológica se torna evidente.

Um dos aspectos mais relevantes do conto é sua capacidade de promover educação ambiental através da literatura, utilizando elementos narrativos para instigar reflexão crítica.

A caracterização do ser humano como “o mais covarde dos predadores” reforça o juízo moral implícito na obra, que denuncia comportamentos irracionais praticados por uma espécie considerada racional. A linguagem, embora voltada ao público infanto-juvenil, permite amplas interpretações e se conecta a discursos acadêmicos sobre ecologia, ética ambiental e conservação da biodiversidade.

O conto culmina com o desejo esperançoso da personagem principal: retornar no futuro a um ambiente mais saudável e respeitado, vislumbrando um horizonte de consciência coletiva e responsabilidade socioambiental. Trata-se, portanto, de uma obra literária que transcende o entretenimento e se posiciona como ferramenta educativa e crítica, especialmente útil em pesquisas voltadas à análise de discursos ambientais, educação ecológica e formação de valores sustentáveis.

Depois do conto, eu e as crianças fomos conversando, por meio de perguntas sobre a história da tartaruguinha Betina. Apresentei e contextualizei a história com uma dinâmica de bonecos de pelúcia em formato de tartaruga. As crianças demonstraram boa compreensão da história, pois identificaram os personagens principais com facilidade, mostrando empatia pelos personagens. Algumas expressaram os seus sentimentos de maneira envolvente. Todos (as) participaram ativamente e discutiram várias formas de proteger a natureza. Chegaram a compartilhar experiências pessoais e sentimentos positivos em relação à história. Por fim, a roda de conversa foi bem-sucedida em engajar as crianças nas conversas, que se mostraram enriquecedoras e motivadoras para despertarem o potencial das crianças para pensar criticamente e propor soluções criativas para proteger a natureza. Vejamos:

P.: Bom dia. Como vocês estão? Hoje eu trouxe uma nova história para compartilhar. O nome dela é “A aventura da tartaruguinha Betina na Lagoa de Grussaí”. Olhem só quem veio me ajudar a contar essa história: a própria tartaruguinha Betina! Uma graça, não é mesmo?

P. (fazendo a voz infantil da Betina): Oi gente, tudo bem com vocês? Oi, Jean, oi, Arturo, oi, Alan, oi, Eveline. Oi, Alicia. Hoje eu vim aqui trazer minha história para a tia Keila contar para vocês.

Eveline: Só tá faltando um lacinho, né, Betina?

Alicia: Ela nem precisa de lacinho, ela já é linda assim!

P. (voz infantil da Betina): Eu não tenho e nem uso lacinho, porque eu moro no mar. A tia Keila agora vai começar a contar minha história para vocês. Prestem bem atenção, crianças. Combinado?

Crianças: Sim, Betina!

P. (voz infantil da Betina): Então, gente, a tia Keila finalizou a minha história e a do meu pai. Vocês gostaram?

Crianças: Sim!

P. (voz infantil da Betina): Agora eu vou embora e deixo vocês conversarem com a tia Keila. Até a próxima!

Alan: Tia, o nome do pai dela é diferente... “Cristuga”. Mas ele não é o pai de verdade dela, né? É o pai do coração.

P: Isso mesmo, Alan. Ele estava sozinho e viu em Betina a chance de ter uma companhia. Decidiu cuidar dela como filha, com muito carinho. E desde então eles se tornaram uma família muito especial. Você quer comentar mais alguma coisa sobre isso?

Alan: Não, tia.

P: Tudo bem, querido.

P: Agora me digam uma coisa: vocês viram que seu Cristuga e Betina tiveram um final feliz, mas será que todas as tartarugas têm finais felizes como esse?

Alan: Não. Muitas tartarugas comem sacolas e acabam morrendo.

Arturo: Elas confundem sacolas e lixo com comida, aí comem e morrem.

Jean: Não, porque não.

P: Só porque não, Jean?

Jean: É... elas morrem porque ficam velhinhas.

P: A maioria delas morrem por ficarem velhinhas?

Jean: Não. Elas morrem porque comem lixo.

Interferência da Alicia: Sim é isso mesmo, elas comem lixo, igual o Arturo falou. Muitas vezes se confundem, comem e morrem.

P: Que observações importantes vocês fizeram. Quando vocês falam que as tartarugas comem lixo e acabam morrendo, isso mostra como o lixo que jogamos na natureza pode fazer muito mal aos animais.

Eveline: Algumas têm finais felizes como a história da Betina, outras não... porque tem gente que joga lixo onde não devia. A Cássia, por exemplo, jogou lixo que acabou indo parar no rio, depois no mar... e matou o golfinho. Isso pode acontecer com tartarugas também. Ainda bem que na nossa história teve um final feliz, né?

P: Sim, Eveline, ainda bem. Muito triste a história do golfinho. Obrigada por compartilhar.

Alicia: Tia, quem criou essa história?

P: Foi o autor Cristiano Peixoto. Ele escreve várias histórias sobre a natureza, algumas com finais tristes, outras felizes. Ele é engenheiro ambiental e professor de educação ambiental, por isso conhece muitos relatos reais que inspiram suas histórias.

P: Agora, me contem: que trechos da história vocês acharam bons e quais acharam ruins?

Jean: A parte que eu mais gostei foi deles nadando na lagoa juntinhos. Pareciam felizes demais. A água era legal nesse pedaço, parecia até piscina dos bichos. Mas depois ficou nojenta, com esgoto e lixo... fiquei triste mesmo, estragaram o lugar deles.

P: Jean, sua fala mostra que você prestou bastante atenção na história e se preocupou com o bem-estar dos bichos. A água limpa é mesmo muito importante para eles viverem felizes. E quando fica suja, como você percebeu, pode trazer tristeza e perigo.

Arturo (1ª fala): Eu achei legal ela achar o pai do coração, tipo eles viraram uma dupla de nadadores. Mas odiei quando o esgoto caiu em cima dele, credo, que nojo! Fiquei bem triste com isso.

Eveline: A parte boa é quando ela encontrou um pai de consideração. Eu acho que ela ficou menos com medo depois disso. A parte ruim foi ver nas imagens as tartarugas presas nas redes. Dá um aperto no coração, sabe né, tia? Tem gente que nem liga.

P: Você falou com muita sensibilidade, Eveline. É bonito ver como você se conectou com a história. E é triste mesmo ver os animais sofrendo.

Alicia: Eu achei feio uma casa jogando sacola na lagoa, quase bateu nela! Mas também achei fofo quando o pai dela ficou protegendo ela, tipo mesmo não sendo o pai de verdade, virou o pai dela.

P: Alicia, que jeito lindo de olhar para o cuidado entre os dois. A poluição é perigosa mesmo, ainda mais quando vem de lugares que parecem bonitos por fora. E esse carinho que você percebeu é um sinal de amor, muito bonito de você notar

Arturo (2ª fala): Tia, sabia que aqui na escola vai ter horta? A gente vai plantar coisa! É tipo pra cuidar da natureza também, né?

P.: Que notícia maravilhosa, Arturo! Plantar é uma forma incrível de cuidar da natureza. Vocês vão aprender muito observando as plantas crescendo, e isso também ajuda a entender como tudo na natureza precisa de cuidado e atenção. Vocês estão empolgados com esse projeto?

Crianças: Sim, tia! Vai ser massa!

P: Adoro ver essa animação! Agora, imaginem: se vocês fossem personagens da história, quem seriam?

Alicia: Eu seria a Betina.

P: Por quê?

Alicia: Porque ela é do bem. Quer salvar a natureza.

P: Alicia, que linda escolha! A Betina tem esse jeitinho corajoso e carinhoso, né? E você também mostrou que quer ajudar o planeta, igualzinho a ela.

Eveline: Eu queria ser o seu Cristuga, porque ele tem o coração bom. Mesmo sem ser pai de verdade da Betina, ele a adotou, apresentou o mar e deu amor. E ele também se sentia sozinho.

P: Eveline, você enxergou uma parte muito sensível da história. O Sr. Cristuga mostra que cuidar não precisa ter laço de sangue, né? Às vezes, o carinho vem da convivência e do coração.

Alan: Eu queria ser a Betina. Não o seu Cristuga, porque eu já levei banho de esgoto igual ele.

P: Sério, Alan? Conta isso para a gente.

Alan: Um dia estava na rua, sem calçada, e o esgoto estava entupido por causa do lixo. Aí passou uma bicicleta perto e me deu um banho de esgoto. Fiquei todo sujo e fedendo.

P: Poxa, Alan... que situação difícil. Obrigada por confiar e contar isso pra gente. Esse tipo de coisa mostra como o esgoto sem cuidado pode afetar qualquer pessoa, né?

Arturo: Eu e meus pais também tomamos banho de esgoto, depois de uma chuva. Um carro passou perto de uma poça de esgoto e molhou todo mundo.

P: Aí, que situação difícil! Que triste saber que isso aconteceu com vocês, Arturo. Essas experiências mostram como cuidar do ambiente é também cuidar das pessoas. Obrigada por dividir com a gente.

P: Jean e Arturo, quem vocês seriam na história?

Arturo: Eu seria a mãe que botou os ovos e voltou pro mar. Ela é inocente, não fez nada de ruim.

P: Sua escolha é cheia de carinho, Arturo. A mamãe tartaruga faz tudo certinho e ainda enfrenta tantos perigos, né? Muito bonito ver como você se conectou com ela.

Jean: Eu seria um dos ovinhos. Porque vou me salvar como a Betina, crescer e viver muito.

P: Jean, essa ideia é maravilhosa. Imaginar que você vai crescer e viver muito, é uma forma linda de mostrar esperança. Gostei muito da sua escolha. Todas as escolhas foram lindas. E agora, se pudessem mudar algo na história, o que mudariam?

Eveline: Eu não deixaria fazer as casas na área da mata, porque o bicho homem acabou com o lugar onde os animais moravam.

P: Essa sugestão é muito importante, Eveline. Construir casas sem cuidado ambiental pode acabar com o espaço dos bichos, né? Você teve um olhar bem atento para isso.

Alan: Eu mudaria a parte em que Betina encontra o pai. Colocaria o pai verdadeiro dela.

P: Por que, Alan?

Alan: Porque eu não moro com meu pai de verdade.

P: Entendi, querido. Às vezes, a história toca naquilo que sentimos também, né? Obrigada por dividir esse pedacinho da sua vida. Isso mostra o quanto você é sensível e corajoso. Tem mais algo que mudaria?

Alan: Sim, mudaria a parte em que os pescadores que pegam os filhotes e as mães que vão ter seus ovinhos. Isso é ruim pros animais, porque aí eles não conseguem cuidar dos seus filhotes e nem viver no lugar direito lá na natureza.

P.: Entendi, Alan. Você acha que quando os pescadores capturam esses animais mais novinhos ou as mães, eles atrapalham a vida deles na natureza, né?

Alan: Sim, tia, porque os filhotes precisam crescer e as mães têm que cuidar deles. Se pegam eles, não dá tempo.

P: Faz todo sentido o que você disse. Os animais também precisam de um tempo para viver tranquilos, ter os filhotes e continuar morando no lugar deles.

Arturo: Eu mudava esse negócio de jogar sujeira na lagoa, sabe? O esgoto e o lixo deixam tudo sujo, aí os animais não conseguem ficar lá. Eles têm que correr pra outro lugar, coitados.

P: Entendi, Arturo. Quando a lagoa fica suja assim, os animais não conseguem mais viver nela, né? Eles acabam indo embora.

Arturo: Sim, porque eles não gostam de lugar sujo, ninguém gosta. Nem dá pra nadar, respirar. Fica tudo ruim pra eles.

P: Você explicou muito bem. Os animais também precisam de um lugar limpo e seguro para morarem, assim como a gente. Sua vez, Jean.

Jean: Eu ia tirar aquele banho de esgoto do seu Cristuga, sabe? Ia botar um banho com água limpinha, igual a gente toma em casa. Porque aquele banho sujo dá até dó dele!

P: Ah, Jean, que ideia legal! Trocar o banho de esgoto por um banho de água limpa deixa a história mais bonita e até mais alegre, né? Imagina o seu Cristuga nadando em água limpa, sem sujeira. Sua sugestão mostra que você se importa com o bem-estar dos animais. Obrigada por essa ideia tão cuidadosa. Fale Alicia.

Alicia: Faria com que Betina e Cristuga ajudassem os outros animais a encontrar um novo lar.

P: Alicia, que ideia linda! Imaginar a Betina e o seu Cristuga ajudando outros animais a encontrar um novo lar mostra como você tem um coração bondoso e gosta de cuidar de quem precisa. A natureza seria muito mais feliz se mais animais recebessem essa ajuda, né? Isso me fez pensar numa continuação da história, com eles virando uma dupla de protetores da lagoa, ajudando os amigos a viverem em paz.

P: Agora me digam: o que vocês fazem ou veem que se parece com essa história?

Alan: Vejo muita gente jogando lixo na rua. Quando pesco com meu avô e encontro um peixe filhote ou macho carregando ovos, eu devolvo pra água.

P: Que atitude bonita, Alan! Isso mostra que você tem um olhar muito respeitoso com a natureza e com os animais. Devolver o peixinho para a água, quando percebe que ele ainda está crescendo ou carregando ovos, é como dar a ele uma nova chance de viver e formar sua família.

Alicia: Vejo pessoas jogando lixo nos bichinhos. Eles podem comer e morrer.

P: Que observação muito importante, Alicia. Os bichinhos não sabem que aquilo é lixo, às vezes acham que é comida e acabam comendo, o que pode fazer muito mal para eles. Isso pode deixar eles doentes ou até impedir que vivam mais tempo. É muito triste pensar nisso, né? Mas o mais legal é ver que você está prestando atenção e se preocupando com os animais.

Eveline: Vejo gente jogando lixo em lugares errados, e isso traz doenças, além de prejudicar os animais. Eu pesco com meu pai, mas só com vara. Nunca com rede ou tarrafa.

P: Você percebe algo muito sério: quando o lixo vai parar nos lugares errados, ele atrai insetos, contamina a água e pode causar doenças em pessoas e animais. E que legal saber que você pesca com seu pai usando vara. Isso mostra respeito à natureza. Pescar com cuidado, sem redes que pegam muitos peixes de uma vez, ajuda a preservar a vida nos rios. Você está mostrando que é possível se divertir e cuidar do meio ambiente ao mesmo tempo. Que exemplo incrível, Eveline.

Arturo: Já vi gente jogando lixo no mar, quando fui à praia. E eu falo a verdade, já joguei chiclete ou embalagem na rua..., mas só isso.

P: Arturo, é muito legal você contar a verdade. Isso mostra que você está pensando sobre suas atitudes, e isso já é o primeiro passo para cuidar do mundo. Às vezes, a gente faz coisas sem perceber o impacto que elas têm..., mas o importante é aprender com isso. Lixo no mar como já vimos prejudica os animais, pois podem engolir, como o chiclete ou a embalagem, achando que é comida. Isso pode matar ou machucar muito esses bichinhos.

Jean: Eu não faço nada igual à história, mas vejo muita gente jogando lixo na rua.

P: Jean, que bom saber que você está atento ao que acontece ao seu redor. Mesmo que você não jogue lixo na rua, só de perceber o problema e se importar, você já está sendo parte da solução.

P: Além da questão do lixo, o que mais podemos fazer para proteger a natureza? Imaginem que vocês têm os poderes de um super-herói.

Jean: Colocaria mais lixeiras e guardas para ver se jogam no lixo certo. E ajudaria animais em perigo.

P: Jean, suas ideias são incríveis! Colocar mais lixeiras ajuda demais, quando tem uma lixeira por perto, as pessoas têm mais chance de jogar o lixo no lugar certo. E a presença de guardas pode lembrar todo mundo da importância de cuidar do ambiente em que vivemos. Isso mostra que você pensa na solução, e não só no problema. Genial!

Arturo: Botaria lixeira em cada lugar da natureza. Criaria uma multa: e se alguém jogasse o lixo tirado do mar e jogasse de volta nele, teria que pagar muito dinheiro, daria quase para comprar um carro novo.

P: Uau, que ideia poderosa! Multar quem joga lixo de volta no mar com o valor de um carro novo é uma forma bem séria de mostrar que poluir tem consequências. Às vezes, é só quando dói no bolso que algumas pessoas percebem o problema. Você está pensando como um verdadeiro defensor da natureza. E espalhar lixeiras por todos os cantos é genial, quanto mais fácil for jogar lixo no lugar certo, menos lixo vai parar onde não deveria.

Alicia: Colocaria lixeiras nas florestas e uma lei com multa bem alta pra quem jogasse lixo em local proibido.

P: Alicia, você arrasou mais uma vez! Colocar lixeiras nas florestas é uma ideia superinteligente, muitas vezes as pessoas jogam lixo porque não encontram onde descartar direito. Com lixeiras por lá, fica muito mais fácil manter esses lugares limpos e seguros para os animais.

E criar uma lei com multa alta mostra que você está pensando como uma verdadeira defensora da natureza. Isso ajuda a mostrar que jogar lixo em locais proibidos não é apenas feio, mas também errado e perigoso. Imagina só se todo mundo seguisse essa regra.

Eveline: Transformaria lixo em plantas e criaria robôs que limpam o mar e as florestas.

P: Uau, que ideia futurista e maravilhosa! Transformar lixo em plantas seria como fazer mágica pela natureza, imagina se cada sacolinha ou papel jogado virasse uma flor, uma árvore ou uma hortinha cheia de vida? O mundo ficaria muito mais bonito e saudável. E os robôs que limpam o mar e as florestas? Você pensou numa solução moderna e superpoderosa. Eles poderiam nadar pelos oceanos recolhendo lixo e voar entre as árvores tirando coisas que fazem mal aos animais. Você está inventando um mundo com tecnologia que protege o planeta.

Alan: Tiraria toda a poluição e inventaria máquinas que limpam a natureza sem machucar os animais.

P: Alan, sua ideia é como um sonho ecológico. Imaginar um mundo sem poluição é pensar num planeta mais feliz, saudável e cheio de vida, onde as árvores crescem fortes, os rios correm limpos e os animais vivem tranquilos. Inventar máquinas que limpam tudo com cuidado, sem machucar nenhum animal, é genial.

P: Que ideias incríveis! Agora me contem: como vocês se sentem, qual é a sensação quando estão perto ou dentro da natureza?

Arturo: Eu me sinto alegre, porque posso correr e brincar.

P: Que gostoso, Arturo! A natureza dá mesmo esse espaço para a gente se movimentar livremente. Correr e brincar ao ar livre faz muito bem para o corpo e para a cabeça, né?

Alan: Eu moro em chácara, então eu gosto muito da natureza. Se não morasse em chácara e morasse em casa de rua na cidade eu acho que não seria tão legal como é na lá na chácara, lá é calmo e tranquilo.

P: Você percebe bem como o ambiente influencia no nosso jeito de viver, Alan. Esse contato diário com a natureza, com o silêncio e a tranquilidade, ajuda mesmo a gente a se sentir melhor.

Eveline: Eu também moro em chácara tem muito mato, muita árvore e lá eu me sinto calma, paz e relaxada quando escuto o som dos pássaros e do vento nas árvores e também gosto de pular e correr na natureza.

P: Que bonita sua descrição, Eveline. Escutar os sons da natureza, como o dos pássaros e do vento, ajuda mesmo a gente a se sentir em paz. E poder correr e brincar nesse espaço é uma delícia!

Alicia: Às vezes eu fico curiosa para saber o nome das plantas e dos bichos que vejo na natureza.

P: A curiosidade é uma coisa muito especial, Alicia. Ela mostra que você quer aprender mais e entender melhor o mundo à sua volta. Que bom que a natureza te desperta essa vontade de descobrir.

Jean: Eu gosto de correr pelos campos quando estou jogando futebol, eu fico alegre quando eu estou em algum lugar livre que eu possa brincar de futebol.

P: Você sente mesmo a diferença, né, Jean? Quando tem espaço livre, dá para se divertir e se sentir mais animado. A natureza tem esse poder de deixar a gente mais alegre.

P: Foi muito especial ouvir cada um de vocês hoje. As histórias, os sentimentos e as ideias que compartilharam mostram como vocês têm um olhar bonito e cuidadoso sobre a natureza. Agradeço por dividirem isso comigo. No nosso próximo encontro, vamos explorar mais formas de cuidar do meio ambiente e entender melhor a natureza. Até logo, crianças!

4.2. Construindo consciência ambiental: análise dos diálogos sobre a tartaruguinha Betina.

Com base na análise dos diálogos acima, observamos que as crianças demonstram uma sensibilidade precoce e um repertório simbólico expressivo acerca dos problemas ambientais. A pesquisadora, ao assumir a voz infantil de Betina e promover uma escuta dialógica, proporcionou às crianças uma vivência rica afetivamente, favorecendo a coconstrução de campos afetivo-semióticos (Branco, 2021a) capazes de gerar valores ligados à proteção da natureza.

O diálogo revelou que os estudantes estão atentos aos desafios ambientais. Um exemplo citado pelo conto é como as tartarugas marinhas sofrem com esses impactos. Ao extrapolar o conteúdo do conto, as crianças demonstraram uma compreensão ampliada sobre os efeitos das ações humanas na fauna marinha.

O saber popular e científico articulado com a literatura infantil permitiu às crianças manifestar indignação diante da poluição e da destruição do habitat natural, consolidando uma postura moral de repúdio à ação predatória e à destruição, e isto confirma o potencial emancipatório da narrativa como ferramenta pedagógica (Castange, 2015; Costa & Alves, 2020).

Além disso, a intergeracionalidade no diálogo entre a pesquisadora e as crianças, e entre os personagens, propicia um processo de internalização e externalização simbólica em que valores ambientais e a noção de responsabilidade socioambiental emergem legitimados culturalmente. As interações narrativas funcionam como dispositivos para a mediação entre a experiência individual e os saberes coletivos, promovendo o desenvolvimento moral (Moreira & Branco, 2012; Nunes & Branco, 2007), evidenciado nas reflexões ético-cidadãs das crianças.

O caráter dialógico da atividade, alinhado com as propostas de Matusov (2009, 2018) sobre pedagogia dialógica, garante que as vozes infantis não sejam meramente receptoras passivas, mas protagonistas na construção do conhecimento, potencializando a ampliação do repertório cultural (Paula & Branco, 2022). Esse aspecto reforça a reflexão de Freire (1989, 2020) sobre a importância do ato de ler, e, aqui, também de ouvir e debater, como ato político e formativo que instaura uma consciência crítica no sujeito.

De maneira consistente com os referenciais literários (Brockmeier & Harré, 2001), Cademartori (1987) Mesquita (2011), o uso da narrativa infantil para a educação ambiental possibilita a aproximação afetiva e cognitiva com temas traduzidos em linguagem acessível e simbólica, o que favoreceu a identificação da criança com a personagem Betina e seu contexto de vida. Esta identidade favoreceu a sensibilização e a problematização, funcionando como uma estratégia eficaz para estimular o engajamento e a reflexão crítica, conforme apontam os estudos de Laraia (2009) e Loureiro (2006, 2007) sobre a importância da cultura no processo educativo.

Os resultados indicam que a literatura infantil, mediada pelo diálogo e pela escuta atenta, pode representar um poderoso instrumento para a cultura ecológica e para a formação do sujeito ecológico. Segundo Guimarães (2007), Lima (2009), Carvalho et al (2009), isto especialmente ocorre quando essa mediação se dá em contextos educativos que valorizam a

voz das crianças e promovem práticas dialógicas e críticas. A valorização dessas vozes, combinada com a problematização ambiental, contribui para a emergência de um pensamento complexo e ético, como apontam Morin (2000, 2003) e Barthes (1984), permitindo que o leitor infantil desenvolva um compromisso moral com a conservação ambiental, sensibilizado pela narrativa da tartaruginha Betina.

4.3. Literatura infantil como dispositivo de engajamento ambiental

A escolha por uma narrativa infantil com protagonista não humana permitiu uma aproximação afetiva entre as crianças e o mundo natural, favorecendo processos de identificação que transcendem o antropocentrismo. Alicia, ao dizer que gostaria de ser Betina "porque ela é do bem. Quer salvar a natureza", expressa não só empatia com a personagem, mas também internalização de valores ecológicos.

Segundo Costa e Alves (2020), "o texto literário provoca reflexões críticas e promove uma consciência ecológica" (p. 3), especialmente quando associado a recursos que mobilizam o afeto, como os bonecos de pelúcia usados pela pesquisadora. Essas mediações também fazem eco à visão de Cademartori (1987), que defende que a literatura infantil é essencial para a formação cultural e social da criança, principalmente quando carrega mensagens educativas. A Tabela 4 destaca as expressões do conto internalizadas e externalizadas pelas crianças.

Tabela 4

Expressões do conto internalizadas/externalizadas pelas crianças

Expressão no conto	Reapropriação na fala infantil	Significado emergente
"O bicho homem destrói tudo o que vê pela frente."	Eveline: "O bicho homem acabou com o lugar onde os animais moravam."	Crítica direta à degradação causada pela ação humana.

“Betina quer salvar o mar, mesmo sendo ainda bebê.”	Alicia: “Eu seria a Betina porque ela é do bem. Quer salvar a natureza.”	Identificação com o protagonismo ecológico da personagem.
“Sr. Cristuga vive só e limpa a lagoa.”	Eveline: “Eu gosto do Sr. Cristuga porque ele cuida da lagoa e está sempre sozinho.”	Importância do cuidado ambiental individual.
“A lagoa está cheia de lixo, mas ainda pode ser salva.”	Arturo: “A gente podia botar uma lixeira em cada lugar da natureza.”	Imaginação de soluções concretas e engajamento propositivo.
“As casas e prédios tomaram o espaço das tartarugas.”	Eveline: “Eu não deixaria fazer as casas na área da mata.”	Apropriação do conflito ecológico como posicionamento ético.

Essas apropriações mostram que as crianças não apenas compreenderam a narrativa, mas transformaram suas mensagens em argumentos próprios, o que reforça a potência formativa da literatura infantil aliada à escuta dialógica. Como afirma Cademartori (1987), a literatura na infância é campo fértil para a formação de juízos, especialmente quando os textos ativam emoções e valores culturais em construção.

4.4. *Psicologia Cultural Semiótica: práticas dialógicas e valores em ação*

A perspectiva da PCS permite compreender como os valores emergem nas interações sociais e são construídos coletivamente a partir da circulação de signos (Branco & Valsiner, 2012). A pesquisa evidenciou esse fenômeno em diversas falas das crianças. Alan, ao compartilhar que devolve peixes filhotes ou com ovos quando pesca com o avô, revela um valor ecológico em desenvolvimento, ancorado na vivência, e que foi reconhecido na conversa como ação exemplar.

Outro exemplo marcante vem de Eveline: “Eu não deixaria fazer as casas na área da mata, porque o bicho homem acabou com o lugar onde os animais moravam”. Essa formulação expõe uma elaboração crítica da realidade, demonstrando que os elementos simbólicos do conto foram transpostos para o contexto local e pessoal da criança, pois ela

demonstra que a história foi compreendida e ressignificada a partir do que ela observa ou imagina em seu entorno. O juízo moral construído por Eveline emerge justamente da combinação entre afeto, significação e posicionamento ético, algo que Branco (2021c) analisa com profundidade.

Além disso, falas como a de Jean, “eu seria um dos ovinhos. Porque vou me salvar como a Betina, crescer e viver muito”, revelam projeção simbólica e esperança, indicando como a narrativa pode servir como recurso para o desenvolvimento da identidade e da autoestima. Ao atribuir à personagem e à história uma função emocional e identitária, Jean mobiliza um *artefato simbólico*, conforme definido por Zittoun (2012): um elemento cultural que oferece suporte em momentos de transição, auxiliando na elaboração de experiências e na construção de futuros possíveis.

Como afirma a autora, “Artefatos simbólicos oferecem recursos para transições e reconfigurações da vida pessoal” (Zittoun, 2012, p. 515). Nesse contexto, a narrativa transcende seu papel informativo e se transforma em ferramenta subjetiva, permitindo à criança ressignificar sua própria trajetória com base nas referências simbólicas que encontra no enredo.

Nessa perspectiva, a roda de conversa evidenciou o papel transformador da escuta ativa e da valorização das vozes infantis, alinhada às ideias de Bakhtin (2009) sobre a dialogia, bem como à abordagem defendida por Matusov (2018), que propõe uma pedagogia dialógica ontológica centrada na produção coletiva de sentido.

A fala de Eveline, ao se identificar com o Sr. Cristuga por causa da sua solidão e capacidade de cuidado, revela como a narrativa permite às crianças se posicionarem com base em suas próprias emoções e vivências. Já Arturo, ao afirmar “eu e meus pais também tomamos banho de esgoto”, traz à tona uma dimensão social e familiar do problema ambiental. A escuta acolhedora da pesquisadora diante dessas revelações fortaleceu vínculos

e abriu espaço para elaboração subjetiva, como defende Freire (1989, 2020) ao tratar do diálogo como base da educação humanizadora.

As crianças não apenas entenderam o enredo; elas traduziram a história em ações, propostas e posicionamentos. Alan exemplifica isso ao dizer “*mudaria a parte em que os pescadores que pegam os filhotes e as mães que vão ter seus ovinhos. Isso é ruim pros animais, porque aí eles não conseguem cuidar dos seus filhotes e nem viver no lugar direito lá na natureza*”, demonstrando compreensão crítica dos impactos da pesca predatória sobre a conservação das espécies. Alicia propõe que Betina e Cristuga ajudem outros animais a encontrar um novo lar, o que indica projeção de protagonismo ecológico ampliado.

Essa emergência de valores e disposições éticas reforça o papel da escola como espaço de formação cidadã, como discutem Senna e Branco (2007) ao tratarem do protagonismo infantil e da coconstrução de significados nas práticas sociais. A sessão desenvolvida pela pesquisadora ativou processos subjetivos e culturais que transcendem o conteúdo curricular e apontam para uma educação ambiental engajada e transformadora.

4.5. Imaginação pedagógica e narrativas propositivas: a criança como sujeito ambiental crítico

A imaginação pedagógica, como prática educativa sensível e emancipadora, possibilita às crianças a produção de narrativas de futuro que interpelam questões ambientais urgentes. Eveline, ao propor “criar robôs que limpam o mar”, mobilizando elementos da tecnologia e da ecologia *com imaginação transformadora*, aponta para formas alternativas de cuidado planetário. Arturo, ao compartilhar que “toma banho de esgoto” quando chove e a rua enche, revela vivências que transcendem o plano da ficção, tornando visível a realidade ambiental precária de muitos territórios populares. Esses discursos infantis expressam uma subjetividade ativa, como aponta Branco (2021c), mediada por signos culturais e reorganizações semióticas catalisadas pela literatura.

A escuta dialógica dessas crianças abre espaço para a emergência de saberes ambientais situados, que dialogam com os princípios da EAC. Conforme Loureiro (2007), essa abordagem “busca superar as tendências naturalistas e conservacionistas, centrando-se em uma perspectiva política e transformadora” (p. 65). Não se trata apenas de uma prática ambientalista tradicional, mas de uma educação que articula emancipação e consciência crítica, conforme também ressaltado em sua análise sobre a dialética e a complexidade na práxis política da educação ambiental (Loureiro, 2006). Ao colocar em cena vivências de exclusão e propostas imaginativas de transformação, as crianças não apenas expressam suas visões de mundo, como também se assumem como agentes de transformação ambiental, ampliando o entendimento sobre quem pode se expressar e agir em prol do meio ambiente.

A subjetividade das crianças, mediada por artefatos simbólicos e narrativas literárias, é constituída como posicionamento. Zittoun (2012) destaca que os artefatos culturais “são recursos internos que permitem às pessoas lidarem com mudanças e transições em suas vidas” (p. 58), evidenciando o papel da literatura como ferramenta de elaboração de sentidos. A partir da Psicologia Cultural Semiótica, é possível compreender como essas reorganizações simbólicas impulsionam deslocamentos subjetivos e produzem novas formas de imaginar e agir no mundo.

A proposição de Eveline, por exemplo, pode ser lida como um gesto de imaginação propositiva, no qual a tecnologia se torna aliada à preservação ambiental, criatividade atravessada por uma leitura crítica da realidade. Carvalho (2004) afirma que “a educação ambiental crítica deve estar voltada para a transformação das formas de pensar e agir, articulando saberes locais e globais” (p. 24), o que ressoa na capacidade infantil de conectar imaginação e experiências cotidianas com temáticas ambientais.

Freire (2020) defende que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (p. 38), ideia que encontra

ressonância na escuta humanizadora praticada pela pesquisadora ao mediar as conversas com as crianças. Essa escuta potencializa a construção de narrativas de futuro, nas quais os sujeitos se reconhecem como protagonistas de mudanças. Reigota (2012), ao discutir os significados de meio ambiente, ressalta que “esses significados são múltiplos e dependem das experiências, saberes e relações dos sujeitos com o mundo” (p. 41), reforçando a ideia de que as vozes infantis expressam perspectivas legítimas sobre a questão ambiental.

Assim, a imaginação pedagógica não é apenas um exercício de fantasia, mas uma potência educativa que mobiliza saberes, afetos e experiências em direção a futuros possíveis. Morin (2000) nos lembra que “a educação do futuro deve ensinar a enfrentar a incerteza e preparar para a surpresa” (p. 15), e neste contexto, as crianças surgem como narradoras potentes, capazes de inventar mundos e denunciar realidades. Ao reconhecê-las como agentes de transformações ambientais, a pesquisa não só afirma suas vozes, como também propõe uma pedagogia da escuta, da criação e da transformação.

5 - Oficina de Reciclagem (Sessão 5)

5.1. Sustentabilidade e Criatividade por meio da Reciclagem

Durante a oficina de reciclagem, as crianças foram convidadas a reutilizar materiais descartáveis para produzir novos objetos, estimulando não apenas a inventividade, mas também reflexões sobre o cuidado com o planeta. Ao longo da atividade, emergiram narrativas espontâneas que revelaram compreensão sobre o reaproveitamento e vínculos afetivos com o meio ambiente. Por meio de suas criações e falas, os participantes expressaram memórias familiares, valores de sustentabilidade e sentimentos de pertencimento ao mundo natural, compondo uma paisagem simbólica rica em significados.

A análise das informações coletadas, incluindo registros escritos, observação participante e trechos das falas infantis, evidenciou manifestações de identidade ecológica, sensibilidade ambiental e construção de sentidos éticos. As crianças não apenas assimilaram

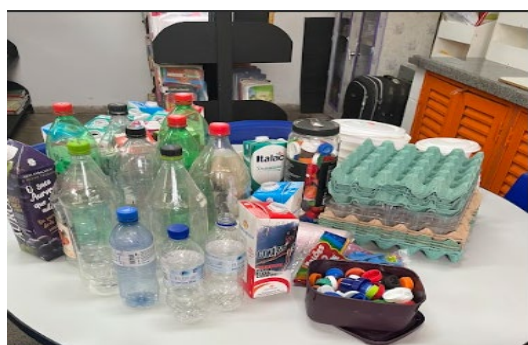
conteúdos sobre reciclagem, mas revelaram modos próprios de pensar e sentir a natureza, conectando o ato de reutilizar com experiências pessoais, afetos e imaginação. Nesse contexto, a oficina de reciclagem revelou-se como uma prática potente na formação da consciência ambiental infantil, ao valorizar a escuta, a criatividade e a construção compartilhada de significados.

Antes de iniciar a oficina, tivemos uma conversa introdutória sobre reciclagem. Esse momento foi importante para mobilizar os saberes prévios das crianças e provocar reflexões sobre a preservação ambiental. O objetivo era promover um espaço de escuta, expressão criativa e participação ativa. A pesquisadora levou materiais recicláveis como garrafas PET, tampinhas, rolos de papel higiênico, papéis, isopor, caixas de ovos, além de instrumentos de apoio como tesouras, colas, canetinhas, balões, fita adesiva e barbantes. Fez orientações claras sobre o uso seguro das ferramentas, estimulando a autonomia com responsabilidade.

A oficina foi bem recebida, e as crianças se engajaram intensamente, demonstrando entusiasmo e sensibilidade frente ao tema da reciclagem e sua relevância ambiental. Pareceu-me, pelas suas falas, que já compreendiam a importância da preservação ambiental por meio da reciclagem. A atividade prática permitiu às crianças conversarem de forma divertida e significativa sobre a sustentabilidade, levando em consideração os *feedbacks* e observações feitas durante esta oficina.

Figura 1

Materiais recicláveis utilizados na oficina



A seguir, a conversa registrada durante a oficina:

P: Bom dia, pessoal! Hoje vamos fazer nossa oficina de reciclagem. Vocês vão usar a criatividade para construir um objeto com materiais recicláveis. Mas antes, quero fazer duas perguntinhas bem simples para começarmos nosso papo. Pode ser?

Todos: Pode, tia!

P: Arturo, você pode começar. O que você entende por reciclagem?

Arturo: Sim, tia! Reciclagem é tipo quando a gente pega uma coisa [objeto] que ia pro lixo, como uma garrafa, e transforma ela em outra coisa legal. Tipo, pode virar outra garrafa ou até um brinquedo. É fazer algo novo que ninguém queria mais.

P: Muito bem, Arturo. Você explicou de um jeito bem claro. A reciclagem realmente é sobre dar nova utilidade a objetos descartados.

Nicolau: Eu quero falar.

P: Vamos lá, Nicolas. Pode falar, você está com a palavra.

Nicolau: Dá pra fazer várias coisas com material reciclado, tia! Tipo foguete, carrinho, até robô, carrinho de brincar, pegar coisas que a gente ia jogar fora tipo papel, garrafa de refrigerante e pode transformar em brinquedos. Só se a gente não jogar papel e garrafas no lixo, pode virar brinquedo. Aí dá pra brincar e ajudar o planeta também.

P: Excelente, Nicolau! Você mostrou que reciclagem também pode ser divertida e cheia de criatividade. Galerinha, o Jean quer responder. Vamos lá escutar o Jean, cadê a cooperação. Vamos ouvir o Jean.

Jean: Reciclagem é mudar o que seria lixo em coisas novas [objetos, materiais] Tipo a garrafa de refrigerante que a gente joga fora... a gente pode usar ela pra fazer brinquedo ou até uma coisa útil como um vaso para colocar planta, minha mãe faz isso.

P: Isso mesmo, Jean! Pensar na utilidade dos materiais é essencial. Quando a gente dá uma nova função pra algo que seria jogado fora, estamos ajudando o planeta a ficar mais limpo e saudável. E sabe o que é mais legal? A reciclagem também pode ser uma forma de criatividade, transformar uma garrafa em vaso como sua mãe faz ou brinquedo, é como fazer mágica com as coisas que temos em casa.

Alan, pediu para falar: Tia, dá para cortar e colocar uma muda de plantinha dentro da garrafa, lá na chácara meu avô faz isso. Você colocar um pouco de terra e coloca uma muda de uma planta ou sementinha e cuida.

P: Alan, é muito bom o que seu avô faz. Você o ajuda?

Alan: Sim, ajudo a cuidar da sementinha até virar muda para [depois] poder plantar junto com o meu avô. E como Nicolau e Arturo já falaram, eu também já fiz um monte de coisa com latinha, tia. Boneco de latinha, carrinho que dá pra puxar com corda. Usei a tampa pra fazer rodinha. Reciclagem é bom porque a gente se diverte fazendo coisas novas.

P: Uau, Alan! Que incrível saber que você já é um criador de brinquedos recicláveis. Alicia, sua vez!

Alicia: Reciclagem é usar coisa velha pra fazer coisa nova! Dá pra usar caixa de leite, papelão, garrafa de Coca-Cola... até rolo de papel higiênico. Eu gosto de fazer boneca com esses materiais.

P: Que legal, Alicia! Você falou de materiais bem úteis. Alda, pode falar.

Alda: Tia, reciclagem é quando a gente pega um material que ia pro lixo e faz um brinquedo, ou objeto, ou outra coisa útil. Pode ser caixa de ovo, garrafa, tampinha... qualquer coisa.

P: Muito bom, Alda! Você já pensou bastante sobre isso. Eveline pode falar, para fecharmos esse momento inicial.

Eveline: Reciclagem ajuda o planeta, tia. Se a gente recicla, joga menos coisa fora. Aí o mundo fica mais limpo e bonito. E dá pra fazer brinquedo com materiais velhos também.

P: Muito bom ouvir todos vocês. A reciclagem é isso mesmo: dar nova utilidade ao que seria descartado. Além de ajudar o meio ambiente, podemos criar objetos incríveis com criatividade. Então é isso, a reciclagem é a recuperação dos materiais utilizados consumidos que deixam de ser lixo e se transforma em algo novo, que pode ser até um objeto de arte. Outra função da reciclagem é colocar o lixo no lugar certo para que ele possa ser reutilizado.

Pergunta final antes da atividade prática

P: E agora, quais tipos de materiais vocês acham que podem ser reciclados?

Arturo: Garrafa PET, latinha, caixa de leite, caixa de suco, caixa de leite, papelão... depende do plástico, né tia?

P: Muito bem observado, Arturo! Você já está com um olhar bem atento, nem todo tipo de plástico é reciclável, e saber disso ajuda a gente a fazer escolhas melhores. Existem plásticos que têm símbolos diferentes, sabe? São aqueles desenhinhos com números dentro, e cada número mostra se pode ser reciclado ou não. Quando a gente presta atenção nisso, evita colocar coisas erradas nas lixeiras e dá menos trabalho pra quem faz a separação dos materiais. Você sabia disso ou quer que eu mostre como são esses símbolos depois?

Arturo: Eu sei tia, naquele dia que colocamos [o lixo] nas lixeiras tinha o lixo de metal, plástico, orgânico. O orgânico que servem de adubo. A gente está aprendendo sobre o solo, ontem fomos ver a terra da escola para ver se é boa, a gente pegou nela, a gente vai plantar coisa e aí talvez a gente coloque o adubo na terra.

P: Sim, isso mesmo. Arthur, muito legal isso tudo que você falou. Vamos responder a última pergunta para podermos exercitar nossa criatividade.

Nicolau: Dá pra reciclar quase tudo, tia! Caixas de papel de leite, suco, tampinhas, garrafa de refrigerante... é só saber usar

Alan: Capa de livro, caixa de ovo, pote de vidro... minha mãe usa os potes pra guardar doce.

Jean: Igual o Alan falou, e também folha de caderno que já foi usada.

Alicia: Isopor, aquele negócio de embrulhar marmitta, caixa de leite... tudo isso dá pra virar brinquedo ou enfeite.

P: Ok, pessoal. Vamos lá Alda?

Alda: Roupas velhas, brinquedos quebrados, papelão, tampinhas, embalagens...várias coisas podem ser recicladas

Eveline: Tudo o que pode virar coisa bonita, tia. Até enfeites antigos de casa podem virar algo novo se a gente tiver imaginação.

P: Vocês estão afiados! É isso mesmo, reciclar é olhar para os materiais com olhos criativos. Vocês parecem demonstrar que já sabiam, o que é reciclagem. Mas apenas para vocês terem mais informações, vou falar o que eu entendo por reciclagem: é o reaproveitamento de materiais e objetos que o ser humano descarta, mas que podem ser reutilizados para alguma outra finalidade. Por exemplo, dos objetos que eu trouxe hoje, vocês citaram muitos deles como recicláveis. Agora podem usar a criatividade de vocês. Escolham o material dentre os disponíveis, há mais objetos dentro das sacolas, e façam o que quiserem. Sintam-se livres para criarem novos objetos com os materiais à disposição. Agora vamos colocar a mão na massa.

Alan, responde: Na massa não tia, mão na reciclagem.

P: Alan, amei a sua expressão.

Jean pergunta: Tia, teremos que falar ou fazer uma historinha do que a gente for criar?

P: Sim, Jean eu quero saber sobre os personagens ou cenários que vocês irão criar.

5.2. Produções e histórias das crianças

Após escolherem os materiais disponíveis, as crianças mergulharam com entusiasmo na criação de seus objetos. O ambiente ficou repleto de trocas criativas, risos e muita concentração.

P: Arturo, o que você está criando aí?

Arturo: É um carrinho e uma casinha, tia! Eu imaginei que tinha um menino chamado João, ele não tinha dinheiro pra comprar brinquedos, então ele usava materiais recicláveis pra fazer os dele. Aí ele fez esse carrinho com tampinhas, canudo e garrafa pet, e a casinha com caixa de suco e cola.

P: Que história mais bonita, Arturo! Você pensou com o coração e mostrou que a criatividade pode transformar qualquer realidade. João é um exemplo de imaginação e sustentabilidade.



Carrinho do menino chamado “João” - Arturo

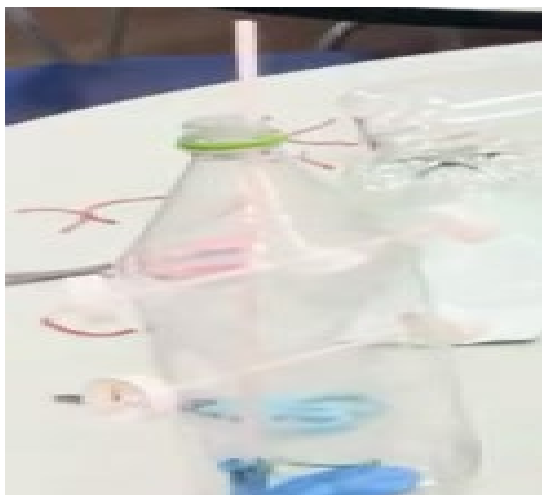


Casinha do menino chamado “João” - Arturo

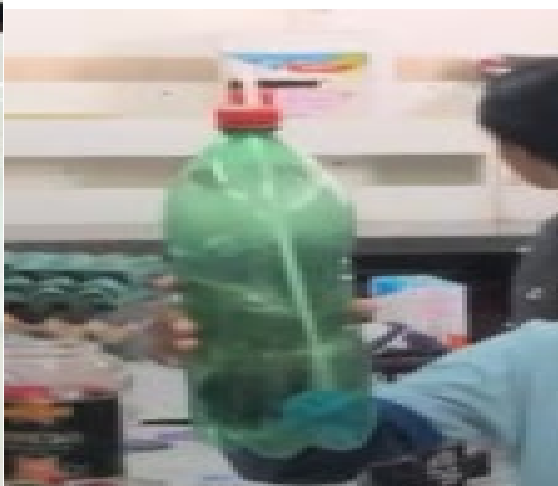
P: Nicolau, sua vez.

Nicolau: Eu fiz um carro-foguete com garrafa PET, canudo e balão. A história é de um menino que estava tomando refrigerante e jogou a garrafa no chão. Mas aí passou um senhor que viu aquilo, pegou a garrafa e falou: “Isso pode virar um carro foguete!” E ele construiu um brinquedo que ia até a lua!

P: Que enredo fantástico, Nicolau. É muito legal como você mostrou que reciclagem também pode trazer aprendizado e transformação, mesmo quando alguém erra.



Carro foguete -Nicolau



Carro foguete - Alan

P: Alan, me conta sobre seu projeto.

Alan: Fiz um carro foguete também, tia, igual ao do Nicolau. Só que na minha história, o menino que reciclou. Ele juntou garrafa, tampinha, balão e canudo, construiu o foguete e foi até a lua pra limpar o lixo que tinha no espaço. Ele limpa tudo e deixa o céu bonito, mas foi tudo na imaginação da cabeça dele.

P: Isso é genial, Alan! A ideia de um carro foguete que limpa o espaço é super criativa e cheia de propósito.

P: Alda, estou curiosa. O que você criou?

Alda: É o boneco Lucas, tia. Eu fiz com rolo de papel higiênico, canudo e barbante. Dei o nome de Lucas porque era o nome do meu primo que gostava muito da natureza. Ele faleceu faz um tempinho, e eu queria falar uma coisa boa dele com esse boneco amigo do planeta.

P: Sinto muito pela sua perda, Alda. Que gesto lindo você fez! Criar um boneco que represente o amor pela natureza é uma forma carinhosa de manter a memória dele viva.



Boneco “Lucas” – Alda



Boneca “Manuela” - Alicia

P: Alicia, mostra para a gente!

Alicia: Tô terminando a boneca Manoela. Usei garrafa pet, papel, canudo e barbante. Ela vai comigo em aventuras nas florestas e no mar, pra proteger os animais e limpar o lixo.

P: Que boneca incrível, Alicia! Uma companheira de jornada que defende a natureza é tudo o que precisamos. Adorei sua proposta.

P: Jean, o que tem aí?

Jean: Uma arminha feita com garrafa PET e canudo. Eu fiz porque dá pra brincar de herói com ela. E é importante porque é reciclada. Se todo brinquedo fosse assim, o planeta ia ter menos lixo.

P: Jean, é isso mesmo! Usar o lixo pra criar algo novo e divertido é um superpoder. Heróis também protegem o meio ambiente.



Arminha de brinquedo- Jean

“Joãozinho e seu carro Ferrari” - Eveline

P: Eveline, agora é com você!

Eveline: Fiz um boneco chamado Joãozinho com sua Ferrari. Ele anda pela cidade recolhendo lixo e ensinando as pessoas que reciclar é importante. Ele transforma tudo o que coleta em brinquedos e objetos legais pra doar pras crianças.

P: Maravilhoso, Eveline! Joãozinho é um verdadeiro guardião da sustentabilidade. A Ferrari dele é mais do que um carro: é uma missão de cuidar da Terra.

Figura 2

As criações das crianças



Ao fim da oficina, a pesquisadora convidou todas as crianças para ajudarem na organização dos materiais usados. A colaboração foi espontânea, e o espaço foi limpo em clima de despedida feliz. Ficou no ar o desejo de reencontro no próximo encontro.

5.3. A escuta como base para o desenvolvimento de sentidos

A escuta ativa da pesquisadora permitiu que as crianças expressassem seus saberes prévios, crenças e vivências em relação à reciclagem, revelando significados culturalmente construídos e afetivamente ancorados. Conforme destaca Branco (2016), “os significados não são propriedades dos objetos, mas resultados de processos interativos” (p. 142). A maneira como a pesquisadora conduziu o diálogo, validando cada fala, incentivando a participação,

acolhendo a criatividade, possibilitou a emergência de campos semiótico-afetivos geradores de sentido e de possível desenvolvimento de valores (Branco, 2021a).

Esse tipo de escuta não apenas reconhece a criança como sujeito ativo, mas também favorece a construção de zonas de sentido, conforme Valsiner (2007), que entende o desenvolvimento como um processo contínuo de significação mediado pela cultura. Ao acolher as falas com abertura e afeto, a pesquisadora criou um ambiente propício para que os participantes coconstruíssem significados ecológicos e éticos, ativando o que Valsiner (2012) denomina de campos afetivo-semióticos.

A fala de Alan “Na massa não, tia, mão na reciclagem” é exemplar nesse contexto. Ela carrega humor, consciência ambiental e vínculo simbólico com a atividade, revelando como a linguagem infantil pode condensar sentidos complexos em expressões espontâneas. Esse tipo de manifestação está diretamente relacionado ao que Branco e Valsiner (2012) chamam de coconstrução de valores, em que o sujeito, ao interagir com o outro em contextos significativos, elabora sentidos que orientam sua ação no mundo.

Além disso, essa escuta sensível se alinha à proposta de EAC, que valoriza o diálogo como prática pedagógica emancipatória Loureiro (2007). Ao permitir que as crianças falem, criem e reflitam, a pesquisadora não apenas promoveu uma atividade lúdica, mas também um espaço de formação ética e ecológica, onde o brincar se tornou veículo de aprendizagem e transformação. Vale salientar que a escuta não é apenas um recurso metodológico, mas uma prática transformadora que potencializa o desenvolvimento humano e a construção de sentidos ético-ambientais. Ela cria condições para que os sujeitos se reconheçam como parte do ambiente e como agentes de mudança, articulando saberes, afetos e ações em direção a uma educação comprometida com a justiça socioambiental.

5.4. Construções identitárias e agência ecológica na infância

As narrativas das crianças indicam a constituição de uma identidade ecológica em processo, entendida como a internalização de valores ambientais que orientam ações simbólicas e práticas. Hermans (2024) apresenta que “A identidade ecológica emerge quando o sujeito amplia seu círculo de consideração moral para incluir o mundo natural como parte de si” (p. 225). Isso é visível quando Eveline afirma: “Reciclagem ajuda o planeta, tia. Se a gente recicla, joga menos coisa fora. Aí o mundo fica mais limpo e bonito”. O protagonismo infantil se manifesta quando as crianças não apenas reconhecem a importância da reciclagem, mas a incorporam à sua prática cotidiana, como Alan relatando: “lá na chácara meu avô faz isso. Você coloca um pouco de terra e coloca uma muda de uma planta ou sementinha”. A prática ecológica familiar se entrelaça à construção identitária da criança, em um processo de coconstrução valorativa (Branco & Valsiner, 2012).

As falas das crianças revelam não apenas conhecimento sobre reciclagem, mas também uma apropriação simbólica e afetiva dos materiais descartáveis. Arturo afirma: “Reciclagem é tipo quando a gente pega uma coisa que ia pro lixo [...] e transforma ela em outra coisa legal”. Essa transformação não é apenas material, mas também subjetiva, pois envolve a ressignificação do objeto e a construção de sentido.

A agência ecológica infantil se manifesta na capacidade de imaginar soluções criativas para problemas ambientais. Nicolau diz: “Dá pra fazer várias coisas com material reciclado [...] foguete, carrinho, até robô”. Essa fala demonstra que a criança não apenas reconhece o potencial dos materiais, mas também projeta possibilidades de uso que envolvem ludicidade e consciência ambiental. Weiss (1989) reforça que “transformar sucata em brinquedo é transformar lixo em linguagem, em expressão e em sentido” (p. 37).

Jean amplia essa perspectiva ao dizer que “A gente pode usar [garrafa de refrigerante] pra fazer brinquedo ou até uma coisa útil como um vaso para colocar planta, minha mãe faz

isso”. A referência à prática familiar revela como os valores ecológicos são coconstruídos em contextos interativos, conforme Branco (2018) argumenta que “A qualidade das interações sociais é [decisiva] na formação dos campos afetivo-semióticos que orientam o desenvolvimento humano” (p. 38).

Alan, por sua vez, conecta a prática ecológica à memória afetiva: “lá na chácara meu avô faz isso [...] coloca uma muda de uma planta ou sementinha e cuida”. Essa fala evidencia o papel da ancestralidade e da transmissão intergeracional de saberes, como defende Krenak (2023): “Nosso futuro precisa ser ancestral, com raízes fincadas em territórios afetivos e relações de respeito com a vida” (p. 17). A identidade ecológica, nesse caso, é construída na relação entre cuidado, memória e ação.

Alicia e Alda também demonstram agência criativa ao transformar materiais recicláveis em bonecos e bonecas com histórias próprias. Alicia diz: “Reciclagem é usar coisa velha pra fazer coisa nova [...] Eu gosto de fazer boneca com esses materiais.” Alda complementa: “Reciclagem é quando a gente pega um material que ia pro lixo e faz um brinquedo”. Essas produções revelam o que Bruner (1991) chama de “narrativa como forma de organizar a experiência e atribuir sentido à realidade” (p. 5).

Eveline sintetiza a dimensão ética da reciclagem ao afirmar que “Se a gente recicla, joga menos coisa fora. Aí o mundo fica mais limpo e bonito.” Essa consciência ambiental está em consonância com a EAC, que, segundo Loureiro (2007), “deve fomentar práticas que contribuam para a transformação da realidade, articulando o conhecimento com a ação” (p. 72). A criança, nesse contexto, não é apenas receptora de informações, mas crítica do consumismo excessivo e agente de mudança.

As histórias criadas pelas crianças durante a oficina, como o menino João que constrói brinquedos com recicláveis, Arturo, com o carro-foguete que limpa o espaço, Alda com seu boneco Lucas em homenagem ao primo que amava a natureza, revelam que a reciclagem é

compreendida como gesto de cuidado, criatividade e transformação. Como afirma Gonçalves (2011), “a problemática ambiental é também simbólica, pois envolve a ruptura nos modos de pensar e sentir o mundo” (p. 45). As crianças, ao narrar e criar, estão reconstruindo esses modos com afeto e imaginação.

5.5. Reciclagem como práxis estética e política

A oficina revela que a reciclagem pode ser um ato estético e político, quando compreendida como transformação simbólica e material do mundo. Gonçalves (2011) critica os des(caminhos) do meio ambiente ao criticar a apropriação superficial de práticas ecológicas descoladas de seus sentidos sociais. Nesse sentido, a proposta da oficina se aproxima da EAC, conforme Loureiro (2006), ao promover a reflexão sobre consumo, descarte e criação de alternativas coletivas. A fala de Jean, “Se todo brinquedo fosse assim, o planeta ia ter menos lixo”, revela um posicionamento ético e político sobre as práticas de consumo, e não apenas uma adesão técnica à reciclagem. A imaginação ecológica das crianças, como observa Weiss (1989), pode ressignificar o uso de materiais: “ao transformar sucata em brinquedo, a criança aprende a ver beleza onde havia descarte” (p. 12).

A fala de Alicia “Ela cuida dos bichos e limpa o mar com a mão mágica dela” revela uma ética do cuidado que transcende o objeto reciclado e se projeta sobre o mundo natural. Essa sensibilidade está alinhada à perspectiva de Loureiro (2007), que defende que “a educação ambiental crítica deve promover o reconhecimento da interdependência entre os seres vivos” (p. 76), articulando estética, política e afeto.

Nicolau, ao afirmar que “Isso pode virar um carro foguete!”, ao segurar uma garrafa plástica, expressa a potência da imaginação ecológica como ferramenta de ressignificação. Weiss (1989) destaca que “a sucata é um material que estimula a criatividade, pois não tem forma definida e permite múltiplas interpretações” (p. 18). Essa abertura simbólica

transforma o ato de reciclar em gesto estético e político, desafiando a lógica do consumo descartável.

Alda, ao criar o boneco Lucas em homenagem ao primo falecido, diz: “Ele gostava da natureza, então fiz ele ajudando o planeta”. Essa produção revela como a reciclagem pode ser também um gesto de memória e cuidado. Branco (2018) afirma que “os valores emergem nas interações, como construções relacionais e históricas” (p. 33), e aqui, o valor da vida se entrelaça à estética do reaproveitamento.

Arturo narra que Joãozinho constrói brinquedos com lixo porque “não tem dinheiro, mas tem ideia boa”. Essa fala revela uma crítica à desigualdade e uma valorização da criatividade como resistência. Krenak (2020) argumenta que “sonhar é uma forma de manter viva a esperança de mundos possíveis” (p. 12), e a reciclagem, nesse contexto, torna-se um ato de insurgência poética.

Eveline afirma: “Joãozinho ensina as pessoas que reciclar é importante”. Essa narrativa posiciona a criança como educadora ambiental, invertendo papéis tradicionais. Loureiro (2006) destaca que “a educação ambiental crítica deve ser dialógica e emancipatória” (p. 59), e a fala de Eveline encarna essa pedagogia horizontal, onde saberes infantis ganham legitimidade. Alan, por sua vez, imagina um foguete que recolhe lixo espacial e diz: “Ele limpa tudo e deixa o céu bonito”. Essa frase revela uma estética da limpeza como cuidado com o cosmos, extrapolando o território terrestre. Bruner (1997) afirma que “a narrativa é uma forma de organizar a experiência e atribuir sentido à realidade” (p. 15), e Alan reorganiza o mundo a partir da sucata.

Alicia, ao dizer que “Manoela vai comigo nas aventuras pra proteger os animais e limpar o lixo”, constrói uma personagem que atua como mediadora entre infância e natureza. Segundo Krenak (2023), “pensar com o planeta é reconhecer que somos parte de um

organismo vivo” (p. 17), e a boneca reciclada de Alicia se torna símbolo de uma infância que cuida, age e imagina futuros sustentáveis.

5.6. Valorização da experiência e da criação coletiva

A organização do espaço como um ateliê de criação reciclável, onde o erro é permitido e a experimentação é incentivada, segue a perspectiva de Krelling (2018), para quem “as oficinas de histórias inventadas são espaços de liberdade e experimentação educativa” (p. 212). Trata-se de um ambiente que rompe com a lógica escolar tradicional centrada na instrução e na normatização, abrindo espaço para a valorização das experiências subjetivas e coletivas das crianças. A pesquisadora não impôs temas, formas ou objetivos únicos: ao contrário, convidou os participantes a explorarem livremente os materiais disponíveis, proporcionando uma vivência estética, lúdica e crítica.

Esse ambiente favorece a criatividade e estimula a autoria infantil. Bruner (1997) chama a atenção para a importância de uma cultura da educação baseada na construção de significados partilhados, onde os sujeitos possam atuar simbolicamente sobre o mundo. Um exemplo dessa liberdade simbólica ocorre quando Jean pergunta, de forma espontânea: “*Tia, teremos que falar ou fazer uma historinha do que a gente for criar?*” A pergunta não nasce de uma obrigação externa, mas do desejo de narrar, de transformar a criação material em enredo, gesto que expressa o uso da imaginação como forma de comunicação e expressão de sentidos. A pesquisadora, ao acolher essa iniciativa, amplia o campo de possibilidades simbólicas da oficina.

Outros exemplos dessa liberdade narrativa emergem nas falas das crianças. Arturo cria a história de João, um menino que “não tinha dinheiro para comprar brinquedos, então usava materiais recicláveis para fazer os dele”. Nicolau narra a história de um senhor que transforma uma garrafa descartada em um carro-foguete, enquanto Alicia fala de Manoela, sua boneca que “vai comigo em aventuras nas florestas e no mar, pra proteger os animais e

limpar o lixo”. Cada enredo revela mais do que criatividade: mostra o modo como as crianças se apropriaram dos materiais recicláveis para construir mundos possíveis, ressignificando resíduos como elementos de cuidado, luta ecológica e memória afetiva.

Essas construções reforçam o potencial das oficinas como espaços de emancipação simbólica, nos quais a criança é vista como autora de narrativas e sentidos, e não como mera executora de tarefas. Ao invés de corrigir ou conduzir a atividade, a pesquisadora posiciona-se como uma mediadora sensível, que legitima os processos criativos das crianças, atuando na ampliação de suas zonas de desenvolvimento simbólico e afetivo. Assim, a sessão de reciclagem se transforma em uma vivência estética, educativa e formativa, profundamente conectada à vida real das crianças e aos seus modos singulares de compreender e transformar o mundo.

Nessa perspectiva, também se faz presente o conceito de identidade ecológica de Hermans (2024), ao entendermos que a construção de sentido ecológico emerge de experiências morais e afetivas vividas na relação com o outro e com o ambiente. Desse modo, a oficina não apenas promoveu ações criativas com materiais recicláveis, mas potencializou a construção de vínculos éticos com a natureza, reafirmando o papel da infância como protagonista na produção de sentidos e práticas de cuidado com o mundo.

6 - Aprendendo com as crianças (I) (Sessão 6)

6.1. Grupo Focal sobre Imagens

Essa atividade, Grupo Focal sobre Imagens, teve como objetivo compreender os sentimentos e conhecer as ideias das crianças em relação ao meio ambiente e o significado que atribuem às imagens que representam tanto a degradação quanto a preservação ambiental. Utilizando recursos visuais, a proposta buscou promover reflexões e despertar valores de conscientização socioambiental. As crianças, foram convidadas a observar imagens e expressar suas percepções, sentimentos e ideias.

O encontro revelou-se rico em percepções e reflexões: elas não só conseguiram identificar ambientes degradados e preservados, como também demonstraram empatia, indignação diante de situações de descuido e responsabilidade diante da necessidade de preservação. Ao longo da conversa, ficou evidente que, mesmo na infância, já desenvolvem um olhar atento e crítico para o que acontece ao seu redor. O que mais se destacou, porém, foram as ideias e sugestões e propostas criativas das crianças, daí a ênfase dada para esta seção (imagens) e a próxima (entrevista individual), ambas especialmente denominadas como “Aprendendo com as crianças”.

6.2. Sensibilidade Infantil e Construção de Sentidos Ambientais

Ao observar os diálogos estabelecidos entre a pesquisadora e as crianças, é possível perceber como, mesmo na infância, já se manifesta uma capacidade expressiva e reflexiva diante das questões ambientais. As crianças não apenas descrevem o que veem nas imagens, mas mobilizam sentimentos profundos, como tristeza, indignação e cuidado, revelando uma leitura sensível e crítica da realidade. A partir das imagens, as crianças atribuem significados que ultrapassam o conteúdo visual, conectando o que é visto com valores éticos e afetivos. Durante a sessão, busquei valorizar e escutar as crianças, como nas demais sessões. Afinal, como propõe Bruner (1997), a educação deve ser entendida como um processo de construção de significados, no qual o sujeito é ativo e criador. Ao escutar as crianças com atenção e respeito, o educador não apenas favorece o desenvolvimento cognitivo, mas também promove uma postura ética que reconhece a infância como interlocutora legítima na construção de valores. A seguir, os diálogos:

P: Bom dia, pessoal! Como vocês estão? Hoje vamos fazer uma atividade diferente. Eu trouxe algumas imagens do meio ambiente para vocês observarem com atenção. Depois, cada um vai me contar o que achou da imagem, o que ela faz vocês sentirem, e o que pensam sobre ela. Vamos começar com a primeira imagem.

Figura 3

Praia com Lixo



Jean: Nossa, tia... olha só! Tem muito lixo na praia. Vejo garrafas, sacolas... até uma cadeira quebrada. Isso não é certo. Parece que ninguém se importa com essa praia.

P: E como você se sente vendo essa imagem, Jean?

Jean: Dá tristeza. Praia devia ser bonita, limpa, com peixes nadando e pessoas se divertindo. Mas desse jeito... parece que as pessoas esqueceram de cuidar.

P: É realmente triste, Jean. A praia é um presente da natureza, e quando alguém deixa lixo, está estragando algo que pertence a todos nós.

Nicolau: Acho que passou muita gente por aí e foi jogando lixo sem pensar. Isso é falta de respeito com a natureza. Além de ficar feio, pode machucar os bichos. Dá uma tristeza no coração.

P: Você tem razão, Nicolau. É como se o mundo estivesse esquecendo de cuidar da própria casa.

Alda: Tia, isso dá até raiva. Quem joga lixo assim não tem educação. É como se não ligasse pros outros nem pros animais.

P: Alda, você disse algo muito importante: cuidar do lixo é também cuidar das pessoas e dos animais.

Arturo: Olhando bem, parece que esse lixo foi se juntando com o tempo. Alguém jogou no mar e aí onda foi trazendo tudo de volta para areia da praia. Tem até cadeira quebrada de bar! Tem lixo que nem é fácil de tirar.

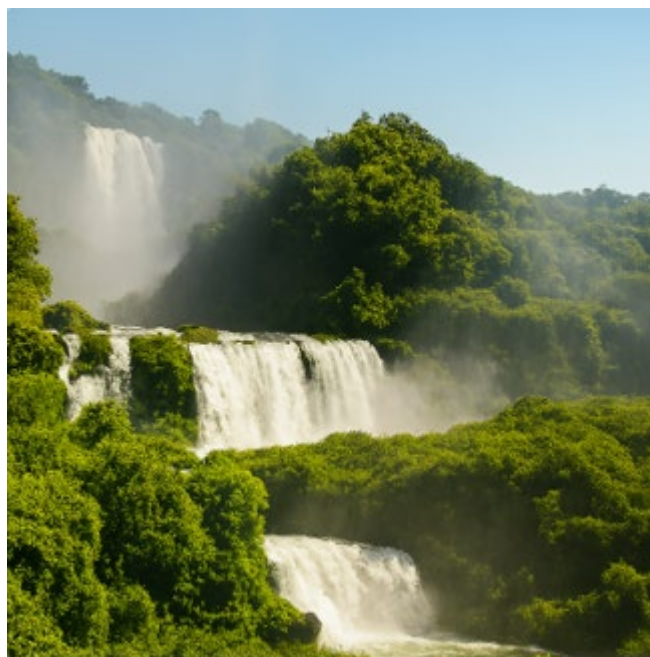
P: É verdade, Arturo. O mar recebe o que a gente joga nele, mas devolver limpo é muito difícil.

Alicia: Tem de tudo aí! Isso machuca peixes, focas, caranguejos... todos os bichinhos. E também é ruim pras pessoas que vão querer aproveitar a praia.

P: Alicia, você pensou em todos: nos bichos e nas pessoas. Isso é ter empatia.

Eveline: Eu também fico triste. O lixo pode deixar os bichos doentes e matar como foi a história do golfinho que conhecemos. As pessoas precisam pensar mais antes de jogar qualquer coisa fora.

P: Eveline, sua fala mostra que você entende que cada atitude conta.

Figura 4*Cachoeira Preservada*

Eveline: Nossa, essa imagem dá paz. É linda demais! Parece um lugar mágico, que a gente queria guardar pra sempre.

P: Que bonito, Eveline. A natureza realmente consegue acalmar a gente.

Alicia: Parece tão calmo... dá vontade de sentar e ficar só ouvindo a água cair. É um lugar que deixa a gente tranquila.

P: Você descreveu com muita sensibilidade, Alicia.

Arturo: Se eu pudesse me teletransportar, ia direto pra lá! Parece aquelas imagens de computador que a gente fica olhando e não enjoa.

P: Que imaginação boa, Arturo!

Alda: O barulho da água da cachoeira é igual aqueles enfeites de fonte que a água cai bem calminha, na casa da minha avó tem. Faz a gente ficar calminha...calminha

P: Alda, que comparação linda!

Nicolau: Dá vontade de andar por ali e respirar fundo. É paz de verdade.

P: E como é bom saber que vocês valorizam esses momentos de tranquilidade.

Jean: É bonito, mas... se tiver maribondo escondido, eu não entro!

P: (risos). Então é paz com cautela, né, Jean? Mas é bom saber que você pensa nos detalhes.

Figura 5

Foca presa em lixo



Arturo: Muito triste. A foca está presa numa rede de lixo. Parece que está se engasgando. As pessoas jogam muito lixo no mar. Isso machuca os bichos.

P: Arturo, você percebeu o sofrimento do animal. Isso mostra cuidado.

Alicia: É ruim ver isso. Os bichos não conseguem nadar com tanto lixo. Tem roupa, sacola... Coitadinha da foca.

P: Alicia, sua compaixão é muito bonita. Precisamos de mais pessoas como você.

Eveline: Dá tristeza. A foca está se enforcando com o lixo. As pessoas jogam plástico, sacola, tudo no mar.

P: Eveline, você está certa. O mar não é lugar de lixo. É casa dos animais.

Jean: Fico triste pelos bichos e também pelas pessoas que vão ter que limpar tudo. É muito ruim.

P: Jean, você pensou em quem sofre e em quem trabalha. Isso é muito importante.

Nicolau: Sinto tristeza pelos bichos e raiva de quem jogou o lixo. Não de quem tirou a foto, mas de quem fez essa bagunça.

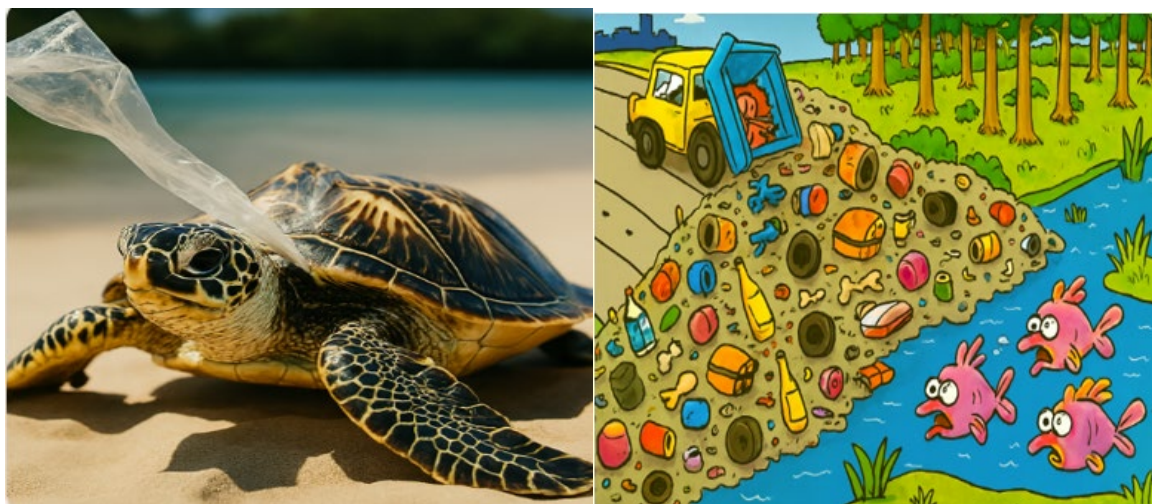
P: Nicolau, sua indignação é justa. Precisamos cuidar melhor do nosso planeta.

Alda: Eu sinto raiva. A foca está se enforcando. Mas por que ela não sai dali?

P: Alda, às vezes o lixo prende o animal como uma armadilha. Ele não consegue se soltar. É muito perigoso.

Figura 6

Tartaruga e Caminhão de Lixo



Eveline: Muito triste. Os peixes estão indo embora. A tartaruga tem plástico no rosto. E o homem do caminhão joga lixo como se não ligasse.

P: Eveline, você viu tudo com atenção. É triste mesmo ver alguém poluindo sem pensar.

Nicolau: O caminhoneiro fez uma coisa muito errada. Jogou lixo no lago. A tartaruga pode se machucar.

P: Nicolau, você está certo. O lixo tem lugar certo. Jogar no lago é perigoso.

Alda: É muito triste. O homem devia jogar em lugar apropriado. A tartaruga pode engolir o plástico e ficar doente.

P: Alda, você explicou muito bem. É isso mesmo. Como já sabemos, o lixo pode matar os bichos.

Arturo: Ele devia ter jogado no lugar certo. Está poluindo a cidade.

P: Arturo, cuidar da cidade é cuidar da nossa casa. Você está certo.

Alicia: Tem muito lixo e comida jogada fora. Tem gente que passa fome e poderia comer essa comida. Os peixes estão sofrendo e indo embora, e as árvores em volta estão sumindo.

P: Alicia, você ligou várias coisas importantes: lixo, desperdício, fome, animais e natureza. Tudo está conectado.

Jean: É triste. Os peixes estão indo embora. A tartaruga pode se machucar.

P: Jean, você percebeu como o lixo muda tudo. É muito triste mesmo.

Figura 7

Meio Ambiente Preservado



Eveline: Aqui está tudo limpo, nada poluído. Me dá paz só de olhar. São fotos lindas.

P: Eveline, que bom que você sente paz. A natureza limpa é mesmo maravilhosa.

Jean: Acho que é a Floresta Amazônica. Dá alegria ver que ainda existem lugares assim.

P: É sim, Jean. A Amazônia é um tesouro que precisamos proteger.

Nicolau: Tudo limpo.... Me dá paz e alegria.

P: Nicolau, é isso que queremos: ambientes limpos e felizes.

Alda: Sinto muita paz. Aqui não tem lixo que machuque os bichos, só alegria.

P: Alda, que bonito! Quando o ambiente está limpo, os bichinhos ficam seguros e a gente também se sente bem.

Arturo: Muito bonito. Eu gostei de ver essas fotos. Dá vontade de proteger esses lugares pra que fiquem sempre assim, limpos e bonitos.

P: Arturo, você falou como um verdadeiro guardião da natureza. Que orgulho!

Alicia: É uma paisagem linda. Dá até vontade de fazer um piquenique. Eu queria voltar pra Bahia, porque lá a praia era limpinha. Quando vinha a onda, eu pulava bem alto. Só de ver essa imagem já dá saudade.

P: Alicia, que lembrança gostosa! A natureza limpa nos traz alegria e boas memórias. Aproveitando a fala da Alicia, quero mostrar de novo a imagem do mar poluído com a foca. Vocês acham que daria para pular ondas nesse mar?

Alicia: De jeito nenhum! Nem dá vontade. Prefiro uma praia limpinha como aquela outra imagem.

P: É verdade, Alicia. A beleza da praia depende do cuidado que temos com ela.

Eveline: Nem pensar. Pode pegar doença.

P: Eveline, isso é muito sério. O lixo pode mesmo causar doenças.

Arturo: O lixo estraga tudo. Não dá pra brincar, nem nadar.

P: E além de estragar a diversão, Arturo, pode colocar nossa saúde em risco.

Nicolau: É perigoso. O lixo pode machucar a gente, igual fez com a foca.

P: Nicolau, que observação importante. Isso mesmo.

Alda: Se a gente limpasse primeiro, aí sim dava pra pular ondas.

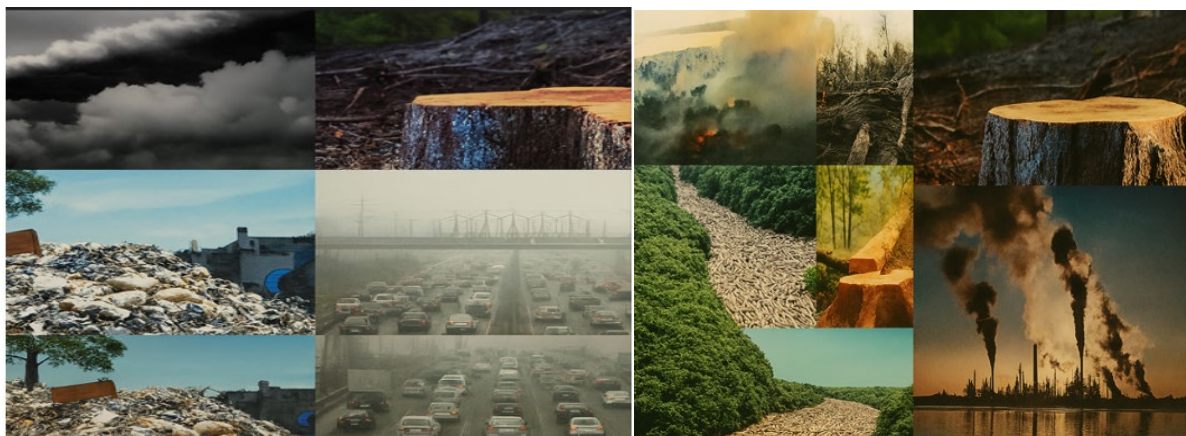
P: Alda, ótima ideia! A limpeza é o primeiro passo pra aproveitar a natureza com alegria.

Jean: Concorde com a Alda. Tem que limpar antes.

P: Jean, isso mostra que você e a Alda pensam em soluções. Muito bem!

Figura 8

Poluição Industrial, Queimada e Desmatamento



Crianças: Nossa Eita, tia! [Jean], Nossa, tia! [Nicolau]. Olha amiga, meu deus! [Alicia]. Vixe Maria! [Eveline]. Deixa eu ver direito. [Arturo]. Caramba, tia! [Alda].

Nicolau: Horrível! Não dá pra respirar nesse lugar.

P: Nicolau, você percebeu como a poluição afeta até o ar que a gente respira. Isso é muito grave.

Alda: É claro que não dá pra respirar, nem andar de bicicleta aí.

P: Alda, você pensou no dia a dia das pessoas. A poluição atrapalha tudo.

Eveline: Sinto raiva de quem fez isso. As árvores ajudam a gente a respirar. Sem elas, como vamos viver?

P: Eveline, você falou algo muito importante. As árvores são nossas amigas. Precisamos cuidar delas.

Arturo: As árvores purificam o ar. Sem elas, fica difícil respirar. Muita tristeza. Muita fumaça.

P: Arturo, você explicou muito bem. A fumaça suja o ar e deixa tudo mais difícil.

Alicia: Tia, isso aqui é tudo árvore cortada jogada no rio?

P: Sim, Alicia. Foram cortadas e jogadas ali, mas provavelmente alguém vai vender.

Alicia: Coitados dos bichinhos que moravam nas árvores. Eu não conseguiria respirar com tanta fumaça.

P: Alicia, você pensou nos animais e nas pessoas. Isso mostra que você tem um coração muito sensível.

P: Vocês lembram que há pouco tempo nossa cidade também ficou assim, com muita fumaça?

Arturo: Lembro, tia. Parecia neblina. Não teve aula. O céu estava todo preto.

Alicia: A gente cansava muito.

Arturo: Quando abria a janela, dava pra sentir o cheiro.

Alicia: Principalmente depois do recreio. A gente ficava muito cansado.

Alda: Muito triste. Nossa cidade estava muito poluída, igual a essa imagem. Os bichinhos do zoológico podiam morrer.

Jean: É triste. Não dá pra respirar. Não dá pra fazer nada. Nem dá pra chegar perto da natureza.

Após a conversa sobre as figuras, a conversa continuou:

Alicia: Imagina no Rio Grande do Sul, hein? Com aquele tanto de água.

Jean: Aquilo já foi, já passou.

Nicolau: Não passou ainda. Tem muita coisa pra fazer lá e tem gente que ainda tá sofrendo lá.

Alda: E nos EUA, com aquele furacão na Flórida que derrubou muitas árvores.

Nicolau e Arturo: Foi o furacão Milton.

Arturo: Causou muito estrago, mas não foi no Brasil. Ainda bem.

Eveline e Alicia: Ainda bem.

Alicia: Já basta o que aconteceu lá no Rio Grande do Sul.

P.: Crianças, hoje vocês mostraram que têm um olhar muito especial para o meio ambiente. Vocês souberam observar, sentir e pensar sobre o que viram. Fico muito feliz em ver que cada um de vocês se preocupa com os animais, com a natureza e com as pessoas. Isso mostra que vocês estão crescendo com responsabilidade e carinho pelo mundo em que vivem. A natureza é nossa casa. E quando cuidamos dela, estamos cuidando de nós mesmos. Que essa atividade fique guardada no coração de vocês como um lembrete de que cada atitude conta. Jogar o lixo no lugar certo, proteger os animais, respeitar as árvores... tudo isso faz diferença. Obrigada por participarem com tanta atenção e emoção. Vocês são incríveis. Vamos continuar juntos, aprendendo e cuidando do nosso planeta.

6.3. Lixo na Praia: tristeza, raiva e responsabilidade

As falas das crianças diante da imagem da praia poluída revelam sentimentos intensos e uma leitura crítica da realidade. Jean expressa indignação ao afirmar: “Tem muito lixo na praia. Vejo garrafas, sacolas... até uma cadeira quebrada. Isso não é certo. Parece que ninguém se importa com essa praia”. A tristeza e a raiva também aparecem nas falas de Nicolau e Alda, que dizem respectivamente: “Isso é falta de respeito com a natureza” e “Quem joga lixo assim não tem educação.”

Essas falas evidenciam que, mesmo na infância, há uma capacidade de análise ética e afetiva diante da degradação ambiental. Como aponta Branco (2016), os valores são

coconstruídos especialmente quando afetos intensos são mobilizados e significados. A fala de Alicia, “Isso machuca peixes, focas, caranguejos... todos os bichinhos. E também é ruim pras pessoas que vão querer aproveitar a praia”, mostra uma empatia que transcende o humano, articulando cuidado com os animais e com os outros. Este é, certamente, um posicionamento que dialoga com a proposta de Hermans (2024), que define identidade ecológica como a integração entre o eu e o ambiente, mediada por valores éticos-morais.

6.4. Natureza Preservada: paz, memória e pertencimento

Diante da imagem da cachoeira preservada, as crianças expressam sentimentos de paz, encantamento e pertencimento. Eveline afirma: “Essa imagem dá paz. É linda demais! Parece um lugar mágico, que a gente queria guardar pra sempre. ” Alicia complementa: “Parece tão calmo... dá vontade de sentar e ficar só ouvindo a água cair. ” Essas falas revelam que a natureza é vivida como espaço de bem-estar e reconexão.

Alda traz uma memória afetiva ao dizer: “O barulho da água da cachoeira é igual àqueles enfeites de fonte que a água cai bem calminha, na casa da minha avó tem.” Essa evocação da memória mostra que o vínculo com a natureza é também um vínculo com a história pessoal e familiar. Como aponta Valsiner (2007), os significados culturais são incorporados e transformados em guias para a ação, e a memória afetiva é um dos principais mediadores desse processo.

Arturo, por sua vez, revela uma imaginação ativa e encantada ao afirmar: “Se eu pudesse me teletransportar, ia direto pra lá! Parece aquelas imagens de computador que a gente fica olhando e não enjoa. ” Essa fala evidencia o papel da fantasia como forma de aproximação simbólica da natureza. A imaginação (Zittoun & Gillespie, 2015), nesse contexto, tem um papel fundamental na mobilização afetiva e na construção de sentidos.

Krenak (2023) sugere uma reconexão ancestral com o mundo natural, defendendo que “a natureza não é um recurso, é uma relação. ” As crianças, ao se referirem à natureza como

lugar de paz e saudade, demonstram que essa relação já está presente em sua construção subjetiva. Hermans (2024) argumenta que a identidade ecológica se forma a partir de experiências afetivas com o ambiente, e é isso que se observa nas falas das crianças.

6.5. Sofrimento animal e empatia: a Ética do Cuidado

Ao observarem a imagem da foca presa em lixo, as crianças expressam dor, indignação e compaixão. Arturo diz: “A foca está presa numa rede de lixo. Parece que está se engasgando.” Eveline complementa: “Dá tristeza. A foca está se enforcando com o lixo.” Essas falas revelam uma empatia espontânea, que se manifesta como valor ético diante do sofrimento animal. Segundo Branco (2021b), os valores são construídos nas interações sociais e culturais, e a empatia é um dos pilares da formação ética. Alicia, ao dizer “Os bichos não conseguem nadar com tanto lixo. Tem roupa, sacola... Coitadinha da foca”, demonstra uma sensibilidade que transcende o conteúdo visual e se transforma em posicionamento ético.

Jean e Nicolau ampliam essa percepção ao relacionarem o sofrimento dos animais com o trabalho humano e a responsabilidade coletiva. Jean afirma: “Fico triste pelos bichos e também pelas pessoas que vão ter que limpar tudo.” Nicolau diz: “Sinto tristeza pelos bichos e raiva de quem jogou o lixo.” Essas falas mostram que as crianças compreendem a interdependência entre seres vivos e o impacto das ações humanas, como aponta Hermans (2024) ao discutir a construção da identidade ecológica.

6.6. Desperdício, Fome e Poluição: conexões complexas

Na imagem da tartaruga com plástico e do caminhão despejando lixo, as crianças demonstram uma leitura complexa da realidade. Eveline observa: “Os peixes estão indo embora. A tartaruga tem plástico no rosto. E o homem do caminhão joga lixo como se não ligasse.” Alicia amplia essa análise ao dizer: “Tem muito lixo e comida jogada fora. Tem

gente que passa fome e poderia comer essa comida. Os peixes estão sofrendo e indo embora, e as árvores em volta estão sumindo. ”

Essas falas revelam uma articulação entre questões ambientais, sociais e éticas, demonstrando que as crianças são capazes de pensar de forma sistêmica. Loureiro (2006) defende que a EAC deve promover uma ação educativa política e emancipatória, articulando complexidade e transformação. As crianças, ao relacionarem lixo, fome, sofrimento animal e destruição da natureza, demonstram essa capacidade de análise integrada. Branco (2018) destaca que a qualidade das interações sociais no espaço educativo é fundamental para a construção de valores. A escuta sensível da pesquisadora permitiu que essas conexões emergissem, mostrando que o ambiente escolar pode ser um território fértil para a formação ética e ecológica.

As declarações das crianças revelam não apenas atenção aos detalhes da cena, mas também uma leitura crítica da ação humana que desconsidera os impactos ambientais. Nicolau complementa: “O caminhoneiro fez uma coisa muito errada. Jogou lixo no lago. A tartaruga pode se machucar. ” Alda reforça: “O homem devia jogar em lugar apropriado. A tartaruga pode engolir o plástico e ficar doente. ”

Arturo afirma: “Ele devia ter jogado no lugar certo. Está poluindo a cidade. ” A fala amplia a percepção do impacto ambiental para o espaço urbano, reconhecendo que o cuidado com o meio ambiente é também cuidado com o coletivo. Alicia articula ainda mais dimensões ao dizer: “Tem muito lixo e comida jogada fora. Tem gente que passa fome e poderia comer essa comida. Os peixes estão sofrendo, e as árvores em volta estão sumindo. ” Essa fala é exemplar na construção de uma consciência socioambiental complexa.

Segundo Loureiro (2006, 2007), a EAC deve ser dialética e emancipatória, capaz de articular múltiplas dimensões, ecológica, social, cultural, política, e promover a leitura crítica da realidade. Alicia, ao fazer essas conexões, demonstra que a infância é capaz de

compreender a complexidade das relações entre sociedade e natureza. Como reforça Lima (2009, 2015), essa abordagem exige que a educação ambiental vá além da sensibilização pontual e se constitua como prática política transformadora.

Jean retoma o sentimento de tristeza: “Os peixes estão indo embora. A tartaruga pode se machucar.” A repetição desse sentimento entre as crianças indica que o sofrimento dos animais é vivenciado como injustiça, e não apenas como consequência natural. Essa percepção é fundamental para a construção de valores socioambientais, como aponta Branco (2018, 2021b), ao destacar a formação ética dos seres humanos. A escuta sensível, o acolhimento das emoções e a valorização das narrativas infantis são elementos centrais para que esses valores se consolidem como referenciais para a prática pedagógica.

Como propõem Cuche (1999) e Laraia (2009), a cultura é um sistema de significados compartilhados, e as crianças, ao atribuírem sentido às imagens, estão participando ativamente da construção cultural de valores socioambientais. A escola, nesse contexto, deve ser espaço de diálogo, escuta e valorização dessas vozes, conforme orienta a LDB (1996), que reconhece a educação como processo de formação integral. Ainda nesta direção, Gonçalves (2011) afirma que os caminhos da educação ambiental devem enfrentar os desafios do modelo de desenvolvimento predatório e promover alternativas sustentáveis. As crianças, ao denunciarem o desperdício, a poluição e a fome, estão apontando para esses caminhos, com sensibilidade, imaginação e desejo de transformação.

6.7. Ambientes preservados e memória efetiva

Em contraste com as imagens de destruição ambiental, ao observarem as figuras com ambientes preservados, as crianças expressam sentimentos de paz, alegria e pertencimento. Eveline diz: “Aqui está tudo limpo, nada poluído. Me dá paz só de olhar.” Jean reconhece: “Acho que é a Floresta Amazônica. Dá alegria ver que ainda existem lugares assim.” Alicia

traz uma lembrança pessoal: “Eu queria voltar pra Bahia, porque lá a praia era limpinha. Quando vinha a onda, eu pulava bem alto.”

Essas falas mostram que a natureza preservada é vivida como espaço de memória, afeto e identidade. As experiências afetivas com o ambiente, segundo Hermans (2024), contribuem de maneira expressiva para o desenvolvimento da identidade ecológica. Krenak (2020), por sua vez, reforça que “a natureza é nossa casa.” As crianças, ao relacionarem a paisagem com lembranças felizes, demonstram que o vínculo com o ambiente é também um vínculo com a vida.

A memória afetiva atua como uma espécie de catalisadora de valores. Alicia associa a imagem da praia limpa ao seu passeio na Bahia, evocando sensações de liberdade e alegria. Eveline e Nicolau falam da paz que sentem ao ver ambientes limpos, enquanto Arturo expressa o desejo de proteger esses lugares: “Dá vontade de proteger esses lugares pra que fiquem sempre assim, limpos e bonitos.” Essa vontade de cuidado nasce da emoção, que alimenta a motivação (Valsiner, 2012), podendo levar a ações concretas na preservação da natureza.

A transição entre a imagem da praia limpa e a do mar poluído com a foca ferida provoca indignação e senso de responsabilidade. Alicia diz: “De jeito nenhum! Nem dá vontade.” Eveline alerta: “Pode pegar doença.” Nicolau observa: “O lixo pode machucar a gente, igual fez com a foca.” Alda e Jean propõem soluções: “Se a gente limpasse primeiro, aí sim dava pra pular ondas.” Essa fala revela que, além da crítica, há também potência criativa. A natureza limpa não é apenas lembrança, mas também projeto. A afetividade, nesse contexto, não é passiva, ela mobiliza o desejo de mudança. Enfim, essas falas mostram que a consciência ambiental emerge da comparação entre o que é belo e seguro e o que é degradado e perigoso. Ouvir tais expressões, portanto, renova a esperança de que as crianças venham a se tornar guardiãs do mundo que habitam.

6.8. Poluição e Desmatamento: consciência planetária e indignação

Diante das imagens de poluição industrial e desmatamento, as crianças expressaram reações intensas, que vão da indignação à tristeza profunda. Nicolau afirma: “Horrível! Não dá pra respirar nesse lugar. ” Alda complementa: “É claro que não dá pra respirar, nem andar de bicicleta aí. ” Eveline, com clareza ética, diz: “Sinto raiva de quem fez isso. As árvores ajudam a gente a respirar. Sem elas, como vamos viver? ” Alicia observa: “Coitados dos bichinhos que moravam nas árvores. Eu não conseguiria respirar com tanta fumaça. ”

Essas falas revelam uma consciência ambiental que ultrapassa o local e se conecta com uma percepção planetária dos impactos ecológicos. As crianças não apenas identificam os problemas, mas os relacionam diretamente à saúde, ao cotidiano e à vida dos animais. Gonçalves (2011) discute os “(des) caminhos do meio ambiente” e alerta para a crise da razão moderna diante da destruição ambiental. As crianças, ao relacionarem a poluição com o ar, o lazer e os seres vivos, demonstram que já compreendem essa interdependência.

Essa consciência crítica se aprofunda quando Arturo relembra: “Lembro, tia. Parecia neblina. Não teve aula. O céu estava todo preto. ” Alicia acrescenta: “A gente cansava muito. ” Alda conclui: “Muito triste. Nossa cidade estava muito poluída, igual a essa imagem. Os bichinhos do zoológico podiam morrer. ” Essas falas mostram que a vivência direta de eventos ambientais extremos, como fumaça, calor excessivo e suspensão de aulas, é incorporada pelas crianças como referência para interpretar os impactos ecológicos. Experiências internalizadas (Valsiner, 2012) orientam ações e emoções, e é exatamente isso que se observa em suas falas: as experiências vividas transformam-se em consciência crítica.

Ao relacionarem a destruição ambiental com o sofrimento dos animais e das pessoas, as crianças demonstram uma sensibilidade moral em formação. Kohlberg (1984) propõe que o desenvolvimento moral ocorre em estágios, e que a capacidade de julgar ações com base em princípios éticos é um indicador de maturidade. A fala de Eveline: “Sem elas, como

vamos viver? ”, revela uma compreensão ampliada da função ecológica das árvores e da responsabilidade humana diante da vida.

Essa consciência se conecta diretamente com os cenários reais de desmatamento na Amazônia, especialmente na Terra Indígena Yanomami, onde o garimpo ilegal causou e tem causado destruição ambiental e sofrimento humano. Segundo a Hutukara Associação Yanomami (2004), o avanço do garimpo tem contaminado rios, destruído florestas e ameaçado comunidades inteiras. Jean, ao afirmar: “É triste. Não dá pra respirar. Não dá pra fazer nada. Nem dá pra chegar perto da natureza”, expressa um sentimento que ecoa o impacto vivido por populações que dependem diretamente da floresta para sobreviver.

O Instituto Socioambiental (2020) reforça que os povos indígenas são os principais guardiões da biodiversidade, e que o desmatamento afeta não apenas o ambiente, mas também modos de vida, culturas e direitos. A fala de Alicia: “Coitados dos bichinhos que moravam nas árvores” pode, portanto, ser lida como uma metáfora para todos os seres que perdem seu habitat, incluindo os humanos. Como afirma Krenak (2020), “não há separação entre o que fazemos com a terra e o que acontece conosco.” (p. 32)

Além disso, o Instituto Trata Brasil (2021) aponta que a poluição ambiental está diretamente ligada à precariedade do saneamento básico, afetando principalmente populações vulneráveis. A indignação das crianças diante da poluição e do desmatamento revela que elas já percebem que os impactos ambientais não são distribuídos igualmente e que há injustiça ecológica envolvida.

A EAC deve formar sujeitos capazes de compreender e agir sobre os problemas socioambientais (Lima, 2009). As crianças, ao expressarem preocupação com o ar, com os animais, com a saúde e com o futuro, mostram que essa formação está em curso. Loureiro (2006), por sua vez, acrescenta que essa abordagem deve ser dialética e emancipatória, e esta deveria ser a orientação dos educadores que pretendem desenvolver em seus alunos uma

identidade ecológica. Caso a educação cumpra seu papel transformador, será possível esperar que o fim do mundo seja adiado, como propõe Krenak (2017).

6.9. Vozes da infância e atualidade ambiental: reflexões éticas e planetárias

A análise das falas das crianças na conversa final revela uma consciência ambiental que transcende o espaço escolar e se conecta diretamente com os acontecimentos reais que afetam o planeta. Elas demonstram sensibilidade, empatia, julgamento ético e capacidade de relacionar eventos locais e globais, como as enchentes no Rio Grande do Sul e os furacões nos Estados Unidos, com os impactos ambientais e sociais que deles decorrem.

Alicia, ao dizer “Imagina no Rio Grande do Sul, hein? Com aquele tanto de água”, expressa preocupação com o sofrimento humano causado por eventos climáticos extremos. Essa fala mostra que a infância é capaz de reconhecer a gravidade das situações e de se posicionar com empatia. Jean, ao dizer “Aquilo já foi, já passou”, revela uma tentativa de encerrar o sofrimento, o que pode ser interpretado como uma defesa emocional. Nicolau, por outro lado, contrapõe com maturidade: “Não passou ainda. Tem muita coisa pra fazer lá e tem gente que ainda tá sofrendo lá. ” Essa fala demonstra uma consciência ampliada e solidária, alinhada com os princípios da justiça ambiental e da ética do cuidado (Carvalho, 2004; Freire, 2020; Krenak, 2017; Lima, 2009; Loureiro, 2007).

Alda amplia o olhar para o cenário internacional ao mencionar o furacão na Flórida, e Nicolau e Arturo identificam o nome do fenômeno: “Foi o furacão Milton. ” Arturo acrescenta: “Causou muito estrago, mas não foi no Brasil. Ainda bem. ” Eveline e Alicia repetem o alívio: “Ainda bem.” Alicia encerra com uma fala contundente: “Já basta o que aconteceu lá no Rio Grande do Sul. ” Essa sequência revela que as crianças compreendem a escala planetária da crise ambiental, mas também reconhecem a vulnerabilidade do próprio território.

Essas falas estão em sintonia com o pensamento de Krenak (2023), que aponta para o perigo da ideia, melhor dizendo, ilusão, de que somos separados da Terra. As crianças, ao relacionarem os eventos climáticos com o sofrimento humano e a destruição da natureza, demonstram que essa separação não faz sentido, pois reconhecem que o que afeta o planeta afeta também a vida e que cuidar da Terra é cuidar de si e dos outros.

7 - Aprendendo com as crianças (II) (Sessão 7)

7.1. Entrevistas Individuais

A realização das entrevistas individuais com as crianças teve como objetivo aprofundar o conhecimento acerca de suas percepções sobre temas ambientais relevantes. O encontro foi cuidadosamente planejado para ocorrer em um ambiente acolhedor: a biblioteca da escola, espaço preferido pelas crianças. Cada criança foi recebida com entusiasmo e orientada sobre a entrevista, para que se sentisse à vontade.

Durante as entrevistas, foi possível observar o envolvimento das crianças com os temas propostos, bem como a riqueza de suas reflexões. As falas revelaram não apenas conhecimento adquirido, mas também experiências vividas e sentimentos genuínos em relação ao meio ambiente. Em diversos momentos, as intervenções da pesquisadora foram fundamentais para ampliar o entendimento dos participantes, oferecendo explicações complementares e provocando novas reflexões.

A seguir, reuni as falas das crianças em categorias sobre os temas abordados: (1) Compreensão de poluição e desperdício; (2) Reflexões sobre poluição industrial; (3) Experiências com queimadas e fumaça; (4) Propostas para o governo; (5) Pertencimento ao ecossistema; e (6) Manutenção dos ecossistemas.

1. Compreensão de poluição e desperdício

As perguntas desencadeadoras feitas para cada criança ao longo da entrevista foram: O que você entende por poluição? O que você entende por desperdício? Você sabe o que é desperdício? Na sequência, estão os posicionamentos de cada uma delas.

Alda - demonstra uma consciência ambiental construída a partir de experiências cotidianas, como o descarte de lixo nas ruas e o desperdício de objetos e alimentos. Sua fala revela não apenas conhecimento, mas também uma dimensão afetiva e ética, como quando afirma: “Eu comi arroz, feijão e carne, se sobrou eu não vou jogar fora, é claro, eu vou dar para meu cachorro.” Seu posicionamento evidencia ética do cuidado e rejeição ao desperdício de alimentos, transformando sobra em recurso, não lixo.

Eveline - apresenta uma compreensão clara e crítica sobre poluição, associando-a diretamente ao descarte inadequado de resíduos e ao sofrimento dos animais. Sua fala: “Poluição é quando as pessoas jogam lixo em lugares errados [...] pode machucar os animais” revela sensibilidade e uma ética ecológica relacional (Hermans, 2024). Essa percepção dialoga com Krenak (2023) quando este pondera que “A vida não é uma mercadoria, e o planeta não é um depósito de recursos” (p. 88).

Sobre desperdício, Eveline demonstra uma consciência prática e afetiva ao afirmar que “quando jogamos comida boa no lixo em vez de comer, isso é desperdício.” Ela amplia essa percepção ao se referir ao uso excessivo de água e ao reaproveitamento de materiais, como garrafas plásticas e roupas velhas. Essa compreensão revela como valores socioambientais são construídos na vivência cotidiana, em diálogo Branco e Valsiner (2012). Eveline não apenas reconhece o problema, mas propõe soluções criativas, mostrando que já internaliza uma ética do cuidado com o planeta.

Jean - apresenta uma compreensão clara e afetiva sobre poluição, associando-a ao sofrimento dos animais: “os peixes podem ficar doentes.” Essa fala revela uma sensibilidade ecológica que se constrói na vivência cotidiana, em consonância com a PSC que entende o

desenvolvimento como “processo de significação mediado por práticas culturais” (Branco, 2021a, p. 145).

Sua abordagem sobre desperdício é rica em criatividade e cuidado: “garrafas de plástico podem virar vasilhinhos pra plantar flores.” Essa prática de reaproveitamento revela criatividade e envolve o reconhecimento do sujeito como parte de um sistema interdependente (Hermans, 2024). Jean não apenas compreende o conceito, mas propõe alternativas sustentáveis, revelando uma consciência prática e criativa.

Nicolau - inicia sua fala com uma afirmação potente: “A poluição é a falta de respeito das pessoas que jogam lixo em lugares não apropriados.” Essa formulação revela uma compreensão ética da relação com o meio ambiente. Como afirmaria Freire (1996) a educação, inclusive ambiental, pode (e deve) promover consciência crítica, autônoma e ética, e não de ajustamento ao que se revela uma prática cultural não adequada.

Alan - inicia sua fala com um relato pessoal e doloroso: a morte de seu cachorro por ingestão de plástico. Esse episódio não é apenas uma descrição de poluição, mas uma narrativa carregada de afeto e perda. Na perspectiva de Murray (2003), a psicologia narrativa reconhece que os sujeitos constroem sentido a partir das histórias que contam sobre si e sobre o mundo. Alan, no caso, transforma uma vivência pessoal em consciência ambiental, revelando que o sofrimento pode ser catalisador de reflexão coletiva.

Essa dimensão afetiva também se articula com Maturana e Dávila (2006), que defendem que o conhecer humano está fundado no amar. Alan conhece o problema da poluição porque sofreu com ele, e essa dor se converte em cuidado com os animais e com o planeta, ou seja, a dor do cachorro é transformada em consciência ecológica e o amor pelos animais é o motor do seu entendimento sobre o impacto do lixo.

Arturo - associa poluição a ações cotidianas (lixo no chão, fumaça de carros/fábricas) e desperdício de recursos (madeira, água, comida). Enfatiza o uso responsável e o impacto

sistêmico das escolhas diárias. Sua percepção revela, igualmente, aspectos afetivos (Branco (2021a). Arturo não apenas entende o conceito, mas o sente a questão como algo que afeta diretamente a vida.

Branco (2016, 2018) destaca que os valores sociais são co-construídos nas interações culturais e afetivas. A fala de Arturo mostra que ele já internalizou valores ambientais, não por imposição, mas por meio de experiências significativas. Ao se preocupar com o destino do lixo e com a qualidade do ar, ele demonstra uma afetividade voltada para o cuidado com o planeta, o que reforça a ideia de que o desenvolvimento moral está profundamente ligado à qualidade das interações sociais.

2. Reflexões sobre poluição industrial

Nesta categoria, as crianças demonstram capacidade de abstração e generalização ao refletirem sobre a poluição causada por fábricas, carros e grandes estruturas urbanas. Suas falas revelam uma compreensão ampliada do problema ambiental, indo além do lixo doméstico para abordar sistemas produtivos e tecnológicos. A análise mostra que elas atribuem responsabilidade às indústrias e aos adultos, mas também propõem soluções e expressam preocupações com os impactos na saúde e na natureza.

Antes da pergunta sobre este tema, li o trecho a seguir para as crianças: “A poluição e o desperdício das águas se tornaram preocupações em nosso país. Muitos rios são contaminados com os restos de indústrias, bem como pelos garimpeiros que buscam extrair ouro contaminando os rios com metais perigosos à saúde dos peixes e das pessoas. Afinal, muitas pessoas são afetadas pela poluição da água doce que tanto precisamos.” Em seguida, perguntei: O que você acha que nós podemos fazer para diminuir essa poluição nas águas?

Alda - propõe colocar placas e aumentar o número de lixeiras, o que mostra que ela não apenas compreende o problema, mas propõe soluções concretas. Essa postura se alinha à EAC, que busca formar sujeitos ecológicos capazes de agir com autonomia e consciência.

Eveline - propõe ações educativas e práticas: “Podemos começar falando com as pessoas [...] reciclar mais [...] pedir para as indústrias cuidarem melhor da natureza.” Essa fala articula causas e soluções, como sugere Loureiro (2006) ao defender uma EAC que seja comprometida com iniciativas criativas e concretas para a resolução de problemas

A fala de Eveline, ao propor ações educativas e práticas frente à poluição industrial e garimpeira, revela uma consciência ambiental emergente, e uma identidade ecológica em formação (Hermans, 2024). Ao sugerir que se fale com as pessoas e se cobre das indústrias uma postura mais responsável, Eveline demonstra iniciativa, uma postura ativa diante do colapso ambiental que se articula com as ideias de Layrargues e Sato (2024), que defendem uma educação ambiental que convoca à resistência e à reinvenção de futuros possíveis.

Eveline não apenas identifica o problema, mas também se posiciona como agente transformador, o que remete à proposta de Krenak (2023) de reconectar-se com uma ancestralidade que valoriza o território como extensão do corpo e da vida. Essa perspectiva é reforçada por Morin (2000), ao afirmar que a educação do futuro deve integrar saberes diversos e promover a consciência planetária.

Jean - propõe que “não se construam fábricas perto dos rios”, demonstrando uma compreensão sistêmica das relações entre território, indústria e meio ambiente. Essa visão crítica está alinhada à EAC, que busca formar sujeitos capazes de compreender e intervir nas estruturas socioambientais (Carvalho, 2004). Como destacam Layrargues & Sato (2024), “a educação ambiental deve problematizar as causas estruturais da degradação” (p. 21).

Nicolau - propõe ações diretas: “não jogar lixo nos mares, nos rios [...] como essas fábricas que jogam essas coisas que fazem mal.” Sua fala expressa uma consciência crítica, típica de sujeitos capazes de compreender as causas estruturais da degradação ambiental e agir para transformá-las (Carvalho, 2004). Além disso, seu posicionamento vai ao encontro de Layrargues e Sato (2024), que concebem a educação ambiental como prática que enfrenta o

colapso socioambiental e convoca à ação. Essa perspectiva ressoa também com Sauvé (2005), para quem a educa  o ambiental deve ser simultaneamente denúncia das injustiças ambientais e anúncio de alternativas solidárias e transformadoras.

Alan - propõe que “as fábricas têm que tomar mais cuidado” e que “todo mundo tem que ajudar”. Essa fala revela uma consciência coletiva e política, alinhada    Educa  o Ambiental Crítica. Para Layrargues e Sato (2024), a educa  o ambiental deve ser uma prática de resistência, e Alan, com sua fala simples e direta, encarna essa resistência.

Ele também sugere punições mais severas para empresas poluidoras, o que mostra que compreende a necessidade de articula  o entre educa  o e política pública, uma das bases da agenda crítica. Essa capacidade de pensar em múltiplos níveis revela o que Morin (2000) chama de pensamento complexo: a habilidade de contextualizar, integrar e relacionar saberes diversos para compreender problemas interconectados.

Arturo – faz uma crítica    polui  o causada por fábricas e garimpos e revela uma compreensão sistêmica dos impactos ambientais. Ele reconhece que a proximidade das indústrias aos rios contribui para a contamina  o da água, afetando peixes e pessoas. Sua percep  o está em consonância com as ideias de Layrargues e Sato (2024), que defendem uma educa  o ambiental capaz de analisar os conflitos socioambientais e apontar para a necessidade de responsabilizar os agentes envolvidos.

Ele também propõe que as casas sejam construídas mais longe dos rios para evitar o despejo de esgoto, e que o garimpo seja feito de forma menos agressiva. Essas sugestões mostram que ele entende a polui  o como um problema coletivo, que exige mudanças estruturais.

3. Experiências com queimadas e fumaças

Nesta categoria, as crianças compartilham experiências pessoais e afetivas relacionadas às queimadas e    fumaça, e suas falas não apenas descrevem os efeitos físicos,

como dificuldade respiratória e deslocamento, mas também expressam dor, indignação e desejo de transformação.

A análise revela que essas experiências funcionam como gatilhos de consciência ecológica, articulando vivência concreta, afetividade e posicionamento ético. Krenak (2020) avalia que “a dor da Terra é também a dor dos corpos que nela vivem” (p. 12), e as crianças demonstram essa interconexão entre ambiente e subjetividade.

Antes das perguntas, contei para cada criança a seguinte história: “Um senhor chamado João, dono de uma fazenda próxima de uma grande floresta, pensou em aumentar a sua criação de bois para poder vender sua carne. Para criar mais bois e ter carne para comprar no mercado, os bois precisam de espaço para se alimentar. Seu João teve, então, a ideia de colocar fogo em um pedaço da floresta para ter mais espaço para criar os bois e assim poder vender mais carne”. Então, foram feitas as perguntas: O que você acha da ideia do seu João? E se você pudesse falar com o seu João, o que você diria para ele fazer no lugar de colocar fogo? O que você acha sobre a fumaça provocada pela queimada?

Alda - compartilha um relato pessoal sobre os impactos da fumaça de queimadas em sua vida familiar, revelando como essas práticas afetam diretamente a saúde e o cotidiano das pessoas. Essa vivência é carregada de afetividade e mostra a interconexão entre território, corpo e ambiente.

A fala de Alda “Eu moro com minha mãe e meu irmão. Meus pais são separados. Nós moramos próximo a uma mata. Não é bem uma floresta [foi enfática], é uma grande área verde como que parece uma floresta. Quando alguém joga fogo lá, eu e meu irmão temos que ir para casa do meu pai, que é longe, porque se ficarmos, podemos ficar com falta de ar e até ficar doentes. Isso também pode acontecer com outras pessoas que moram perto da floresta”. Exemplifica a dor de práticas prejudiciais à saúde ao relatar que precisou se deslocar para a

casa do pai por causa da fumaça, evidenciando que os efeitos ambientais não são abstratos, mas vividos concretamente.

Eveline – O relato dela sobre as queimadas e seus efeitos respiratórios revela uma experiência situada que mobiliza sentidos éticos e ecológicos. Ao vivenciar diretamente os impactos da fumaça, ela construiu uma narrativa que comunica fatos, mas também organiza afetos, valores e significados sociais (Murray, 2003). “Já vi fumaça subindo de um terreno perto da minha casa uma vez, e o cheiro era muito ruim! O ar fica muito abafado e pode nos dar problemas respiratório. Além disso, a fumaça pode viajar para longe e também poluir outras áreas. A queimada destrói a floresta e os animais que vivem lá. Isso é muito triste”.

Em sua narrativa percebe-se a expressão de uma identidade ecológica em formação, como descreve Hermans (2024). Explicar que as queimadas machucam os animais e a natureza, indica uma sensibilidade estendida a todos os seres vivos compatível com o pensamento de Krenak (2023), que defende a reconexão com o mundo natural como parte de um futuro ancestral, onde o cuidado com a terra é também cuidado com a vida.

Eveline - “Acho que pra evitar queimadas, a gente pode pedir pros adultos não jogarem fogo no mato e explicar que isso pode matar os animais e machucar a natureza. Também podemos ajudar a limpar o lixo do chão, porque às vezes ele pega fogo fácil”.

A fala da criança, ao propor medidas educativas, revela uma capacidade de pensamento complexo que Morin (2003) considera essencial para a formação de uma “cabeça bem-feita”, capaz de articular saberes diversos e agir com responsabilidade planetária. Eveline não apenas observa, mas interpreta e propõe, o que indica um movimento de valorização da vida.

A vivência da criança também pode ser compreendida à luz da biologia do conhecer e do amar, de Maturana e Dávila (2006), de se preocupar com os animais e com a natureza,

Eveline revela um modo de conhecer que nasce do afeto e do pertencimento, e que pode ser mobilizado pedagogicamente como potência transformadora.

Jean - demonstra empatia ao afirmar que “os animais da floresta também sofrem, porque eles não têm máscara nem remédio.” Essa construção narrativa revela uma afetividade que, segundo Maturana e Dávila (2006), é base para o conhecer: “todo ato de conhecer é um ato de amor” (p. 31). A criança reconhece o sofrimento dos animais e propõe cuidado como resposta. A empatia expressa por Jean pode ser compreendida como uma forma de consciência ecológica que emerge da vivência, da significação cultural e dos afetos assim mobilizados (Valsiner, 2007). A criança, ao perceber que os animais não têm acesso aos mesmos recursos que os humanos, como máscaras ou medicamentos, revela uma sensibilidade que supera o antropocentrismo e se aproxima de uma ética do cuidado.

Nicolau - sua fala sobre a fumaça é direta e sensível: “as pessoas que moram perto desse lugar não irão conseguir respirar direito.” Essa percepção revela uma compreensão sistêmica dos impactos ambientais, que inclui humanos e não humanos. Ao relacionar a fumaça com a dificuldade de respiração das pessoas, Nicolau demonstra como a experiência individual está enraizada em processos socioculturais mais amplos (Valsiner, 2021). Assim, a fala de Nicolau não pode ser vista apenas como uma percepção isolada de um problema ambiental, mas como expressão de um processo de internalização de valores e sentidos construídos em diálogo com seu contexto histórico, cultural e comunitário.

Alan - relaciona as queimadas com doenças e mortes, inclusive mencionando o adoecimento de seu avô. Essa associação entre práticas ambientais e saúde pública revela uma compreensão sistêmica, de acordo Morin (2000), ao defender que o conhecimento pertinente é aquele que contextualiza e integra os saberes.

A fala de Alan mostra que ele entende a interdependência entre floresta, ar, saúde e vida. Essa visão complexa é rara em crianças, e sua presença aqui indica que a experiência

vivida, quando mediada por diálogo e escuta, pode gerar saberes profundos. Morin (2000, 2003) argumenta que a educação do futuro deve ensinar a condição humana e a identidade terrena. Alan já vive essa educação: ele entende que cuidar da natureza é cuidar de si, do futuro e que o planeta é uma casa compartilhada.

Arturo – ao comentar sobre a ideia descabida de colocar fogo na floresta para criar mais espaço para bois – ele demonstra uma consciência profunda sobre os riscos e impactos dessa ação. Ele reconhece que o fogo pode se espalhar, destruir árvores, matar animais e prejudicar o ar que respiramos. Essa fala revela uma sensibilidade ética que desconstrói qualquer lógica econômica de caráter imediatista, ao defender que o lucro não pode estar acima da vida Krenak (2023).

A crítica à fumaça como elemento poluidor mostra que Arturo compreende os efeitos invisíveis das queimadas, como a degradação da qualidade do ar e os danos à saúde. Arturo não vê a queimada apenas como destruição física, mas como um desequilíbrio ecológico.

Arturo, então, propõe que o senhor João pense em outras formas de expandir sua criação de bois sem destruir a floresta. Essa sugestão revela uma postura propositiva, que busca alternativas sustentáveis. Sua capacidade de imaginar soluções está relacionada à ideia de “possibilidades” como força geradora de novos caminhos Glaveanu (2023). O autor argumenta que o desenvolvimento humano é impulsionado não apenas pelo enfrentamento das condições presentes, mas também pela abertura ao “ainda-não”, isto é, àquilo que pode vir a ser. Trata-se de imaginar futuros antecipados, um processo no qual a imaginação projeta possibilidades que orientam a ação no presente.

4. Propostas para o Governo

Nesta categoria, as crianças foram convidadas a pensar sobre o papel do governo na prevenção de queimadas e na proteção ambiental. Suas falas revelam uma compreensão crescente sobre responsabilidade institucional, função normativa do Estado e possibilidades

de ação coletiva. Embora algumas falas comecem com “não sei”, a mediação dialógica permite que elas avancem para proposições criativas, éticas e politicamente relevantes.

A análise mostra que, mesmo na infância, é possível construir uma imaginação política que articula cuidado, justiça e ação. Segundo Vygotsky (1992), o desenvolvimento ocorre na zona de desenvolvimento proximal, e a escuta ativa permite que as crianças ampliem seu repertório reflexivo e ético.

Pergunta: O que você acha que o governo pode fazer para evitar essas queimadas?

Alda - embora inicialmente diga “não sei”, Alda é incentivada a pensar e propõe ações de conscientização, como enviar mensagens às pessoas que provocam queimadas. Essa ideia revela o potencial da escuta ativa e da mediação pedagógica para ampliar o repertório reflexivo das crianças.

Eveline - sugere “regras mais fortes pra quem coloca fogo nas florestas”, evidenciando uma compreensão da função normativa do Estado. Essa fala se alinha à proposta de Layrargues e Lima (2014), que defendem políticas públicas com caráter pedagógico e punitivo para conter práticas destrutivas. A criança reconhece a necessidade de responsabilização, mas também de cuidado.

Jean - sugere conscientização e punição: “se não adiantar, o governo tem que dar multa ou até prender.” Essa fala revela uma compreensão da função normativa do Estado e da necessidade de responsabilização, de acordo com Layrargues e Lima (2014). A criança articula educação e regulação como estratégias complementares.

Nicolau - sugere “mais leis para proteger as florestas” e “colocar robôs nas florestas para vigiar”, indicando não apenas uma denúncia da situação atual, mas uma proposta criativa e inventiva para enfrentá-la. Essa iniciativa reflete o princípio freireano da educação como prática da liberdade, em que o sujeito, neste caso, a criança, atua como protagonista da sua própria aprendizagem e transformação social (Freire, 1996; Senna & Branco, 2007).

Alan - propõe que o governo crie mais leis e melhore os equipamentos dos bombeiros, incluindo aviões e drones. Essa sugestão revela uma imaginação política e tecnológica que se articula com o pensamento de Morin (2003), que defende uma reforma do pensamento capaz de integrar ciência, técnica e ética.

Ele não apenas denuncia o problema, mas propõe soluções estruturais, mostrando que compreende a função do Estado e a importância da ação coletiva para proteger os ecossistemas. Sua fala revela uma consciência cidadã em formação, que ultrapassa o âmbito individual e reconhece que a preservação ambiental exige articulação entre sujeitos, instituições e saberes.

Arturo - propõe que o governo atue com mais presença nas florestas, colocando guardas e bombeiros para evitar e combater queimadas. Essa sugestão mostra que ele entende o papel do Estado como agente de proteção ambiental, o que se alinha à proposta de Layrargues e Sato (2024) sobre a necessidade de políticas públicas eficazes para enfrentar o colapso ecológico. Arturo vê o governo como responsável por garantir a segurança dos ecossistemas.

Ele também sugere punições educativas para quem comete crimes ambientais, como ajudar a plantar árvores. Essa proposta revela uma visão restaurativa da justiça, que busca reparar o dano e promover a conscientização. Essa perspectiva está em consonância com a ideia de educação moral como processo de transformação, discutida por Branco (2021c), que valoriza a aprendizagem por meio da ação e da responsabilidade.

5. Pertencimento ao Ecossistema

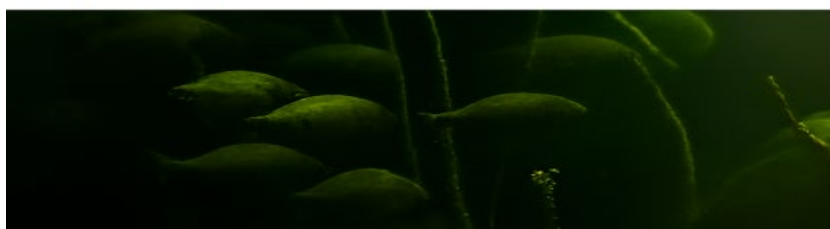
Nesta categoria, as crianças expressam uma relação de pertencimento com a natureza, revelando vínculos afetivos, identitários e éticos com os elementos do ecossistema. Suas falas indicam que não se veem separadas da natureza, mas como parte dela, uma percepção que transcende a visão antropocêntrica e se aproxima de uma ética relacional e interdependente.

A análise mostra que esse pertencimento é construído por meio de experiências sensíveis, convivência com animais, observação dos ciclos naturais e narrativas familiares. Em diálogo com Krenak (2020) e Hoffmann (2018), essa relação não é apenas cognitiva, mas também poética, afetiva e espiritual e constitui uma base potente para práticas educativas transformadoras.

Na entrevista, expliquei a cada criança que um ecossistema é formado por seres vivos, como plantas, animais e partes sem vida do ambiente, como o solo, a atmosfera e a luz e a água, estando tudo isso inter-relacionado em diversos aspectos. Mostrei as imagens:



Diversas animais na savana africana, um exemplo de ecossistema terrestre



Grupo de piranhas no rio Amazonas, um exemplo de ecossistema aquático

Pergunta: Você acha que você também faz parte desse ecossistema existente no planeta Terra? E por que você acha que faz parte do ecossistema?

Alda - afirma com convicção que faz parte do ecossistema: “porque eu vivo no planeta Terra junto com os bichos, as plantas e toda a natureza!” Essa visão integradora dialoga com a perspectiva de Krenak (2017), que afirma: “Não somos separados da natureza. Somos natureza em forma de gente” (p. 45). Alda não apenas reconhece sua inserção no ecossistema, mas também distingue quem cuida e quem destrói, revelando uma ética relacional e uma consciência ecológica que vai além do individual.

Essa consciência de pertencimento emerge como um processo de significação cultural, e entende que o ser humano constrói sentidos sobre si e o mundo por meio de signos que organizam sua experiência. Ao afirmar que vive junto com os bichos e as plantas, Alda mobiliza signos afetivo-semióticos que expressam uma relação de continuidade entre o humano e o não humano. Essa construção não é apenas cognitiva, mas profundamente afetiva e situada, revelando que sua identidade ecológica é mediada por práticas culturais e narrativas que a conectam ao território e à vida que nele pulsa.

Eveline - ao afirmar “eu brinco com a natureza [...] gosto muito da natureza, então faço parte dela”, Eveline revela uma identidade ecológica afetiva, construída na relação cotidiana com o ambiente. Essa perspectiva dialoga com Maturana e Dávila (2006), que defendem que “o conhecer está fundado no amar” (p. 32). A criança não apenas entende o ecossistema como um sistema interdependente, mas se reconhece nele por meio do afeto e da convivência.

Essa forma de pertencimento expressa por Eveline pode ser compreendida como uma manifestação de identidade ecológica (Hermans, 2024), que entende essa identidade como um processo dinâmico, construído na interação entre o sujeito e os dilemas éticos do mundo natural. Ao se reconhecer como parte da natureza, a criança não apenas atribui valor ao ambiente, mas também se posiciona moralmente diante dele, revelando uma consciência que transcende o individual e se inscreve no coletivo. Essa consciência é mediada por experiências concretas e afetivas vivenciadas no contexto do brincar, que, segundo Vygotsky (1992), são fundamentais para o desenvolvimento dos processos superiores de pensamento. O brincar com a natureza, nesse sentido, não é apenas lúdico, mas também formativo, pois permite à criança elaborar sentidos e construir vínculos que sustentam sua ação no mundo.

Para complementar, essa relação afetiva com o ecossistema se alinha à proposta de Krenak (2023), que defende uma reconexão com a terra como forma de resistência ao projeto

de destruição que ameaça os modos de vida ancestrais e contemporâneos. Eveline, ao afirmar que faz parte da natureza, rompe com a lógica de separação entre humano e ambiente, propondo uma visão integrada que Morin (2000) considera essencial para uma educação voltada à complexidade. Essa visão integrada também é sustentada pela psicologia cultural os autores Branco e Valsiner (2012) reconhecem que os valores emergem da experiência vivida com outros sociais significativos mediante processos de internalização ativa. Assim, a fala da criança não é apenas uma expressão espontânea, mas um indicativo de que, mesmo aos nove anos, já é possível construir uma ética ecológica potente, capaz de enfrentar os desafios do colapso ambiental com sensibilidade, pertencimento e esperança.

Jean - afirma: “quando protegemos a natureza, estamos ajudando o ecossistema a não ser destruído.” Essa fala revela uma compreensão sistêmica e relacional, em consonância com Krenak (2017) quando diz que “não há separação entre nós e o mundo natural” (p. 47). Jean entende que suas ações têm impacto direto na saúde do planeta.

Essa percepção de interdependência entre o ser humano e o ecossistema pode ser compreendida à luz da psicologia cultural semiótica, como propõe Lopes de Oliveira (2021), ao destacar que o desenvolvimento humano ocorre em constante diálogo com os signos culturais e ecológicos que o cercam. Jean, ao reconhecer que sua ação contribui para a preservação do ecossistema, revela um processo de significação que transcende o individual e se inscreve em uma rede simbólica coletiva. Essa consciência ecológica é também resultado de processos de mediação, como apontam Vygotsky (1992) e Valsiner (2012), nos quais o sujeito internaliza valores e conhecimentos por meio da interação com o ambiente e com os outros. A fala da criança, portanto, não é apenas uma opinião espontânea, mas expressão de uma construção simbólica que articula cognição, emoção e cultura.

A fala de Jean ecoa os saberes dos povos originários, como os Yanomami, que compreendem a floresta como extensão de si mesmos, conforme documentado pela Hutukara

Associação Yanomami (2004). Assim, o pertencimento ao ecossistema não é apenas uma ideia, mas uma vivência que articula identidade, cultura e compromisso ético com a vida em todas as suas formas.

Nicolau - afirmar que “os animais precisam de água limpa para viver e a gente também”, Nicolau revela uma compreensão interdependente da vida. Essa visão dialoga com Krenak (2023), que afirma: “não há separação entre o que somos e o que a Terra é” (p. 91). Nicolau reconhece que cuidar da natureza é cuidar de si mesmo.

Com essa fala, Nicolau também expressa uma cosmologia relacional que se alinha à Krenak (2023), para quem a Terra não é um cenário externo à existência humana, mas um organismo vivo do qual fazemos parte. Ao reconhecer que os animais e os humanos compartilham a mesma necessidade de água limpa, Nicolau dissolve a hierarquia entre espécies e afirma uma ética do cuidado que se estende a todos os seres vivos.

Krenak nos convida a abandonar a ideia de separação entre humanidade e natureza, pois essa cisão é uma construção colonial que nos afastou da experiência de pertencimento. Nicolau, ao integrar o bem-estar humano ao equilíbrio ecológico, revela uma sabedoria que ecoa os saberes ancestrais e propõe uma forma de viver que respeita os vínculos entre todos os seres da Terra.

Alan – ao afirmar “a gente vive junto com as plantas e os animais”, Alan revela uma identidade ecológica que é simultaneamente afetiva e racional. Segundo Hermans (2024), a identidade ecológica emerge quando o sujeito reconhece sua interdependência com o ambiente, transcendendo fronteiras entre o eu e o mundo natural. Alan não apenas se reconhece como parte do ecossistema, mas demonstra compreender seu funcionamento, como quando fala da chuva na chácara e da produção de alimentos. Essa consciência não é abstrata, ela é vivida, situada, construída na relação com o território e com os ciclos da natureza.

Ao dizer que a floresta é “nosso lar”, Alan expressa uma sabedoria que se alinha com os saberes originários e com os ritmos da vida. Afinal, os rios, as montanhas e os animais não são recursos, são parentes (Krenak, 2023; Loureiro, 2006; Guimarães, 2007), são presenças vivas que nos antecedem e nos sustentam. Alan, ao falar da importância da chuva para o crescimento das plantas, revela que sua identidade ecológica está enraizada em uma cosmologia do cuidado, onde a Terra não é objeto, mas sujeito de relação.

Alan compreende que os seres vivos, os elementos naturais e os humanos formam uma rede de interdependência (Morin, 2000; Loureiro, 2006; Guimarães, 2004; Sauvé, 2005; Leff, 2001), onde o equilíbrio de um afeta o bem-estar de todos. Sua fala    um exemplo de como a cogni  o infantil pode ser profundamente sistêmica, integrando afetos, experiências e saberes em uma visão de mundo que reconhece a vida como tecido comum. Ao conectar a chuva, o solo, os alimentos e os animais, Alan não apenas descreve um ecossistema, ele o habita com consciência e responsabilidade.

Arturo - afirma com convic  o que faz parte do ecossistema terrestre, reconhecendo sua conexão com os animais, as plantas e os elementos naturais. Arturo não se coloca acima da natureza, mas dentro dela, como alguém que depende e interage com os outros seres vivos.

Ele também reconhece sua rela  o com o ecossistema aquático, mesmo não vivendo na   gua. Ao dizer que precisa da água para beber, cozinhar e nadar, Arturo demonstra uma compreensão interdependente dos ecossistemas, expressando, assim, uma identidade ecológica (Hermans, 2024; Loureiro, 2006; Guimarães, 2004; Sauvé, 2005; Leff, 2001).

7.2. Manuten  o dos ecossistemas

Essa categoria    abordada como uma constru  o   tica, afetiva e crítica, especialmente a partir das falas de crianças que demonstram consciência ambiental profunda e situada. As crianças reconhecem que os ecossistemas são redes interdependentes que envolvem seres

humanos, animais, plantas e elementos naturais como água e solo. A manutenção desses sistemas é vista como essencial para a sobrevivência e o bem-estar coletivo.

Pergunta: Por que nós, seres humanos, precisamos ajudar a manter todos esses ecossistemas para vivermos nossa vida no planeta Terra?

Alda - expressa uma preocupação com a preservação dos ecossistemas. Ao mencionar que “sem as árvores, os animais não têm onde morar e a gente também sofre”, ela revela uma compreensão sistêmica da interdependência entre seres humanos e natureza. Essa percepção sugere uma identidade ecológica (Hermans, 2024; Leff, 2001; Sauvé, 2005) como uma forma de reconhecer que o sujeito está imerso em redes vivas e interdependentes. Alda n   v   a natureza como algo externo, mas como parte essencial da vida e da saúde coletiva.

Sua fala também dialoga com os princípios da EAC (Leff, 2001; Loureiro, 2012; Sauvé, 2005), ao reconhecer que a manuten  o dos ecossistemas    uma a  o política e   tica. Alda compreende que cuidar da natureza    cuidar de si mesma e dos outros, o que revela uma constru  o de valores ambientais mediada por afetos e experiências concretas. Essa constru  o    profundamente afetivo-semiótica, como sugere Branco (2021a), pois emerge da vivência, da dor compartilhada e da esperança de transforma  o. Alda, portanto, n   apenas denuncia os impactos ambientais, ela convoca    responsabilidade coletiva de manter os ecossistemas vivos.

Eveline - “precisamos deles para sobreviver e temos que ajudar a dar saúde para eles.” Essa fala sintetiza a compreensão sistêmica e   tica que permeia toda sua entrevista. Seu argumento vai na dire  o de Layrargues e Sato (2024), que dizem que “a educa  o ambiental precisa ser uma agenda de resistência e cuidado diante do colapso” (p. 19). Eveline, com sua fala simples e potente, encarna essa agenda. Seu posicionamento também se articula com os princípios defendidos por Loureiro (2006), Guimarães (2007), ao expressar uma consciência

ecológica que reconhece a interdependência entre os seres vivos e a urgência de práticas educativas transformadoras.

Eveline, ao afirmar que faz parte da natureza, revela um valor ecológico que nasce de suas experiências com outros significativos (Branco, 2018) e de sua vivência cotidiana ao interpretar o seu ambiente. Essa construção de sentido é profundamente narrativa, como destaca Bruner (1991), ao afirmar que a realidade é organizada por meio das histórias que contamos. A criança, ao narrar sua relação com a natureza, não apenas descreve uma experiência, mas também se posiciona eticamente, revelando uma subjetividade que se constitui na interação entre cultura, afeto e ambiente.

Essa perspectiva também se articula com os princípios da Educação Ambiental Crítica, como defendem Loureiro (2006, 2007) e Guimarães (2007), ao reconhecer que a formação de sujeitos ecológicos exige práticas educativas que promovam a emancipação e a ação transformadora. Eveline, mesmo aos nove anos, demonstra uma consciência que ultrapassa o senso comum ambiental e se aproxima de uma leitura complexa da realidade. Ao se reconhecer como parte da natureza e desejar sua preservação, a criança se posiciona assumindo uma postura de resistência fundamental diante da crise ambiental contemporânea (Gonçalves, 2011). Sua fala revela uma potência educativa que, quando acolhida e cultivada, pode contribuir significativamente para a construção de uma cultura de pertencimento e responsabilidade ecológica.

Jean - “precisamos manter os ecossistemas limpos para viver bem. ”, diz o menino. Essa fala sintetiza a ética ecológica que permeia sua entrevista. A consciência ecológica demonstrada por Jean associa a limpeza dos ecossistemas à qualidade de vida, articulando cognição, afeto e ação. Essa construção não é estática, mas situada e continuamente reorganizada, como reforça Zittoun (2012) ao destacar que os sentidos atribuídos ao mundo se transformam ao longo do curso da vida em resposta aos contextos e às experiências

vividas. Jean, ao se posicionar, ressignifica discursos ambientais a partir de sua vivência concreta e de sua inserção em práticas sociais que valorizam o cuidado com o ambiente.

Nicolau - “os ecossistemas nos dão a natureza, tudo o que a gente precisa para viver.” Essa fala sintetiza uma ética ecológica relacional, construída na vivência e na escuta. A compreensão da interdependência expressa por Nicolau também pode ser vista como uma forma de resistência ao paradigma moderno que separa natureza e cultura. Krenak (2023) denuncia a não compreensão da interdependência como uma violência epistemológica que nos afastou da Terra enquanto entidade viva e sagrada. Ao afirmar que “a gente também” precisa de água limpa, Nicolau não apenas reconhece uma necessidade biológica, mas também afirma um vínculo existencial com os outros seres. Essa fala carrega uma potência ética: ela convoca à responsabilidade compartilhada, à escuta dos ciclos naturais e à valorização da vida em sua diversidade. Nicolau, mesmo sendo criança, revela uma sabedoria que ecoa os saberes dos povos originários, que sempre compreenderam que o bem-estar humano está entrelaçado com o equilíbrio dos ecossistemas.

Alan - ao reconhecer que “faz parte desses ecossistemas”, Alan revela um posicionamento ético que emerge da experiência vivida. Ao articular respeito e pertencimento, ele constrói sentidos que se inscrevem em uma rede de significações coletivas, enraizadas na relação com a Terra, com os outros seres vivos e com os saberes que circulam em seu contexto social.

Além disso, essa ética ecológica relacional se manifesta como uma forma de responsabilidade ativa. Alan não só reproduz discursos ambientais, ele elabora, a partir de sua vivência, uma compreensão sistêmica da vida. Ao afirmar que é preciso respeitar os ecossistemas, ele assume um compromisso. Seu posicionamento revela uma subjetividade que integra afeto e ação, exatamente como propõe a psicologia cultural em sua abordagem.

Arturo - afirma que os seres humanos precisam cuidar dos ecossistemas porque deles depende a nossa sobrevivência. Ele reconhece que cada elemento da natureza, da água aos mosquitos, tem um papel importante no equilíbrio da vida. Essa fala revela uma ética ecológica onde o cuidado com o planeta é condição para a continuidade da existência (Guimarães, 2007; Leff, 2001; Morin, 2000; Sauvé, 2005).

Arturo também demonstra uma visão sistêmica, ao afirmar que tudo está ligado e que, se não cuidarmos, não haverá como viver direito. Sua fala mostra que ele acredita na responsabilidade compartilhada: “todo mundo tem que fazer a sua parte”. Arturo não apenas entende o papel dos ecossistemas, mas se compromete com sua preserva  o, revelando uma   tica que nasce da afetividade, da vivência e do diálogo.

Em resumo, todas as crianças participantes da pesquisa apresentaram fortes indicadores do desenvolvimento de valores socioambientais. A grande questão que se coloca, porém,   : Quantas crianças no contexto escolar tiveram a oportunidade de discutir este tema, que foi trabalhado pela professora da turma que selecionei? Daí nossa proposta de que este assunto seja efetivamente trabalhado no ambiente da educa  o formal.

CONSIDERA  OES FINAIS

Os posicionamentos apresentados pelas crianças participantes da pesquisa evidenciaram que as crianças não apenas reconhecem o problema ambiental, mas também compreendem suas consequências para os seres vivos. Como destaca Carvalho (2004, 2011), a Educa  o Ambiental Crítica deve promover a forma  o do sujeito ecológico, aquele que se percebe como parte de um sistema interdependente e que age com responsabilidade   tica e política. A indigna  o das crianças diante da polui  o revela que esse processo de forma  o já está em curso, mediado por experiências sensíveis e significativas.

A presente pesquisa, ancorada na Psicologia Cultural Semiótica (PCS) e na Educação Ambiental Crítica (EAC), revelou que a mediação dialógica através de diferentes atividades realizadas com crianças constitui um caminho fecundo para a promoção de valores ambientais e socioambientais. As atividades de leitura literária dialogada, rodas de conversa, oficinas lúdicas e entrevistas individuais propiciaram um espaço de construção compartilhada de significados, em que cognição, afeto e ação se entrelaçaram de maneira dinâmica e significativa, confirmando a relevância das interações sociais dialógicas na formação de sentidos sobre a relação entre sociedade e natureza.

A análise das interações sociais, tanto entre pesquisadora e crianças quanto entre as próprias crianças, evidenciou que os espaços de escuta, diálogo e criação compartilhada favoreceram a emergência de posicionamentos relacionados a valores ambientais e éticos. As atividades de leitura literária dialogada e oficinas com imagens, ilustrações e materiais recicláveis foram bastante apropriadas para um diálogo produtivo com as crianças. Todas as atividades propostas proporcionaram um ambiente propício para o surgimento de reflexões críticas, compartilhamento de experiências pessoais e construção coletiva de significados relacionados à temática ambiental. As crianças demonstraram não apenas compreensão dos conceitos trabalhados, mas também sensibilidade para questões éticas e afetivas.

No que se refere ao objetivo geral da pesquisa, analisar os processos envolvidos no possível desenvolvimento de ideias e valores ambientais em crianças através de sua participação em atividades lúdico-literárias, este foi alcançado à medida que houve a emergência de reflexões críticas e propostas concretas pelas crianças para o cuidado com o ambiente. As atividades favoreceram ideias criativas e mobilizaram afetos e práticas, articulando-se com a compreensão vygotskyana de que o desenvolvimento dos processos superiores se dá por meio da mediação cultural e social (Vygotsky, 1988, 1992), e com a

perspectiva de Valsiner (2012, 2014, 2021), que compreende a construção de significados como um processo constante mobilizado pela afetividade.

No que se refere aos objetivos específicos, foi possível observar que as transcrições das falas revelam uma variedade de ideias e posicionamentos indicativos de sensibilidade socioambiental, desde a preocupação com a poluição até sugestões de ações concretas, como a separação do lixo e a doação de objetos. A mediação da pesquisadora e o ambiente acolhedor favoreceram o diálogo, a escuta ativa e o respeito mútuo, elementos fundamentais para o desenvolvimento de valores. Nas oficinas lúdicas e conversas sobre as imagens, as crianças participaram ativamente, demonstrando engajamento, colaboração e criatividade.

As entrevistas individuais trouxeram uma contribuição essencial para este quadro. Elas possibilitaram às crianças elaborar com maior liberdade suas experiências, sentimentos e posicionamentos. Nessas falas emergiram dois indicadores importantes relacionados a processos de construção de valores:

1. Ideias e sentimentos – algumas crianças expressaram indignação diante da poluição, empatia pelos animais e tristeza ao presenciarem lixo em ambientes naturais, demonstrando vínculos afetivos que sustentam a internalização de valores.
2. Posicionamentos críticos – mesmo em narrativas curtas, surgiram reflexões sobre responsabilidade coletiva e propostas de transformação de práticas cotidianas, como reutilização de materiais, redução do consumo e maior atenção ao descarte de resíduos.

Além disso, as falas das crianças revelaram ecos das experiências coletivas, evidenciando que o diálogo com colegas e pesquisadora pode ter contribuído para a internalização de significados e sua constante ressignificação. Isso mostra a relevância do entrelaçamento entre o espaço coletivo e o espaço individual no desenvolvimento de sentidos.

A análise das entrevistas ampliou e complementou os resultados obtidos nas atividades coletivas. Se, por um lado, as rodas de conversa e oficinas permitiram observar a coconstrução de significados e valores em grupo, por outro, as entrevistas possibilitaram identificar nuances pessoais e compreensões singulares que dão densidade ao processo de formação da consciência socioambiental. Ou seja, os resultados confirmam a pertinência da PCS em compreender o desenvolvimento humano como movimento aberto, dialógico e culturalmente situado, e da EAC, quando esta destaca a importância da formação de sujeitos críticos, capazes de questionar práticas predatórias e propor alternativas sustentáveis.

Entretanto, algumas limitações podem ser apontadas a partir da análise do estudo. Por exemplo, o tempo de intervenção foi relativamente curto, o que restringe a avaliação dos efeitos a longo prazo das atividades propostas sobre as atitudes e práticas ambientais das crianças. Consequentemente, a análise centrou-se nas interações verbais e não verbais observadas durante as sessões, sem um acompanhamento posterior para verificar a efetiva incorporação e expressão dos valores e práticas ambientais no cotidiano das crianças.

Em síntese, a pesquisa atingiu seus objetivos ao promover um espaço de aprendizagem significativo e reflexivo sobre questões ambientais, evidenciando o potencial das práticas pedagógicas mediadas pela literatura e pelo lúdico, pois as atividades realizadas permitiram (a) identificar e analisar as ideias, sentimentos e posicionamentos das crianças em relação às questões ambientais; (b) observar como as interações sociais pesquisadora-criança e criança-criança favoreceram a emergência de sentidos compartilhados; e (c) compreender como as oficinas lúdicas, a leitura literária e as entrevistas individuais potencializaram o desenvolvimento de valores ambientais

Com base nos resultados e limitações identificados neste estudo, diversas possibilidades de pesquisas futuras podem ser delineadas para aprofundar o entendimento

sobre a formação de valores ambientais em crianças e o papel das práticas pedagógicas dialógicas e lúdicas nesse processo. A seguir, algumas sugestões:

- (a) Ampliação da amostra e diversificação de contextos: aumentar o número de participantes e investigar grupos maiores e mais heterogêneos de crianças, abrangendo diferentes faixas etárias, regiões e contextos socioeconômicos, para comparar resultados e identificar padrões ou singularidades na construção de valores ambientais. Seria, também, interessante explorar outros ambientes escolares e não escolares e realizar estudos em diferentes tipos de escolas (urbanas, rurais, públicas, privadas), também em espaços informais de educação, como ONGs, museus e centros de ciência.
- (b) Realização de estudos com abordagem longitudinal: acompanhamento a longo prazo, acompanhando as crianças ao longo de meses ou anos, a fim de avaliar a permanência e a evolução dos valores ambientais, bem como a incorporação efetiva de práticas sustentáveis em seu cotidiano.
- (c) Utilização de outras linguagens e tecnologias: aqui pode-se pensar no uso de recursos digitais e jogos e investigar o impacto de jogos digitais (como Minecraft) e outras mídias interativas na promoção de valores ambientais,
- (d) Expressão artística ampliada: Explorar outras formas de expressão, como teatro, música, audiovisual e projetos multimídia, para compreender como diferentes linguagens contribuem para a internalização de valores e atitudes ambientais.
- (e) Análise do papel das famílias e comunidades no reforço e na transformação das práticas ambientais aprendidas na escola, incluindo a investigação de possíveis parcerias entre escola, família e comunidade para ações ambientais.

Ampliar investigações sobre o tema, portanto, pode contribuir para o fortalecimento de uma educação ambiental crítica, sensível às realidades culturais e sociais das crianças, e capaz de formar sujeitos ecológicos engajados e criativos diante dos desafios contemporâneos.

Diante da complexidade dos desafios socioambientais contemporâneos, torna-se urgente ampliar o campo investigativo da educação ambiental crítica por meio de abordagens que integrem cosmovisões originárias, perspectivas decoloniais e ecologias de saberes. Estudos que valorizem o que as crianças nos ensinam sobre o planeta, bem como os diálogos entre práticas ancestrais e metodologias contemporâneas, como o cuidado com as sementes, os ciclos da natureza e as expressões artísticas. São orientações fundamentais para fortalecer uma pedagogia do cuidado e garantir a sobrevivência da vida. Ao reconhecer as infâncias como produtoras de narrativas de resistência e pertencimento, abre-se espaço para uma educação ambiental ética, plural e politicamente comprometida com a justiça ecológica e cultural.

Outra providência essencial é formação continuada de educadores, um eixo estratégico para o fortalecimento da educação ambiental crítica, através da implementação de práticas pedagógicas inovadoras, dialógicas e sensíveis às realidades socioambientais. Afinal, é o (a) professor (a) que atua com as crianças e precisa compreender como metodologias participativas podem favorecer a construção de saberes ecológicos emancipatórios no dia a dia da sala de aula.

O presente trabalho revelou que a infância é um território fértil para a promoção de uma consciência ecológica, ética e afetiva. As crianças se mostraram como sujeitos ativos na construção de significados sobre o meio ambiente, mobilizando experiências vividas, vínculos afetivos e reflexões críticas que dialogam com os grandes dilemas contemporâneos.

Suas falas não são ingênuas nem superficiais, são narrativas potentes que expressam pertencimento, indignação, criatividade e esperança.

É possível dizer, após a presente pesquisa, que muito podemos, também, aprender com as crianças. Cada uma delas, por exemplo, construiu uma ética do cuidado que se expressou em sua vida cotidiana: Alda, ao reaproveitar comida para o cachorro; Eveline, ao denunciar o desperdício como injustiça social; Jean, ao transformar garrafas em vasos; Nicolau, ao propor robôs para vigiar florestas; e Arturo, ao imaginar soluções para o garimpo sem destruir os rios. Essas vozes infantis articulam o saber com o sentir, o local com o global, o presente com o futuro e, como propõe Glaveanu (2023), revelam que o desenvolvimento humano é sempre cultural, social e orientado por possibilidades.

As vozes das crianças, ao refletirem sobre eventos ambientais locais e globais, revelaram uma compreensão ética, afetiva e crítica que desafia a ideia de uma infância alheia às questões do mundo. Suas falas demonstraram empatia, senso de justiça e consciência planetária, articulando vivências pessoais com os impactos da crise climática. Ao relacionarem sofrimento humano com desequilíbrios ambientais, elas reafirmaram a urgência de uma educação que escute, valorize e amplifique essas percepções para aprofundar a investigação sobre os sentidos e significados que a infância atribui à vida em tempos de crise planetária.

A escuta dessas crianças nos convoca a repensar a educação ambiental não como transmissão de conteúdos, mas como prática de escuta, diálogo e coautoria. Elas não apenas compreendem os ecossistemas, elas os habitam com responsabilidade. Como diria Krenak (2023), essas crianças já vivem o futuro ancestral: um tempo em que cuidar da Terra é cuidar de si, dos outros e da vida em todas as suas formas. Diante do colapso ambiental, suas falas são sementes de resistência e reinvenção. E cabe a nós, adultos, regá-las com atenção, respeito e compromisso.

Entretanto, nem todas as crianças têm a oportunidade de dialogar e refletir sobre esta temática tão central e importante para a continuidade da vida em nosso planeta. O desafio para os profissionais da educação é, portanto, criar e sustentar espaços dialógicos para a sensibilização e discussão sobre estas questões, reconhecendo as crianças como sujeitos de saberes, de direitos e plenamente capazes de aprender, internalizar valores, inspirar e realizar práticas transformadoras para a coconstrução de seu próprio futuro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrade, I. B., & Martins, I. (2016). Discursos de professores de ciências sobre leitura. *Investigações em Ensino de Ciências*, 11(2), 121–15.
<https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/491>
- Araújo, B. E. F., Lourenço, F. M., & Pelacani, B. (2020). O potencial encontro da Educação Ambiental com a Literatura de Cordel. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 37(1), 307-322. <https://doi.org/10.14295/remea.v37i1.10927>
- Auld, G., O'Mara, J., & White, P. (2021). An argument for using the Earth Charter principles as ideological framing in award winning children's literature. *Australian Journal of Language and Literacy*, 44(3), 86–95.
- Auld, G., O'Mara, J., & White, P. (2023). Urgency through education: Futures learning through children's literature. *Australian Journal of Environmental Education*, 39, 234-240.
- Bakhtin, M. M. (2009). *Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico da linguagem*. Editora Hucitec.

- Barbieri, J. C., & Silva, D. (2011). Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: Uma trajetória comum com muitos desafios. *Revista de Administração Mackenzie*, 12(3), 51-82. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712011000300004>
- Barthes, R. (1984). *O rumor da língua*. Brasiliense.
- Branco, A. U. (2016). Crenças e práticas culturais: Co-construção e ontogênese de valores sociais. *Pro-Posições*, 17(2), 139-155.
- Branco, A. U. (2018). Values, education and human development: the major role of social interactions' quality within classroom cultural contexts. In A. U. Branco & M. C. Lopes-de-Oliveira (Orgs.), *Alterity, values, and socialization* (pp. 31-50). Springer.
- Branco, A. U. (2021a). Hypergeneralized Affective-Semiotic Fields: The generative power of a construct. In B. Wagoner, B. A. Demuth, & C. Christensen (Orgs.), *Culture as process: A tribute to Jaan Valsiner* (pp. 143-152). Springer.
- Branco, A. U. (2021b). Values. In V. P. Glaveanu (Org.), *The Palgrave Encyclopedia of the Possible* (pp. 1-9). Springer International Publishing.
- Branco, A. U. (2021c). Cultura e processos afetivo-semióticos na investigação científica do desenvolvimento moral. In A. F. Madureira & J. Bizerril (Orgs.), *Psicologia & cultura: teoria, pesquisa e prática profissional*. Cortez.
- Branco, A. U., & Rocha, R. F. (1998). A questão da metodologia na investigação científica do desenvolvimento humano. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 14(3), 251-258
- Branco, A. U., & Valsiner, J. (1997). Changing methodologies: A co-constructivist study of goal orientations in social interactions. *Psychology & Developing Societies*, 9(1), 35-64. <https://doi.org/10.1177/097133369700900103>
- Branco, A. U., & Valsiner, J. (2012). *Cultural psychology of human values*. Information Age Publishing.

Brasil. (1997). *Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente, saúde*. MEC, SEF.

<http://portal.mec.gov.br/seb/index.php?option=content&task=view&id=557>

Brasil (2012). *Parâmetros curriculares Nacionais: meio ambiente, saúde*. MEC, SEF.

<http://portal.mec.gov.br/seb/index.php?option=content&task=view&id=557>

Brockmeier, J., & Harré, R. (2001). Narrative: Problems and promises of an alternative

paradigm. In J. Brockmeier, & D. Carbaugh (Orgs.), *Narrative and identity: Studies in autobiography, self and culture* (pp. 39–58). John Benjamins Publishing Company.

<https://doi.org/10.1075/sin.1.04bro>

Bruna, E. F. A., Lourenço, F. M., & Pelacani, B. (2020). O potencial encontro da Educação

Ambiental com a Literatura de Cordel. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 37(1), 307-322.

Bruner, J. (1991). The narrative construction of reality. *Critical Inquiry*, 18, 1-21.

<http://dx.doi.org/10.1086/448619>

Bruner, J. (1997). *A cultura da educação*. Artes Médicas.

Cademartori, L. (1987). *O que é literatura infantil*. Brasiliense.

Candido, A. (2006). *A sociologia no Brasil*. *Tempo Social*, 18(1), 271-301.

Carvalho, I. C. de M. (2004). Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da

educação. In P. P. Layrargues (Org.). *Identidades da Educação Ambiental Brasileira*. Ministério do Meio Ambiente.

Carvalho, I. C. de M. (2011). *Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico*. Cortez Editora.

Carvalho, I. C. de M., Grün, M., & Trajber, R. (Orgs.). (2009). *Pensar o ambiente: bases filosóficas para a educação ambiental*. Secad/MEC/Unesco.

<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao4.pdf>

Castange, R. D. (2015). *Literatura infantil e educação ambiental: uma breve discussão*.

Anais do Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, Presidente Prudente, SP, outubro, Brasil.

Costa, N. R. J., & Alves, L. G. (2020). Texto literário como instrumento da educação ambiental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental. Revbea*, 15(7), 33-45.

<https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.10572>

Cuche, D. (1999). A noção de cultura nas ciências sociais. EDUSC.

Ferreira, S. (1998). *Imaginação e Linguagem no Desenho da Criança*. Papirus.

Freire, P. (1989). *A importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. Autores Associados/Cortez.

Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. Paz e Terra.

Freire, P. (2020). *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos* (Vol. 1). Unesp.

Friedmann, A., Michelet, A., Andrade, C. M. R. J., Garon, D., Bomtempo, E., Wajkop, G., Lindquist, I., Weiss, L., Altman, R. Z., Lenzi, T. P., Kishimoto, T. M. (1998). *O direito de brincar: a brinquedoteca*. Edições Sociais. Abrinq

Geertz, C. (1989). *A interpretação das culturas*. LTC.

Girardello, G. (2011). Imaginação: arte e ciência na infância. *Pro-Posições*, 22(2), 75-92.

Glaveanu, V. (2023). Possibilities Studies: A manifesto. *Possibility Studies & Society*, 1(1-2), 3-8.

Gobbi, M. (2009). *Por uma Cultura da Infância metodologias de pesquisa com crianças*. Autores Associados.

- Goldberg, L., & Frota, A. M. M. C. (2018). O desenho infantil como escuta sensível na pesquisa com crianças: Inquietude, invenção e transgressão na elaboração do mundo. *Revista de Humanidades*, 32(2), 172–179. <https://ojs.unifor.br/rh/article/view/7474>
- Gomes, E. S., & Broch, S. A. O. (2022). Construção de valores socioambientais a partir dos quadrinhos: uma proposta de educação ambiental. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 39(2), 58-76. <https://doi.org/10.14295/remea.v39i2.13227>
- Gonçalves, C. W. (2011). *Os (des) caminhos do meio ambiente*. Editora Contexto.
- Guimarães, M. (2004). *A formação de educadores ambientais*. Papirus Editora.
- Guimarães, M. (2007). *Políticas de educação ambiental do órgão gestor: vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental*. UNESCO.
- Hoffmann, V. M. (2018). O diálogo entre literatura e educação ambiental. *RELACult - Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade*, 4, 1-10.
- Hutukara Associação Yanomami (2004). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- <https://acervo.socioambiental.org/acervo/documentos/yanomami-sob-ataquegarimpo-ilegal-na-terra-indigena-yanomami>
- Hutukara Associação Yanomami (2022). *Yanomami sob ataque: Garimpo ilegal na Terra Indígena Yanomami e propostas para combatê-lo*. HAY.
- <https://hutukara.org/yanomami-sob-ataque>
- Hermans, H. J. M. (2024). Ecological identity. In H. J. M. Hermans (Org.). *Entering the moral middle ground* (Cap. 6, pp. 223–235). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-36841-7_6
- Instituto Socioambiental (2020). *Povos indígenas no Brasil*. <https://www.socioambiental.org>
- Instituto Socioambiental. (2022). *Relatório institucional 2022: Violações de direitos dos povos indígenas, aumento do desmatamento e ofensivas legais contra territórios*

- tradicionais*. Instituto Socioambiental. https://www.isa.org.br/sites/default/files/2023-07/Relatorio2022_versaofinal.pdf
- Instituto Trata Brasil (2021). *Saneamento e saúde*.
http://tratabrasil.org.br/novo_site?id=14461
- Jaye P., & Rogerson, A. (2021). *One potoroo: A story of survival*. ERetailers.
- Kohlberg, L. (1984). *The psychology of moral development*. Harper & Row.
- Krelling, A. G. (2018). *Oficinas de criação de histórias inventadas: experimentações em uma pesquisa em educação ambiental* [Tese de doutorado, Universidade Federal de Santa Catarina]. Repositório Institucional da UFSC.
<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/192807>
- Krenak, A. A. L. (2017). *Ideias para adiar o fim do mundo*. Companhia das Letras.
- Krenak, A. A. L. (2020) *O amanhã não está à venda*. Companhia das Letras.
- Krenak, A. A. L. (2023). *Futuro ancestral*. Companhia das Letras.
- Lajolo, M. (1996). *A formação do leitor no Brasil*. Ática.
- Laraia, R. de B. (2009). *Cultura um conceito antropológico*. Zahar.
- Layrargues, P. P., & Lima, G. F. C. (2014). As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. *Revista Ambiente & Sociedade*, 27(1), 23-40.
- Layrargues, P. P., & Sato, M. (2024). *Se o mundo vai acabar, por que deveríamos reagir? A agenda da educação ambiental no limiar do colapso ambiental*. Editora Universidade de Brasília.
- Leff, E. (2001). *Epistemologia ambiental*. Cortez.
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional -LDB (1996). <http://portal.mec.gov.br/>

- Lima, G. F. C. (2009). Educação Ambiental Crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. *Educação e Pesquisa*, 35(1), 145-163.
- <https://www.scielo.br/j/ep/a/tSMJ3V4NLmxYZZtmK8zpt9r/?format=pdf>
- Lima, G. F. C. (2015). *Educação ambiental no Brasil* (Vol. 1). Papirus.
- Lima, G. M., & Moura, F. A. (2014, janeiro/junho). A reinvenção da roda: roda de conversa: um instrumento metodológico possível. *Revista Temas em Educação*, 23(1), 98-106.
- Lima, G. P. C., Messa, F. C., & Gusmão, K. (2021). Literatura e Educação Ambiental: Uma possibilidade de diálogo. *Revista Eletrônica Interdisciplinar*, 14(2), 80-91.
- <http://dx.doi.org/10.5380/diver.v14i2.83072>
- Lopes de Oliveira, S. C. M. (2021). Psicologia cultural semiótica: aportes para abordagem científica do desenvolvimento humano na contemporaneidade. In A. F. do A. Madureira, & J. Bizerril (Orgs.), *Psicologia & cultura: teoria, pesquisa e prática profissional*. Cortez.
- Loureiro, C. F. B. (2006). Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. *Educação & Sociedade*, 27(94), 131-152.
- Loureiro, C. F. B. (2007). Educação Ambiental Crítica: contribuições e desafios. In S. S. Mello, & R. Trajber (Orgs.), *Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola* (pp. 65-71). UNESCO, Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Educação.
- Loureiro, C. F. B. (2012). *Trajetória e fundamentos da educação ambiental*. Cortez.
- Loureiro, C.F.B., Layrargues, P.P. & Castro, R.S. de. (Eds.). (2011). *Pensamento complexo, dialética e educação ambiental*. Cortez.
- Maciel, C. P. (2020). Educação Ambiental: contos, microconto e desencontros [E-book Kindle]. “O trágico caminho da embalagem de biscoito” & “Aventura da Tartaruginha Ana Bebê na lagoa de Grussaí”. Ed. Abril.

- Madureira, A. F. A., & Branco, A. U. (2001). A pesquisa qualitativa em psicologia do desenvolvimento: questões epistemológicas e implicações metodológicas. *Temas em Psicologia da SBP*, 9(1), 63-75.
- Maturana, H., & Dávila, X. P. (2006). Biología del conocer y Biología del amar: desde la matriz biológica de la existencia humana. *Revista PRELAC*, 2, 30-39.
- Matusov, E. (2009). *Journey into dialogic pedagogy*. Nova Science Publishers.
- Matusov, E. (2018). Análise cronotópica de valores na pedagogia dialógica ontológica crítica. In A. U. Branco, & M. C. Lopes Oliveira (Orgs.), *Alteridade, valores e socialização: o desenvolvimento humano em contextos educativos* (pp. 1-29). Springer.
- Mesquita, R. (2011). *A literatura para a Infância na Construção de uma Consciência Ambiental* [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Bragança]. Repositório Institucional do IPB.
<https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/5982/1/Mestrado%20Disserta%C3%A7%C3%A3o.pdf>
- Ministério do Meio Ambiente & Ministério da Educação. (2004). *Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA)* (3ª ed.). MMA.
<https://www.mma.gov.br/educacaoambiental>
- Moreira, L. S., & Branco, A. U. (2012). Cultura de paz, moralidade e virtudes cívicas: Contribuições da psicologia cultural. *Psicologia Argumento*, 30(68), 161-170.
<https://doi.org/10.7213/psicol.argum.5894>
- Morin, E. (2000). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Cortez, UNESCO.
- Morin, E. (2003). *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. Editora Bertrand Brasil
- Murray, M. (2003). Qualitative research in psychology: Expanding perspectives in methodology and design. In P. M. Camic, J. E. Rhodes, & L. Yardley (Eds.),

- Qualitative research in psychology: Expanding perspectives in methodology and design* (pp. 231–243). American Psychological Association.
- Nunes, A. B., & Branco, A. U. (2007). Desenvolvimento moral: Novas perspectivas de análise. *Psicologia Argumento*, 25(51), 413-2-424.
- Patriarcha-Graciolli, S. R., & Zanon, A. M. (2017). Reflexões acerca da literatura infantil e educação ambiental. *Educação Ambiental em Ação*, (60).
<https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=2743>
- Paula, L. D., & Branco, A. U. (2022). Desconstrução de preconceitos na escola: o papel das práticas dialógicas. *Estudos de Psicologia*, 39, e200216.
- Piaget, J. (1994). *O juízo moral na criança*. Summus.
- Portal da Educação (2022). *Princípios e objetivos da educação ambiental*.
<https://www.portaleducacao.com.br/principios-e-objetivos-da-educacao-ambiental/61138>
- Reigota, M. (2012). *O que é Educação Ambiental*. Editora Brasiliense.
- Resolução nº 2, de 15 de junho (2012). *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental*. <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Res-CP-002-2012-06-15.pdf>
- Rodrigues, M. J., & Marques, A. R. M. R. (2021). Biodiversidade e conservação: educação ambiental sobre o Parque Nacional da Chapada das Mesas através do lúdico em Carolina/MA. *Educere-Revista da Educação da UNIPAR*, 21(1), 91-105).
- Sarlo, G. (2017). El despertar de la conciencia ecológica a través de la literatura infantil y juvenil. Didáctica de la literatura y educación medioambiental. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 12(35), 217-228.
- Sauvé, L. (2005). Educação Ambiental: possibilidades e limitações. *Educação e Pesquisa*, 31(2), 317-322. <http://www.foar.unesp.br/Home/projetoviverbem/sauve-ea-possibilidades-limitacoes-meioambiente---tipos.pdf>

- Savater, F. (2006). Fabricar humanidade. *Revista Prelac*, 2, 26-29.
- Schwartz, S. H. (2006). Basic human values: Theory, measurement, and applications. *Revue Française de Sociologie*, 47, 249-288.
- Senna, P. S., & Branco, A. U. (2007) Protagonismo infantil: co-construindo significados em meio às práticas sociais. *Paidéia*, 17(38), 311-320.
- Silva, A. K. S., & Victor, F. E. (2023, janeiro/junho). Reflexões para o desenvolvimento de uma Educação Ambiental Crítica a partir da contação de histórias. *Revista Educação e Linguagens*, 12(23). <https://doi.org/10.33871/22386084.2022.12.23.45-61>
- Sousa, R. C., & Feitosa, R. A. (2019). O uso de contos (re) pensar ações de educação ambiental em contexto escolar com jovens. *Educação Ambiental em Ação*, 38(68).
- Valsiner, J. (2007). *Culture in minds and societies: Foundations of cultural psychology*. Sage.
- Valsiner, J. (2012). *Fundamentos da psicologia cultural. Mundos da mente, mundos da vida*. Artmed.
- Valsiner, J. (2014). *An invitation to Cultural Psychology*. Sage.
- Valsiner, J. (2021). *General human psychology*. Springer.
- Vizachri, T. R., Piassi, L. P. D. C., Giordan, M., & Braga, A. R. (2023). Divulgação científica e direitos animais para a primeira infância: problematizando os aquários através de práticas lúdicas em uma escola de educação infantil. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências*, 25, e43649.
- Vygotsky, L. S. (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Grupo Editorial Grijalbo.
- Vygotsky, L. S. (1992). *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos superiores*. Martins Fontes.
- Vygotsky, L. S. (1997). *Obras Escogidas V: Fundamentos de defectologia*. Visor.

- Vygotsky, L. S. (2001). *O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Martins Fontes.
- Warschauer, C. (2017). *A roda e o registro: Uma parceria entre professores, alunos e o conhecimento*. Paz e Terra.
- Weiss, L. (1989). *Brinquedos e engenhocas: atividades lúdicas com sucata*. Scipione.
- White, P. J., Auld, G., & Wells, M. (2020). Uma análise crítica da ideologia da sustentabilidade ecológica na premiada literatura infantil. *Jornal Australiano de Educação Ambiental*, 37(2), 147-158. DOI: <https://doi.org/10.1017/aee.2020.27>
- Zaneti, I. C. B. B. (1997). *Além do lixo – reciclar: um processo de transformação*. Terra Uma.
- Zimmermann, A., & Freitas, N. K. (2018). O livro ilustrado e a imaginação: escritor, ilustrador e leitor em uma trama interativa. *Perspectiva*, 36(1), 137-150.
- Zittoun, T. (2012). Life-course: A socio-cultural perspective. In D. Matsumoto, & H. C. Hwang (Orgs.), *Handbook of culture and psychology* (Vol. 60, n. 23, pp. 513-535). Oxford University Press.
- Zittoun, T., & Gillespie, A. (2015). *Imagination in human and cultural development*. Routledge.

Anexo 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Prezados pais ou responsáveis,

Seu filho/filha está convidado a participar da pesquisa intitulada — Promoção de Valores Ambientais em Crianças Mediada pela Literatura Infantil e Oficinas Lúdicas, conduzida por Keila Rossana Chaves Costa Toledo – Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento e Escolar – Universidade de Brasília – sob a orientação do Prof. Dra. Angela Maria Cristina Uchoa de Abreu Branco. O objetivo desta pesquisa é “Analisar os processos envolvidos no possível desenvolvimento de ações, ideias e valores ambientais em crianças de uma turma de 4ª ano do Ensino Fundamental, promovidos através de sua participação em atividades de leitura literária e oficinas lúdicas com temática ambiental.”. Assim, gostaria de consultá-los sobre a possibilidade de seu filho/filha de cooperar com a pesquisa, sendo esta participação voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício especial.

O nome e a imagem da criança não serão divulgados, sendo mantido no mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-lo/la. Os dados provenientes da participação na pesquisa, entrevistas, gravações ou filmagens, ficarão sob a guarda da pesquisadora responsável pela pesquisa.

A pesquisa consistirá em quatro sessões a serem gravadas em áudio e vídeo. As sessões irão incluir leitura de conto sobre questões de valores e cuidado com o meio ambiente seguida de roda de conversa informal, confecção de materiais reciclados para a coconstrução de histórias pelas crianças, desenhos sobre o tema, construção verbal de histórias a partir do que foi criado por eles, e conversas sobre a história.

Espera-se que com esta pesquisa possamos melhor compreender os múltiplos aspectos envolvidos na promoção de valores ambientais. Isso poderá auxiliar à escola e à família na mobilização e sensibilização das crianças para a valorização da leitura e para o desenvolvimento de uma consciência ecológica e socioambiental. Os resultados do estudo serão utilizados para fins acadêmicos, podendo ser publicados posteriormente na comunidade científica. Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com a pesquisadora responsável pela pesquisa e a outra com o responsável da criança.

Obrigada pela atenção!

Qualquer dúvida em relação à pesquisa, favor entrar em contato através do telefone (61) 9 9681-6347 ou pelo e-mail keilarossana@yahoo.com.br

Assinatura do responsável

Assinatura do Pesquisador

Brasília, ____ de _____ de _____

Anexo 2 - Desenho e Reciclagem

SESSÃO 2 - Planejamento Oficina de Desenho

Momento 1: Promover oficina de desenho, cujo ponto de partida será a literatura infantil para o estímulo à promoção de valores ambientais. A oficina propiciará também uma vivência educativa. Serão disponibilizados materiais comumente usados em escolas de educação infantil, nomeados abaixo: papel A4, lápis grafite, borracha, giz de cera, lápis de cor para suas produções, nas quais se possam evidenciar diferentes significações resultantes desse processo criativo.

Momento 2: Depois de realizadas suas produções, as crianças serão convidadas a relatarem historinhas sobre seus respectivos desenhos.

SESSÃO 4 - Planejamento Oficina de Reciclagem

Momento 1: Fazer algumas perguntas antes de iniciarem a confecção de brinquedos. Por exemplo: Vocês sabem o que é reciclagem? Quais tipos de material podem ser reciclados?

Momento 2: Depois das interações através das perguntas feitas sobre reciclagem, a pesquisadora irá preparar os materiais recicláveis que serão distribuídos para confecção dos brinquedos, cujo processo começará logo em seguida.

Momento 3: Enquanto fazem seus brinquedos, a pesquisadora acompanhará a atividade das crianças, ajudando-as nos cortes mais difíceis de caixas de papelão e outros materiais que apresentem dificuldade em manuseá-los. Assim irá conversando naturalmente sobre suas produções até o momento final de estarem prontos e responderem sobre a finalidade de cada brinquedo. A partir desse momento poderão trazer o significado dos seus respectivos brinquedos a fim de que se possa identificar neles alguma conexão com o contexto ambiental numa perspectiva de promoção de valores ambientais.

Anexo 3 - Conto Literário: ‘O trágico caminho da embalagem de biscoito’

O TRÁGICO CAMINHO DA EMBALAGEM DE BISCOITO

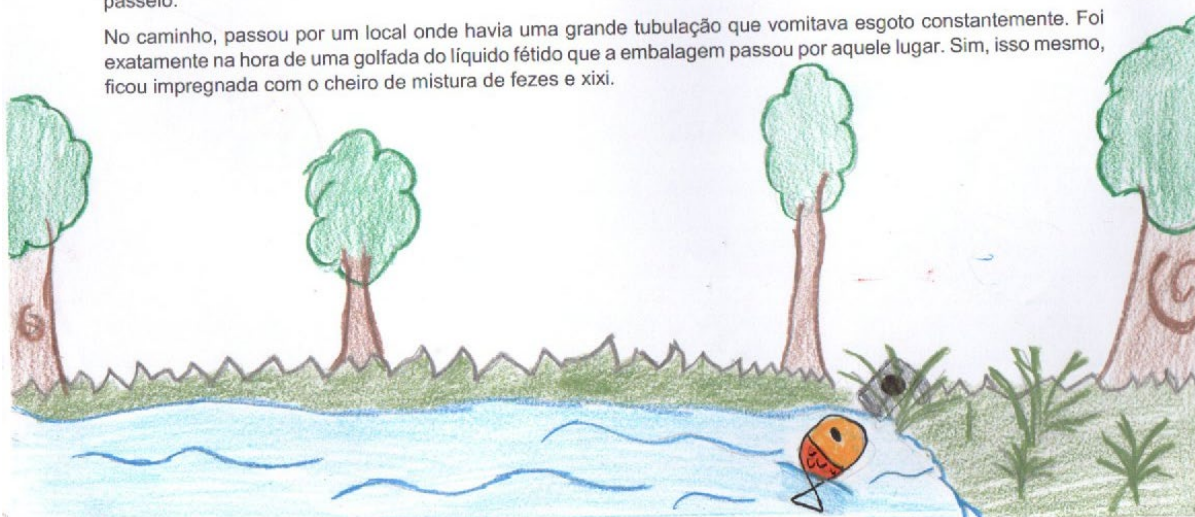
A bela Cássia, no auge de seus catorze anos, era muito educada no trato com as pessoas. Gostava e tratava bem os animais, principalmente os gatos. Era dona de um bichano chamado Lorde. Em uma tarde de primavera, Cássia passeava com seu felino pelas margens do Rio Paraíba do Sul, curti a brisa e o visual daquele lugar. Ouvia o confronto da água com as rochas, os peixes saltando lhe chamavam a atenção, assim como o balé das copas das árvores regido pelo vento. A menina decidiu fazer um lanche ali mesmo. Apanhou um saco transparente de biscoitos e uma pequena garrafa térmica com suco de uva. Saboreou a guloseima contemplando aquele paraíso que agora estava completo, pois os Canários e Sabiás resolveram lhe presentear com uma sinfonia.



Quando terminou sua refeição, procurou uma lixeira e, como não encontrou, aquela menina tão educada arremessou o plástico no chão. Lorde chegou a se assustar com aquele lixo caindo ao seu lado. Nunca esperou uma atitude desta de sua melhor amiga. O vento que acariciava as flores das árvores acabou levando aquele lixo para dentro do rio. Somente após acompanhar o mergulho da embalagem a menina percebeu o que havia feito. Já era tarde demais. O saco vazio de biscoitos começou sua grande jornada...

Foi arremessado contra as rochas, chegou a ficar encalhado em uma moita de capim na beira do rio, até que um pequeno peixe o mordeu pensando ser um petisco. A mordida trouxe a embalagem de volta ao seu trágico passeio.

No caminho, passou por um local onde havia uma grande tubulação que vomitava esgoto constantemente. Foi exatamente na hora de uma golfada do líquido fétido que a embalagem passou por aquele lugar. Sim, isso mesmo, ficou impregnada com o cheiro de mistura de fezes e xixi.



Mas seguiu ao sabor da correnteza, que a levaria a mais uma experiência. Desta vez, foi sugada pelo sistema de tratamento de água que abastece a cidade de São João da Barra. Era sua chance de ser retirada do rio e ganhar um destino correto: a reciclagem. Todavia seu destino foi novamente o rio Paraíba do Sul. Após ser barrada no sistema de filtração do tratamento de água, infelizmente, foi desenvolvida ao rio para continuar sua saga. Seguiu rio abaixo. Seu destino era, naquele momento, imprevisível até que...

.... Ficou presa a uma rede pesca. Agora sim, ganharam nova chance de ser retirada do rio e seguir para a reciclagem. Todavia o pescador recolheu a rede, retirou os peixes, e com eles toda sujeira que havia pescado. A curiosidade ficou por conta de ter pescado mais lixo do que peixes. O barco ficou repleto de sacolas, garrafas plásticas, fraldas, tampinhas e latinhas.... Os peixes foram separados e colocados em um recipiente com gelo. Uma parte seria vendida e a outra serviria de alimento para sua família. Já o lixo pescado voltou imediatamente para o leito do rio.



A embalagem de biscoito voltou para a correnteza, até que aportou no mangueiral que fica no encontro do rio Paraíba do Sul com o Oceano Atlântico, lá pelas bandas do interior do Rio de Janeiro, em uma cidade chamada São João da Barra. Ali, um siri chamado Sirileck ficou preso por dois dias dentro da embalagem viajante. Sua sorte foi que um amigo percebeu sua aflição ajudou a rasgar uma parte da embalagem e o salvou. Com a maré cheia, a embalagem seguiu para o oceano, passou pela barra que divide o mar e o rio e se banhou na água salgada, mas desta vez sua sorte parecia ter mudado. Foi devorada por um Golfinho e juntou-se a tantos outros resíduos no ventre daquele belo animal. Em pouco dias, o pobre animal morreu de fome, pois seu estômago estava cheio de lixo que não era digerido. O corpo sem vida passou a boiar ao sabor da maré e aportou na praia, levado pelas ondas. Os urubus fizeram uma grande festa com aquela refeição. Veio uma onda e levou todo o resíduo que havia dentro do Golfinho. A causa de sua morte agora estava livre para fazer novas vítimas, inclusive a embalagem de biscoitos da bela e educada Cássia.



Anexo 4 - Conto Literário: 'A aventura da tartaruguinha Betina'

Aventura da Tartaruguinha Betina na lagoa de Grussaí

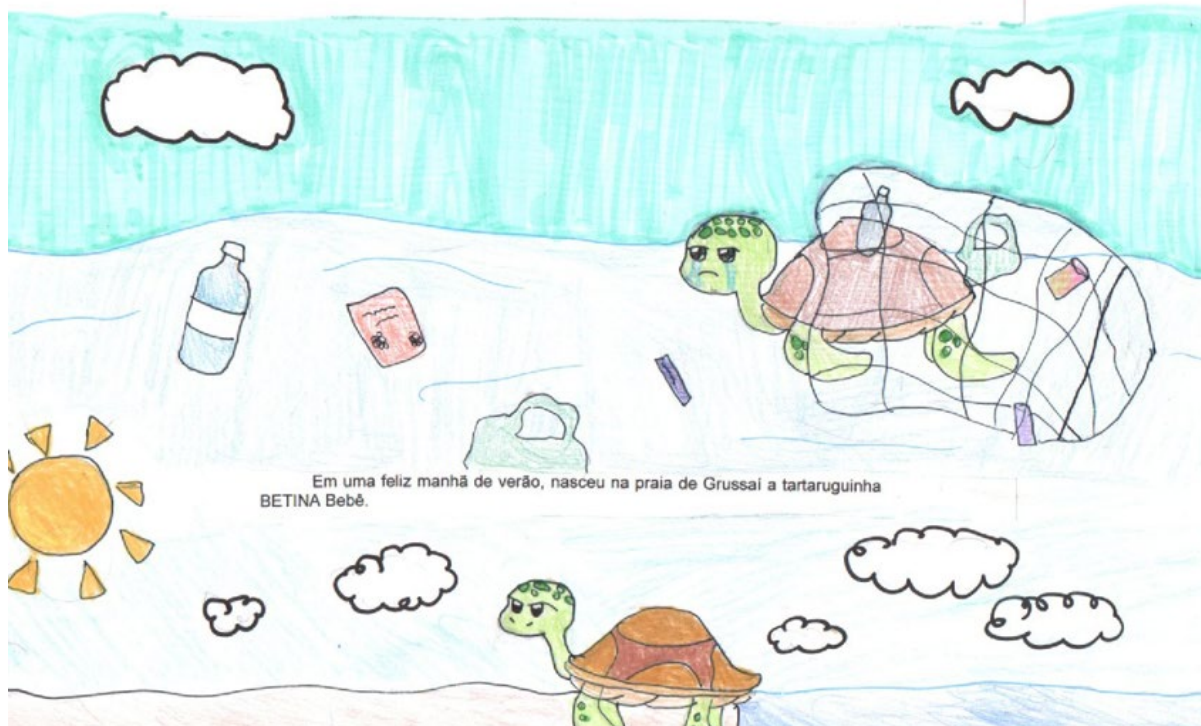
No período de setembro a março, as tartarugas marinhas desovam nas praias onde nasceram. A mamãe tartaruga pode fazer até 13 desovas neste período e colocar de 120 a 200 ovos por postura. Os ovos levam de 45 a 60 dias para eclodirem.

A princípio, parece muito, mas a quantidade de predadores é grande, tais como: caranguejos, cachorros do mato, aves e outros.

Todavia o mais covarde deles é o bicho homem. Esta espécie costuma matar as mães que sobem à praia para desovar, pega seus ovos para comer ou vender, e ainda, passeia com seus carros nas praias onde os ovos estão sendo chocados. Tal ação é proibida por lei, POIS AO FAZEREM isso, OS OVINHOS podem ser quebrados.



As coitadinhas podem ser presas nas redes de pesca espalhadas pelo mar, vindo a morrer afogadas, pois esses animais precisam vir à superfície para respirar. Estima-se que a cada mil tartarugas que nascem, apenas uma ou duas chegam à fase adulta.



Em uma feliz manhã de verão, nasceu na praia de Grussaí a tartaruguinha BETINA Bebê.

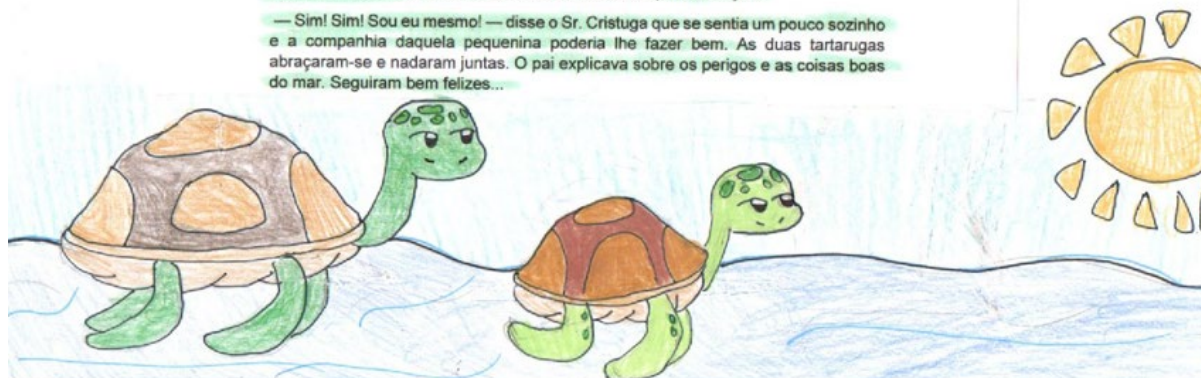
Como acontece quando uma tartaruga marinha nasce, ela saiu do ninho e correu na direção do mar. Antes de seu primeiro mergulho parou, levantou a cabecinha para gravar aquela região e, só então, se jogou nas águas do oceano. Esta marcação da região é para que ela volte, quando adulta, para desovar no mesmo local onde nasceu.

A pequenina nadou, nadou e nadou por longos sete dias até encontrar um banco de algas que lhe garantiria alimento e proteção. Quando cresceu o suficiente, saiu da zona de conforto e foi se aventurar pelo oceano. Fugiu de um tubarão faminto que tentou almoçá-la, quase ficou presa em rede de pesca, chegou a ser bicada por uma ave marinha, mas conseguiu se safar.

BETINA se aproximou da praia de Grussaí, onde havia nascido. Estava muito triste e com medo. Quando olhou para o lado, avistou ao longe uma outra tartaruga que saboreava uma água-viva. Criou coragem, se aproximou e perguntou:

— Eii! Eii! Você é o meu papai? — perguntou, pegando aquele macho de surpresa. O Sr. Cristuga chegou a engasgar com a água-viva, fato que lhe deu tempo para pensar na resposta. Ele, ainda sem jeito e sem certeza, pois as tartarugas não costumam identificar filhotes, resolveu embarcar naquela situação:

— Sim! Sim! Sou eu mesmo! — disse o Sr. Cristuga que se sentia um pouco sozinho e a companhia daquela pequenina poderia lhe fazer bem. As duas tartarugas abraçaram-se e nadaram juntas. O pai explicava sobre os perigos e as coisas boas do mar. Seguiram bem felizes...



Papai, por que a água está ficando com cor e sabor diferentes aqui? — perguntou BETINA. — Porque, minha gracinha, bem aqui existe uma lagoa — explicou o Sr. Cristuga — que está conectada ao mar, pois os humanos fizeram uma abertura na faixa de areia que a separava do oceano.

Sempre que a lagoa enchia por causa das chuvas ou nascentes, o bicho homem abria a barra de areia para a água escoar na direção do mar. A abertura tornou-se uma rotina ilegal, pois só pode ser feita com autorização dos órgãos ambientais, mas essa barra de areia acaba ocorrendo na calada da noite, pois o bicho homem vem desmatando a mata ciliar, que é restinga, vai colocando terra na lagoa para construir suas casas. Quando a lagoa recebe um pouco mais de água, passa a entrar nas casas que são construídas de forma irregular em suas margens.

— A água que vem da lagoa não é salgada? — perguntou a pequena. — Isso mesmo, minha querida — respondeu o Sr. Cristuga e foi além na explicação —, a água da lagoa é uma mistura de água doce com água salgada, chamada de água salobra. Daí, estamos sentindo esse gosto diferente. — Que legal! Pensei que só existia água salgada — comentou a BETINA.

Na lagoa tem muito alimento. Algumas espécies do mar aproveitam a abertura da barra e entram em busca de comida — disse o Sr. Cristuga. — Papai, o que tem de bom para comer na lagoa? — Perguntou Betina. — São encontradas muitas algas, camarões, siris, peixes e outros — respondeu o Sr. Cristuga.

A filhotinha permaneceu um tempo pensativa... imaginou como seria lá dentro da lagoa: "Acho que é um mundo completamente novo e diferente de tudo que já vi no oceano." A dupla ficou observando os pescadores que jogavam suas redes na busca por peixes que entravam e saíam da lagoa. O Sr. Cristuga chamou a atenção e mostrou que eles pescavam peixes, siris e camarões, inclusive os menores e as fêmeas ovadas. O pai explicou para sua filha que aquele comportamento do bicho homem não era bom para a sobrevivência das espécies QUE VIVIAM NA LAGOA.

Eles podem pescar, pois precisam comer, mas pegar os filhotes e fêmeas ovadas prejudica toda a cadeia alimentar — concluiu o Sr. Cristuga. — Entendi! — disse BETINA, que logo emendou uma pergunta. — Papai, essa abertura fica assim para sempre? — Não, minha querida! A ação do vento e a força da maré podem movimentar a areia e fechar a abertura da barra. Todavia ela pode ficar aberta por mais de uma semana — explicou o Sr. Cristuga. — Papai, fiquei muito curiosa para saber como é lá dentro da lagoa. Podemos entrar um pouco para conhecer? — perguntou a pequena tartaruga.

— Filha, podemos sim! Acho que será uma experiência importante para você — respondeu o Sr. Cristuga. Esperaram diminuir a quantidade de pescadores. Quando só havia um pescador tarrafeando, o Sr. Cristuga decidiu entrar naquele ecossistema que estava ligado ao oceano, mas que possui uma dinâmica ambiental completamente diferente.

Passaram nadando bem depressa pela barra, entre uma tarrafeada e outra. Logo estavam no interior da lagoa. Foi então que a pequena perguntou:

— A lagoa é importante para a nossa espécie, papai?

— Sim! Ela é importante para a nossa e todas as outras espécies de animais e vegetais. Inclusive para o bicho homem, que pode retirar alimento de suas águas e praticar atividades de lazer e turismo — explicou o Sr. Cristuga. — Veja! Muitas casas coloridas nas margens da lagoa. Que legal! Não é? — disse a BETINA. — Não é tão legal assim, meu amor! Para construir essas casas, eles destruíram a mata ciliar composta por mangue e restinga. Onde pássaros, jacarés e outros faziam ninhos. Havia caranguejos, lontras, cobras...

E o que aconteceu com estes animais, papai? — Interrompeu BETINA com outra pergunta. — Estes e outros foram lá... para o fim da lagoa, onde as matas estão preservadas e o bicho homem ainda não devastou nem poluiu com esgoto e lixo — explicou o Sr. Cristuga.

— Mas dizem que o bicho homem é um animal racional! — disse A TARTARUGUINHA. — Sim! — disse o Sr. Cristuga.

— Não é racional poluir e destruir o local onde SE mora e de onde SE retira O alimento, papai! — disse ELA indignada. E ainda completou: — Nunca irei poluir o nosso oceano! — E o pior é que a poluição não tem fronteiras. Se a água da lagoa estiver poluída com esgoto, esse material chega ao mar quando a barra é aberta — disse o Sr. Cristuga. — Eita! Eles não estão satisfeitos em poluir a área deles, agora querem poluir nossa casa também. Que animal é esse? — disse a brava tartaruginha.

Seguiram observando as casas coloridas, mas com canos de esgoto voltados para dentro da lagoa. Contemplaram algumas Garças que pescavam nas margens. A BETINA quase foi atingida por uma sacola de lixo arremessada de dentro de uma das casas mais belas daquele lugar. O Sr. Cristuga chegou a ser banhado por uma descarga de esgoto ao passar perto de um dos canos. Logo se limpou e saíram daquela área.

Ao assistir o que havia acontecido com seu pai, BETINA disparou: — Papai, a água poluída pode fazer algum mal aos seres vivos? — Sim! Pode trazer doenças para animais e vegetais. Inclusive para o próprio bicho homem, o animal racional — respondeu o Sr. Cristuga. — O que o animal racional pode fazer para melhorar as condições da lagoa e evitar sua poluição? — perguntou ELA. — Não jogar lixo nem esgoto nela; não cortar a mata ciliar que protege as margens e serve de abrigo para os animais; não praticar pesca predatória; não aterrar a lagoa para construir casas; plantar árvores nativas; promover a educação ambiental com suas crianças e adultos; e respeitar a lagoa e toda forma de vida — explicou o Sr. Cristuga.

— Entendi, papai! Então, se todos contribuírem com uma gotinha que seja, ela ficará mais limpa e segura — disse BETINA. — Isso mesmo, meu amor — disse o carinhoso e atencioso Sr. Cristuga. Nadaram um pouco mais, entrando na lagoa. Em silêncio, fizeram outras observações... BETINA, ENTÃO, quebrou o silêncio com um pedido ao seu pai. — Papai, vamos voltar para o oceano? Não me sinto segura aqui! Estô com muito medo! — Claro, minha queridinha! Vamos embora nadar livres pelo mar, com a esperança de que um dia o bicho homem se lembre que é

um animal e, como tal, faz parte da natureza e deve respeitá-la — disse o Sr. Cristuga. — Um dia, quando voltar aqui com minhas filhas, espero encontrar tudo bem melhor que hoje! — concluiu a TARTARUGUINA.

