



Perceptions of the environment based on preschoolers' drawings and speeches

Percepções de meio ambiente a partir de desenhos e discursos de pré-escolares

SILVA, Orlane Fernandes ⁽¹⁾; ARAÚJO, Adelmo Fernandes de ⁽²⁾

⁽¹⁾ 0000-0002-7606-2537; Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ensino e Formação de Professores (PPGEFOP) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus Arapiraca, e bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (FAPEAL), Brazil, E-mail: orlanefernandessilva@gmail.com

⁽²⁾ 0000-0002-7195-5475; Professor Universidade Federal de Alagoas / Programa de Pós-Graduação em Ensino e Formação de Professores (PPGEFOP). Campus Arapiraca, Alagoas (AL), Brazil. E-mail: adelmo.araujo@arapiraca.ufal.br.

O conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos/as seus/as autores/as.

ABSTRACT

From the perspective of a group of twelve children in a pre-school class, the aim was to elucidate their perceptions of the environment based on their drawings and speeches. The work is configured as a case study with data constructed by listening to the children, materialized through commented drawings and interviews with the aid of images. The study revealed that the children perceived the environment primarily in terms of its natural aspects but showed that they understood the relationship of human interdependence in dynamics with the environment, which may indicate the possibility of working with environmental education in childhood that addresses socio-environmental issues in addition to the natural issues pertinent to the environment.

RESUMO

Sob a perspectiva de um grupo de doze crianças de uma turma pré-escolar, objetivou-se elucidar as percepções que estas detinham de meio ambiente a partir de seus desenhos e discursos. O trabalho configura-se como estudo de caso com dados construídos por meio da escuta das crianças materializadas por intermédio dos desenhos comentados e entrevistas com auxílio de imagens. O estudo revelou que os infantes percebem o meio ambiente em primazia em seus aspectos naturais, porém demonstraram compreender as relações de interdependência humana em dinâmica com o meio ambiente, o que pode sinalizar uma possibilidade de um trabalho com educação ambiental na infância que aborde além das questões naturais pertinentes ao meio ambiente, as socioambientais.

INFORMAÇÕES DO ARTIGO

Histórico do Artigo:

Submetido: 26/06/2024

Aprovado: 13/11/2024

Publicação: 14/11/2024



Keywords:

children, environment,
environmental education

Palavras-Chave:

crianças, meio ambiente,
educação ambiental

Introdução

Estamos diante de um cenário em que não se pode intitular de crise ambiental, tão somente, mas trata-se de um cenário policrítico ambiental, em que a crise não se resume a expressões “cuidemos da natureza”, “mudanças climáticas”, “emergência planetária”, tão comuns no cotidiano televisivo e jornalístico. A crise soma-se a isso, mas seu caráter é estrutural, emerge dos contextos socioculturais, das visões de mundo e das estruturas econômicas que as sociedades vêm adotando ao longo da história, ocasionando impactos no meio ambiente (Klein, 2021).

Tal crise tem a ver, portanto com a formação humana, com os modos de pensar, estar e agir no mundo e na sua relação com a própria vida. O modelo de sociedade constituído, pregado e produzido, salienta a desconexão entre homem e natureza, produzindo individualidades, arrogância, competitividade e superioridade entre humanos e, entre estes e a natureza, introjetando neles uma inseparabilidade do mundo, que de fato não é concebível (Rodrigues, 2023).

A crise de saúde global pandêmica do novo Coronavírus em 2020 com decretação final no ano de 2023, e os atuais fenômenos climáticos no Brasil, a exemplo das ondas de calor, as queimadas na região do Cerrado, os desmatamentos amazônicos, evidenciam cada vez mais, que “tudo que parecia separado é inseparável” (Morin, 2020, p. 21). Reforçando que esses aspectos são interdependentes e podem influenciar de modo regional, nacional e global a vida (Saheb & Rodrigues, 2023).

Essas perspectivas, que não são elaborações novas, mas que estão em evidência na atualidade, dirimem para uma reorientação das formas de viver e conduzir a vida pelo ser humano. Com foco no conhecimento de si, do outro, do ambiente e de suas origens. Nesse ponto, a educação, enquanto processo de formação humana, incorporada ao ensino, enquanto ação de construção e disseminação de saberes (Rodrigues, 2023, Silva et.al, 2024) apresenta-se como um caminho, dentre os existentes, para “nos ajudar a nos tornamos melhores, se não mais felizes[...] e nos ajude a viver e compreender nossa condição” (Morin, 2022, p. 11) “[...] de sermos a um só tempo: terrenos, cósmicos, biofísicos, psicológicos, culturais, sociais” (Morin, 2018, p. 46).

Nessa conjuntura, a educação ambiental, abreviada de EA se apresenta como possibilidade de promover essa formação humana, “que ajude a viver “pois, prima pela reelaboração de outras formas de ser e estar no mundo, orientando-se para formação de sujeitos que compreendem suas relações de interdependência com o meio ambiente, a complexidade das questões ambientais, que envolvem fatores multidimensionais (política, economia, cultura etc.), da valorização e do ensino da compreensão, solidariedade e respeito

consigo, com o semelhante, e com todas as formas de vida. Auxiliando na formação de indivíduos com senso de criticidade e reflexividade diante da vida (Silva & Araújo, 2024; Saheb & Rodrigues, 2023).

A EA nesses moldes encontra um relevante amparo no ensino formal, portanto, no contexto escolar brasileiro, por meio de ações educativas pautadas na emancipação dos sujeitos e no comprometimento com a vida humana e planetária. Nesse contexto, diversos estudos (Arnholdt & Mazzarino, 2020; Biss, 2021; Gesser, 2022; Rodrigues & Saheb 2019; Silva, 2020a, 2024; Pedroso & Capano, 2023; Tiriba, 2018) vem discutindo a relevância de práticas educativas de EA no contexto escolar, desde os anos iniciais da infância, através de experiências e vivências com ambientes naturais, com elementos naturais, com fins da criação de vínculos afetivos e encantamentos com a Terra.

Esses vínculos, segundo esses estudos, irão dar base para a construção gradual, ou seja, de acordo com a etapa de desenvolvimento infantil, o senso de pertencimento e integração com o ambiente, e posteriormente esses saberes poderão ser dimensionados de forma crítica, numa perspectiva crítica-social de EA, para crianças entre 4 e 5 anos, por já possuírem uma capacidade maior de abstração, na perspectiva de suas idades, acerca de assuntos mais complexos (Gesser, 2022).

Nesse sentido, a temática da infância, da educação infantil em relação com a EA tem se destacado como um assunto de interesse recente por parte de pesquisadores (Garcia, 2022; Silva 2020; Snicheloto, 2019) e sobre variadas vertentes, desde investigações de práticas pedagógicas, teorizações sobre a EA nesse nível educacional, até experiências educativas com as crianças e professores dessa etapa de ensino. Há estudos que versam com metodologias e métodos que buscam ouvir e fazer pesquisa diretamente com as crianças (P. Silva, 2019; Silva, 2020a), as pesquisas intituladas *com* crianças, consistem em estas falarem por si mesmas acerca de suas impressões e visões de mundo, nesta situação, não se concebe um adulto falando por elas.

Um dos instrumentos metodológicos mais expressivos na pesquisa *com* crianças é o desenho. Há um consenso de que este é um espécime de porta-voz do universo infantil, uma expressão singular e original em que elas representam o que sentem, pensam e querem dizer (Sousa & Pires, 2021). O desenho se traduz numa representação social da realidade informado em um tempo histórico e cultural do qual a criança se insere naquele momento específico. Associado a suas conversações e discursos durante sua produção podem evidenciar significados e sentidos que são descritos a partir das narrativas e experiências na fala das crianças (Santos, 2020).

No que tange, a EA propriamente dita, o uso de desenhos apoiado pelos discursos das crianças, tem buscado explorar as visões destes acerca dos problemas ambientais, como se enxergam na dinâmica das relações com o ambiente, as compreensões sobre as

conceitualizações de meio ambiente. Desse modo, embasados nessas reflexões, neste artigo nos propomos a analisar as percepções de meio ambiente que crianças pré-escolares estão construindo por via de suas vozes e desenhos. Assim nos questionamos: “O que os discursos e desenhos de crianças sobre meio ambiente, podem sinalizar acerca da educação ambiental que estão construindo no contexto de uma escola de educação infantil?”

Um entendimento aprofundado dessas relações pode possibilitar que professores e demais atores do contexto escolar, tenham subsídios para analisar suas práticas, repensá-las e direcionar os planejamentos e orientações curriculares em direções condizentes com as necessidades emergentes contextuais e globais das crianças e do mundo (Oliveira & Prestes, 2023).

A educação ambiental e suas aproximações com a educação da pequena infância

Os caminhos de construção da educação infantil e sua relação com a educação ambiental no Brasil são marcados por aproximações, distanciamentos e fragilidades (Silva, 2020a). No cenário global, as delimitações de conceitos sobre a temática ganhavam destaque nos anos 60, focados no dilema da preservação e conservação do meio ambiente. No âmbito educacional global, nos anos 70, o tema passou a ser recomendado como um processo contínuo e permanente que perpassasse todas as fases do ensino formal, iniciando-se desde a infância, por meio do ensino infantil (Guimarães, 2020).

No Brasil, não havia uma legislação que assegurasse a veiculação da temática nos currículos escolares, nem educação infantil de fato institucionalizada sob responsabilidade estatal. Existiam espaços não escolares destinados as crianças, com finalidades de cuidados alimentares e higiênicos vinculados a órgãos de assistências sociais (Kuhlmann, 2015).

Uma legislação que discorresse sobre o tema veio a ser editada em 1981, por meio da publicação da Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA lei 6.938, a qual reserva apenas um inciso, o X do artigo 2º para descrever de forma genérica que a educação ambiental é um princípio que deve ser atendido em todos os níveis de ensino com foco na defesa do meio ambiente (Silva, 2020b) O caráter educativo da educação infantil e sua institucionalização como dever do estado complementando a ação da família, veio a ser conferido por meio da publicação da Constituição Federal Brasileira - CF do ano de 1988, tal descrição ornamentou o status de inserção no sistema educacional brasileiro, o que possibilitava a exigibilidade da temática ambiental nas políticas curriculares para a educação infantil (Silva, 2020a).

Assim, em 1994 é editado o documento Política Nacional de Educação Infantil que definiu os objetivos, as concepções de criança, educação, do profissional da infância e diretrizes para as ações educativas (Silva, 2020a) Esse documento, aborda a temática ambiental sob o termo meio ambiente, não aparecendo a nomenclatura educação ambiental,

muito embora, esse termo já fosse utilizado nas legislações que tratavam da obrigatoriedade nos níveis de ensino, inclusive o infantil, a exemplo do PNMA e a CF.

Tal documento descreve que o assunto deve ser desenvolvido por meio de ações, experiências e conhecimentos que estimulem as crianças a compreensão das transformações da natureza, meio ambiente e sociedade (Brasil, 1994), de forma bastante pontual. Em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional -LDBEN é publicada e promove grandes transformações no cenário educacional brasileiro. Na educação infantil, esta a posiciona como primeira etapa educacional e delimita os objetivos de desenvolvimento da criança, em nível integral permeando os aspectos físicos, psíquicos e sociais (Silva, 2020a).

Nos anos subsequentes, a educação infantil foi delimitando seu espaço e autonomia no cenário educacional brasileiro, estruturando seus arranjos curriculares, com as publicações do Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil do ano de 1998, documento que abarcou de modo mais ousado e abrangente em comparação aos anteriores, a questão ambiental. O texto apresenta orientações para estreitar as relações entre criança, natureza, sociedade e ambiente, por meio de práticas de observação do natural, contato com elementos naturais, com a fauna. Ações que estimulem o conhecimento sobre o meio social e natural, aspectos de biodiversidade, senso de preservação, conservação, de integração, dependência e agente de transformações do meio ambiente (Brasil, 1998).

Noções ambientais que se adequam as conceituações e entendimentos dispostos nas legislações ambientais do período centrados em tendências naturalistas e conservacionistas (Layrargues & Lima, 2014). No ano seguinte, é publicado as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil - DCNEI nº1/1999 estabelecendo orientações e princípios para as instituições de educação infantil quanto ao desenvolvimento de suas propostas pedagógicas, que no teor de seu texto não apresenta nenhuma referência a educação ambiental.

O que se traduz em um contrassenso, ao considerarmos o teor das publicações anteriores. O agravante disso, consiste na ideia de que a proposta pedagógica é o documento que dirige todas as ações da escola, incluindo o currículo e a definição das condutas formativas dos professores quanto as experiências de aprendizagem que serão ofertadas as crianças (Silva, 2024). No mesmo ano, 1999, em um interstício de 20 dias, é editado um dos documentos mais relevantes do campo da educação ambiental brasileira: A Política Nacional de Educação Ambiental lei 9.795/99 reafirmando a obrigatoriedade em todos os níveis e modalidades de ensino delimitando um caráter interdisciplinar e permanente dessa educação.

No início dos anos 2000, novas tendências, conceitos e vertentes de educação ambiental começam a reorientar a imagem dessa educação, que passa a ser vista e discutida no âmbito acadêmico-científico, social, cultural, nas mídias abarcando categorias até então, pouco mencionadas, como o homem, política, economia, tecnologia, ciência e suas relações,

de modo contextualizado e crítico. Uma educação ambiental direcionada para o socioambiental, indo além dos aspectos ecológicos iniciais (Layrargues & Lima, 2014; Zanon, 2019).

Nesse sentido, o currículo da educação infantil também é revisitado para incorporar essas novas visões. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil - DCNEI nº2/2009 é editada e as propostas pedagógicas abordam novos termos ambientais como sustentabilidade, ética de cuidado ambiental, solidariedade diante do bem comum e respeito as pluralidades, identidades e singularidades culturais dos povos, práticas de rompimento de dominações etárias, étnico-raciais, linguísticas, de gênero e socioeconômica (Silva et.al 2024). É perceptível, o enfoque de uma educação ambiental socioambiental, pois relaciona aspectos que ligam a sociedade e suas implicações com a natureza envolvendo macros-assuntos, que não apenas fauna e/ou flora (Silva, 2020a).

Em 2012, a educação ambiental adquire uma nova legislação orientadora de seus objetivos e princípios “que orientam o tratamento dessa educação, o aprendizado nas escolas da educação básica e a formação de professores acerca desse tema” (Silva, 2020a, p. 9). Trata-se das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental -DCNEA, um documento com marco-referencial bem delimitado e robusto das questões socioambientais de nossos tempos. Atualmente, o texto que tem norteado as políticas de formação de professores inicial e continuada, os projetos pedagógicos das escolas, a elaboração de materiais didático-pedagógicos é a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017).

No que concerne ao viés ambiental, o texto é o primeiro que traz o termo educação ambiental, mas consta apenas na apresentação da base, ou seja, não está vinculado a propostas na educação infantil diretamente, o documento o traz como um assunto contemporâneo que deve constar nos currículos e propostas das instituições de forma transversal e integral (Silva 2020a). Na Base da educação infantil, especificadamente, as orientações pedagógicas, que estão destrinchadas nos campos de experiências se orientam para observação da natureza, suas transformações, na aprendizagem com a natureza, perceber suas relações, incitar sua conservação. Características que não se coadunam com documentos anteriores, que inserem perspectivas socioambientais (Silva, 2020a).

Na contramão dessas perspectivas, o desenvolvimento e a natureza das crianças estão inclinados para as aprendizagens socioambientais, à medida que cognitivamente, os infantes possuem um modelo de pensamento sincrético, que se caracteriza pela unicidade, pela fusão, para as crianças não há elegibilidade entre algo maior ou menor, mas há uma paridade entre todos os seres vivos, o que favorece aprendizagens orientadas para integração e interdependência com o meio ambiente (Santos, 2018). Esse modelo de pensamento exclusivo da infância possibilita reunir as coisas, conectar elementos, contextualizar partindo para dimensões, que vão além dos encantamentos naturais que estes possuem, por areia,

água, árvores, vento, folhas, gravetos, pedras, para associar-se com elementos de alteridade com a complexidade da vida que fazem parte da dinâmica homem/natureza/sociedade/ambiente (Horn, 2017; Morin, 2022).

Nesse sentido, as crianças evidenciam que seus vínculos com o meio ambiente emergem de suas aptidões naturais, de suas gêneses constitutivas, não por acaso, o poeta Manoel de Barros disse “Língua de criança é a imagem da língua primitiva. Na criança fala o índio, a árvore, o vento. Na criança fala o passarinho [...]” (Barros, 2018. p, 25). Contudo, a perpetuação desse vínculo é cultural, nesse aspecto, as unidades educacionais, enquanto espaços de formação humana e disseminação de saberes científicos são grandes veiculadoras de cultura. A cultura a qual as crianças e os adultos estão inseridos tem se orientado para uma ênfase no ter, na produção das coisas, no racional, na competitividade, na superioridade, na desigualdade, na relativização, na liquidez, em detrimento do ser, da ligação, da empatia, do cuidado, dos afetos provocando a desconexão com a vida em todas as suas dimensionalidades (Alves, 2018; Bauman, 2021; Morin, 2018, Tiriba, 2021,).

Nesse contexto, é necessário inventar novos caminhos de ser, conhecer e estar no e com o mundo, novas cabeças, bem-feitas, que reconheçam e valorem essas dimensões das crianças, enquanto seres de cultura e de natureza, partindo da investigação de seus saberes sobre o mundo em relação com os conhecimentos e aprendizagens específicos para uma formação humana que internalize e transcenda as condições humanas enquanto espécie terrena, amorosa, biológica, social, psicológica e ambiental com fins de desenvolver a EA que deseja “nos ajudar a viver” (Freire, 2019; Morin, 2022; Tiriba 2018).

Procedimentos Metodológicos

O estudo apoia-se numa abordagem metodológica qualitativa de pesquisa do tipo exploratória, uma vez que se preocupa com a compreensão e significado que os sujeitos disciplinam às coisas e suas vidas, e tem como objetivo aproximar-se do fenômeno investigado tornando-o explícito expondo seus achados (Gil, 2022; Ludke & André, 2014). Como procedimento metodológico adotou-se o estudo de caso, pois busca analisar um fenômeno em seu contexto específico, destacando um conhecimento particularizado de um determinado grupo com a finalidade de compreendê-lo (Marconi & Lakatos, 2021).

A pesquisa foi realizada nos anos de 2018 e 2019 em uma turma pré-escolar de um Centro Municipal de Educação Infantil do município de Arapiraca, cidade do interior de Alagoas. O município conta com 27 instituições de educação infantil, a seleção desta unidade de ensino ¹se deu em razão de sua estrutura e organização dispor de espaços amplos,

¹ Em conversas com a gestão e na leitura de matérias em sites locais, foi perceptível que a instituição se voltava para a temática, o que nos auxiliou na escolha.

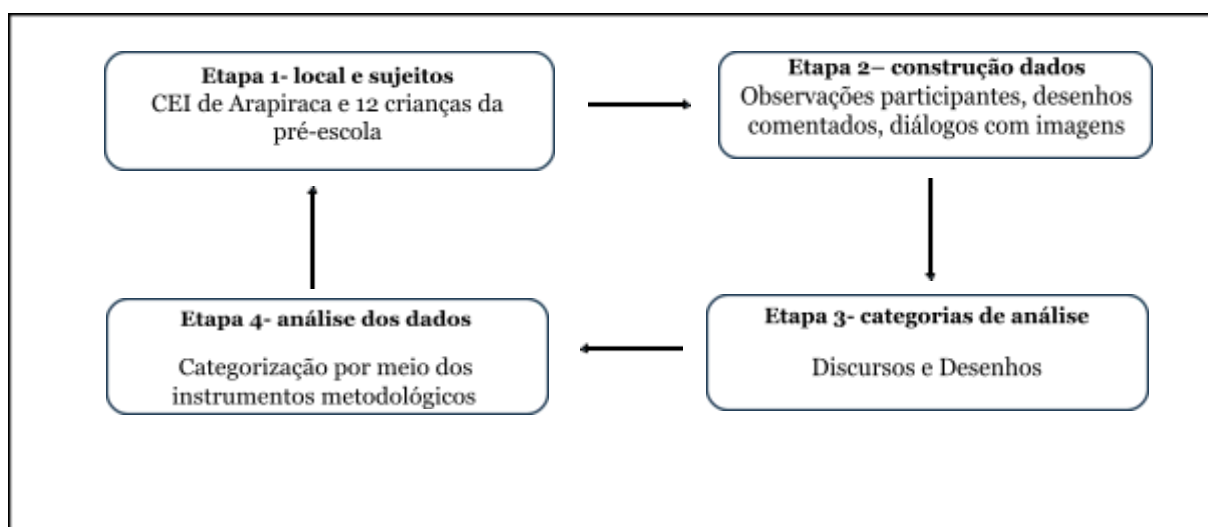
ambientes com áreas verdes, espaço de areia e um parque feito com materiais reutilizáveis, o que nos levou a creditar que este lugar era irremediavelmente propício a ações ambientais do tipo experienciais, vivenciais, tão preconizadas por teóricos que relacionam desenvolvimento infantil, EA e natureza (Louv, 2016; Proficce, 2016; Tiriba, 2018).

O estudo foi aprovado por termo de autorização da gestão escolar e dos pais, e pelo aval das próprias crianças, que foram convidadas por meio de roda de conversa, em que se explicou os objetivos do estudo, na perspectiva de suas idades, e quem gostaria de participar, evidenciando também que ao longo do percurso de pesquisa quem optasse por não prosseguir, estaria desobrigado da permanência. Kramer et. al (2019) destaca que o assentimento das crianças sobre o desejo ou não de construir o estudo junto ao pesquisador, se traduz numa preocupação ética legítima, visto que a primazia da pesquisa com crianças é não decidir por elas e incluí-las nos processos de decisões do estudo no qual elas são legitimamente autoras.

Assim, para o recorte da pesquisa selecionou-se uma turma da faixa etária pré-escolar com idade de cinco anos. A opção por esta faixa etária encontra respaldo na concepção de que o trabalho com a EA pode ser dinamizado com um grau maior de complexidade nessa idade (Capano & Pedroso, 2023), assim como no ciclo de desenvolvimento infantil, as crianças dessa idade dominam melhor a fala e o pensamento, por isso, possuem um nível de abstração maior, o que facilitaria as compreensões do estudo (Grisi et.al, 2018). Um desenho metodológico que explica as etapas da pesquisa é apresentado na figura 1.

Figura 1.

Desenho metodológico das etapas aplicadas à pesquisa



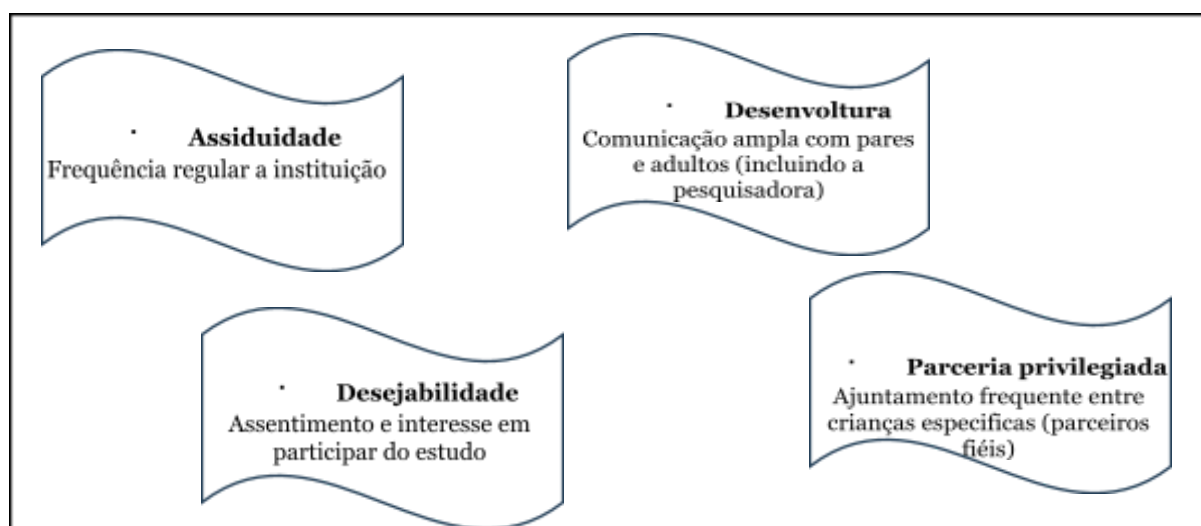
Nota: os autores (2024)

Do grupo de 20 crianças constantes da turma selecionada, após aplicação do procedimento dos critérios de escolha das crianças (figura 2) se estabeleceu um grupo menor

com doze crianças. Os critérios tiveram como objetivo ofertar segurança na construção dos dados e a possibilidade de a decisão das crianças que não desejassem construir o estudo fosse respeitada. Nesse sentido, esses critérios foram apoiados nas concepções da Sociologia da Infância e dos Estudos da Infância, campos teóricos que concebem os infantes, enquanto sujeito de direitos, histórico, em sua integralidade e inteireza, considerado e valorando suas vozes, desejos e expressões como legítimas e competentes, para expressar suas opiniões e compreensões particulares sobre qualquer assunto que lhe dizem respeito (Martins Filho & Prado, 2020). Uma síntese desses critérios é apresentada na figura 2.

Figura 2.

Critérios de escolha das crianças para a construção e coleta dos dados da pesquisa



Nota: os autores (2024)

A escolha dos dispositivos metodológicos para a coleta de dados da investigação pretendeu aproximar-se ao máximo da ótica das crianças sobre o fenômeno investigado. Desse modo, os instrumentos metodológicos elegidos foram à observação participante, que objetivou reduzir a distância entre a pesquisadora e as crianças, a imersão nos contextos e rotinas destes, vivenciando com propriedade a realidade cultural desse grupo por meio da observação de suas rotinas por 4 horas, durante 25 dias, dos 3 meses de duração do estudo. O caderno de campo, se constituiu em outro dispositivo relevante para apoiar as descrições e reflexões do cotidiano investigado.

Esses dois dispositivos auxiliaram na elaboração dos critérios para a escolha das crianças e do enquadramento dos sujeitos participantes da pesquisa. A assiduidade, o primeiro critério, bastante perceptível nas observações da rotina, focou na regularidade de frequência da criança a instituição, uma vez que, se fazia desejável que estes a frequentassem com periodicidade, para que pudéssemos perceber possíveis relações do fenômeno investigado em conexão com a unidade educacional. A desejabilidade, critério dois, é

consequência do primeiro e de uma preocupação ética da pesquisadora em garantir que tanto a recusa, quanto a aceitação da criança em fazer a pesquisa fossem respeitadas, a fim de romper com possíveis relações explícitas ou implícitas de hierarquia entre adultos que decidem pelas crianças, posição que converge, e concordamos, na pesquisa envolvendo crianças (Martins Filho & Delgado, 2018).

Os demais critérios, desenvoltura e parceria privilegiada, referem-se respectivamente a comunicabilidade da criança, essencial para o assentimento e condução dos diálogos do estudo, o outro, consiste em agrupar as crianças que são mais próximas e cooperativas, portanto, as que possuíam vínculos mais sólidos, fiéis, para que nos momentos de diálogos, estas pudessem ir complementando os discursos uma das outras, possibilitando a amplitude de compreensão do fenômeno estudado.²

Conversas a partir de imagens, estratégia metodológica inspirada na dissertação de Oliveira (2015), foi outro recurso gerador de dados, que consistiu em a partir da exibição de 10 imagens³ que apresentavam situações contrárias ao cuidado ambiental, tais como desperdício de água, desmatamento, secas de rio, inundações, poluição por resíduos sólidos, captar os juízos de valor, as hipóteses e significações que estas fariam em relação as questões ambientais expressas ou implícitas nas imagens. As conversas aconteceram em três grupos constituídos de quatro crianças cada, em três sessões de 20 minutos cada, os diálogos aconteciam entre as crianças, e entre estas e a pesquisadora, à medida que cada imagem era exibida era indagado a elas que descrevessem o que achavam de determinada imagem. Esses dados foram registrados por meio de gravador de voz.

Outro recurso foi o desenho comentado inspirado na dissertação de Martins (2010). Essa estratégia consistiu em uma oficina de desenhos realizadas em quatro sessões com duração média de 30 minutos cada, as crianças foram divididas em quatro grupos de três crianças cada, solicitamos que estas desenhassem o que consideravam ser meio ambiente ao tempo em que estas desenhavam suas interpretações sobre o que foi solicitado, a pesquisadora os instigava a discursar sobre suas produções simultaneamente, com o intuito de que através do discurso, estas evidenciassem suas interpretações mais singulares sobre o tema numa perspectiva de autenticidade como autora e produtora de suas representações e interpretações, sem interferências de adultos. Os desenhos foram registrados em papel A4 a partir de lápis de cera, de cor e canetas coloridas, falas em gravador de voz, e ambos consideradas para afeitos de recorte neste artigo, o que mais se aproximavam dos objetivos deste estudo.

² Esse recurso não foi implementado durante a produção do desenho, para que não houvesse uma padronização de ideias pelo vínculo cooperativo.

³ Para o recorte desse artigo, destacamos duas imagens, das dez que constituíram o estudo, as imagens foram extraídas da internet e são ilustradas pelos personagens que as crianças conhecem e gostam. A opção por essas imagens esteve associada a possibilidade de elas dinamizarem as conversas das crianças, visto que apresentam uma variedade de informações em sua constituição, o que poderia apoiar os discursos dos infantes, ampliando suas perspectivas com mediação das conversas com a pesquisadora.

De posse dos dados, o categorizamos a partir dos dois instrumentos metodológicos e eixos da pesquisa: desenhos comentados e os diálogos nas conversas com imagens. Para análise, agrupamos duas categorias que revelam as percepções que as crianças estão delineando de meio ambiente e suas relações com a educação ambiental no contexto da infância. A primeira categoria é intitulada de “Percepções de meio ambiente a partir de desenhos” e a segunda “Discursos infantis sobre meio ambiente a partir de imagens”.

O que os desenhos e discursos infantis revelam das percepções de meio ambiente e suas relações com a educação ambiental infantil: análise dos dados

Percepções de meio ambiente a partir de desenhos

A centralidade das representações de meio ambiente das crianças é constituída predominantemente por uma imagem bucólica: flores, lagos, vegetação, animais, há um predomínio da fauna e flora, de elementos naturais, um ambiente naturalista. Conforme ilustrado na figura 3, 4 e 5.

Figura 3.

Meio ambiente são flores



Nota: desenho das crianças (2019)

Figura 4

Meio ambiente são flores



Nota: desenho das crianças (2019)

É perceptível que nos desenhos dos infantes não há a presença de nenhum elemento social ou relativo ao ser humano, apenas aspectos naturais do meio ambiente. É cediço que as crianças constroem suas representações de mundo influenciadas por suas experiências e características pessoais, pelo entrelaçamento de variados fatores, como a família, a mídia, os pares e a escola. Contemporaneamente, as representações de mundo dos infantes estão sendo permeadas pelo mundo digital, por recursos multimodais e por novos espaços de aprender para além das instituições educacionais (Nascimento, 2018).

No entanto, na primeira infância, primordialmente, entre as crianças menores, a escola ainda desempenha um papel crucial na socialização e construção do conhecimento. Entre as crianças maiores, essa já não é tão influenciadora de suas elaborações de mundo. Porém, entre as crianças maiores de classes menos favorecidas, como é o caso das crianças deste estudo, que estão matriculadas em uma instituição educacional cuja localidade encontra-se numa zona periférica e atende uma clientela também periférica, em que se escancara a distribuição desigual de acesso a recursos de apoio a construção do conhecimento, a escola enquanto espaço com uma função social crítica e de formação integral do sujeito, possui participação indispensável e relevante na forma como estes compreendem e representam a realidade (Pereira & Deon, 2022; Paro, 2016).

Desse modo, durante a produção dos desenhos, em seus diálogos enquanto desenhavam, estas indicaram que a escola que frequentam difundia ações educativas ambientais concentradas no eixo natural do meio ambiente, evidenciando similaridades conceituais entre meio ambiente e natureza, com foco na flora. Quando questionados pela pesquisadora sobre quais atividades eram realizadas na escola no dia do meio ambiente, as crianças responderam: Criança 1: *“faz árvore na tarefa. Ela (a professora) dá uma folha e faz”*. Criança 2: *“a gente pinta a natureza no papel”*. Criança 3: *“pinta as folhas”*.

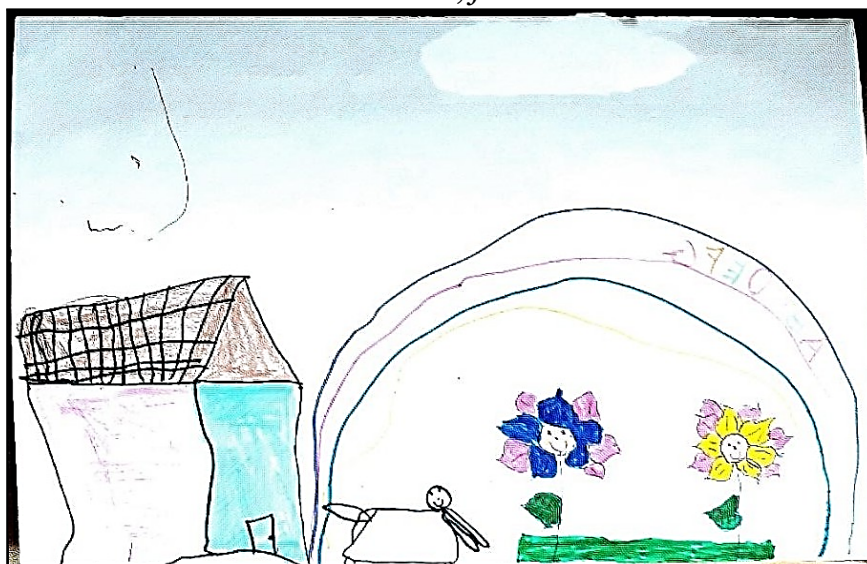
O uso de materiais produzidos na escola em alusão ao meio ambiente fazia associações a árvores, reforçando o ideário naturalista. O que pode sinalizar o alto grau de presença do ambiente natural nas concepções e traços pictóricos das crianças. Outros aspectos revelados pelos infantes, evidenciam uma desconexão com os outros componentes do meio ambiente: ser humano e animais, por exemplo. Conforme evidenciado em seus discursos a pesquisadora enquanto desenhavam o que era meio ambiente: Criança 2: *“Tia, só pode fazer de flor é? Não tem nada mais!”*.

Outras significações de meio ambiente, elaboradas pelas crianças, estão associadas à noção de causa e efeito de problemas ambientais ligadas ao componente humano, como agente causador. Sauvé (2016) conceitua esse fenômeno de visão de meio ambiente como problema, em que as relações entre os seres humanos e o mundo natural estão conectadas dentro da problemática ambiental. Esse conceito, foi o único que apresentou um elemento

antrópico tanto no discurso enquanto desenhava, como no próprio desenho. Contudo, a premissa é exclusivamente ao humano como indivíduo que suja o ambiente, não houve aproximações conceituais do humano como integrante ou interdependente do meio ambiente. Conforme evidenciado na figura 5.

Figura 5.

Meio ambiente tem casa, flores e arco-íris



Nota: desenho das crianças (2019)

A Pesquisadora questiona a criança por que ela havia desenhado uma casa, com o intuito de perceber quais relações ela havia estabelecido. A criança responde: *“por que gente mora”*. A pesquisadora segue questionando-a *“você acha que gente tem a ver com meio ambiente?”* ela responde *“por causa de muita sujeira. Muita coisa que não presta que eles jogam”*. As significações de meio ambiente expressas revelam uma educação ambiental com predomínio de abordagem naturalista (Layrargues & Lima, 2014), centrada na natureza e seus elementos, e pouca ênfase na dimensão social do meio ambiente, o que sinaliza a ausência de perspectivas socioambientais nas atividades de educação ambiental.

Pedroso e Capano (2023) discutem que o trabalho com a dimensão natural do meio ambiente na infância é extremamente relevante para promover as aproximações com o senso de pertença pela terra e a amorosidade por seus elementos, afinal não se pode cuidar e respeitar o que não se conhece (Tiriba, 2018). No entanto, falta-lhes dimensionar aproximações com o necessário entendimento de que estas são parte integrativa dela.

Discursos infantis sobre meio ambiente a partir de imagens

Essa categoria evidenciou as representações ambientais que se apresentam nos discursos infantis apoiados pelo uso de imagens. Conforme a figura 6.



Fonte: Extraído do site Maurício de Souza produções (2018)

Os diálogos das crianças durante a exposição das imagens, explanam o ser humano como explorador ou dominador da natureza. Contudo, estas compreendem e verbalizam, que se trata de uma conduta inadequada e reprovável: Criança 1, “eu acho que o ninho do passarinho caiu e o “homi” ⁴disse: xô passarinho, xô passarinho aqui é minha campina eu que tenho que cortar essa árvore. Eu que mando aqui”! É por quê, “num” tem aquela árvore ali. Essa daqui ó (levanta-se para mostrar) tá toda baixinha desse tamanho aqui. (gesto com as mãos) era pra deixar igualzinha uma árvore para os passarinhos “cantar”, pra ficar felizes, pra ficar lá dormindo e ser a “arvorinha” deles. Mas tudo cortou”. A pesquisadora os questiona: “vocês acham que a árvores existem para quê? Além dos pássaros ficarem nelas?” Criança 2: “Pra fazer cadeira”. Criança 1 responde: “Não! Tem que deixar no mesmo canto que “tava” porque não pode cortar árvore que é da natureza.”

Essas percepções revelam o que Louv (2016) e Pereira (2015) descrevem como processos de subjetivação de noção de abusos ambientais, no nível do respeito e cuidado pela natureza, em que as crianças demonstram discernir, na perspectiva de suas idades, ações de oposição e de benefícios ao mundo natural. No entanto, Louv (2016) enfatiza que na ânsia, por aproximar as crianças de um certo grau de sensibilização as questões ambientais, pode-se na verdade incitar uma dissociação, em que os termos “meio ambiente”, “questões

⁴ Uso de linguagem coloquial transcritas na integralidade dos discursos das crianças.

ambientais”, por exemplo, estejam associadas a aspectos negativos, de medo e destruição no imaginário das crianças.

Na perspectiva de suas idades, em suas falas, não notamos nenhum fragmento que pudesse indicar conexões ainda que iniciais com aspectos ligados ao replantio de árvores, sobre a finitude dos recursos naturais conectados a negativa para o corte de árvores. De fato, tais assuntos são complexos e difíceis de serem abordados com crianças, principalmente as menores entre dois e três anos, situação no qual é recomendado abordagens experienciais, imersivas na natureza, no entanto, para crianças maiores entre 4 e 5 anos, recomenda-se uma construção gradual de introdução de conceituações científicas mais elaboradas e de cunhos socioculturais, associadas aos conhecimentos de mundo das crianças (Biss, 2021; Brasil, 2017 Gesser, 2022;). Ao apresentarmos a figura 7, as crianças em seus diálogos demonstraram conotações de sentido associadas a concepções antropocêntricas em relação a questão da água. A pesquisadora as indaga “o que vocês veem na imagem”?

Figura 7.

Marcelinho em o não desperdício de água



Fonte: Extraído do site Mauricio de Souza produções (2018)

As crianças respondem: “a mulher esqueceu de desligar a água e o menino foi lá e desligou”. Outra respondeu que “ela “tava” gastando água”. A pesquisadora prossegue indagando-as “por que será que o menino fez isso? Foi lá e amarrou a torneira?”. Uma das crianças do grupo responde: “Porque não pode gastar água. Se gastar água não tem mais tomar banho. “Num” tem mais “vim” “pra” escolinha”. A pesquisadora questiona “Alguém sabe de onde vem água que está na torneira da mulher?” uma criança responde “Eu sei! Vem “dos bombeador” de água e “xiiii”, sai, aí sobe na torneira e sai”. Outra diz “Lá no rio. É um cano que vai “pra” água e água sobe e vai até lá, até o bombeador”.

A respeito das concepções antropocêntricas em relação à água, Pereira (2015) descreve que tais conceitos são erigidos sob o viés utilitário das coisas, no caso da água, esse conceito é expresso a partir do entendimento implícito de que as necessidades humanas, como tomar banho, são a contrapartida para que se cuide desse elemento, não há matizes que expressem outras dimensões para a necessidade desse cuidado, como ser substancial a vida terrena, por exemplo. Quanto a criação de conceitos e interpretações nas crianças estes podem acontecer por interações sociais, observando e interagindo com adultos e pares, por meio de experiências concretas, contato com objetos, manipulação e situações do mundo real, por meio da linguagem, com conversas com adultos ou pares, estas podem aprender novos conceitos ou refinar os próprios, bem como, a cultura a qual está inserida, tanto em sentido amplo, como sentido estrito, como a cultura da escola, por exemplo, ou seja, o conjunto de valores e crenças que estas carregam e disseminam, podem moldam essas percepções de mundo das crianças (Bee & Boyd, 2015).

No que diz respeito a educação ambiental e suas questões, tem sido incumbido a escola ser uma das principais disseminadoras do tema, e de fato, a escola carrega esse importante papel e a temática tem perpassado suas ações educativas em maior ou menor volume (Gesser, 2021; Tiriba, 2018), no entanto, Pereira (2015) e Louv (2016) enfatizam que ao se abordar sobre a natureza e seus elementos, as instituições evidenciam, não raramente, a relevância para uso humano como centralidade do tema, seja seu uso individual, social ou empresarial e por vezes, não dinamiza para outras dimensões que esses elementos abarcam, tais direcionamentos podem fomentar que se ergam concepções alicerçadas em visões reducionistas nas crianças, sem que estas possam ter vislumbres de compreensão do valor de preservação da água como atributo de sobrevivência do planeta.

Ao dialogarem, na perspectiva das suas idades, seus entendimentos sobre a origem da água, estas demonstraram que estão construindo, ainda que de forma incipiente, seus endereços ecológicos (Toledo, 2017), pois já estabeleceram relações entre o que o mundo cultural impõe, “retirar água do rio e bombear para chegar à torneira”, por exemplo, e a origem das coisas, do que advém da natureza, “a água do rio”. Tais entendimentos podem evidenciar o que Biss (2021) preconiza: que é possível ampliar gradualmente os conhecimentos das crianças sobre meio ambiente, incluindo nesse ponto em específico, discussões que se direcionem para a compreensão das relações da água na dinâmica da vida planetária, na perspectiva e linguagem das crianças.

Desse modo, ao consideramos que estamos em um momento da história da humanidade em que é necessário preservar a Vida sobre a Terra, não basta adquirir apenas noções, conceitos, conhecimentos sobre a realidade, e de modo fragilizado, é preciso viver e agir sobre a realidade” (Tiriba, 2018, p.98) e essa construção se faz de forma gradual, mas não menos profunda e desde a mais tenra idade.

Considerações Finais

As análises permitiram evidenciar que as crianças estão significando o meio ambiente fortemente associado e exclusivamente a natureza e seus elementos. Em seus desenhos e discursos não se percebeu nenhuma relação, ainda que substancial que pudesse evidenciar entendimentos, na perspectiva de suas idades, sobre a inclusão do homem como componente do meio ambiente. Quando um elemento antrópico aparece em cena nos desenhos ou nos discursos, este é associado a entendimentos de danos ao meio ambiente, internalizando concepções do homem como agente que causa problemas ambientais, o que não são inverdades, por outro lado, podemos inferir que conhecimentos que possam colaborar gradualmente para compreensões que expressem a máxima de inspiração moriniana⁵ “o homem que causa o mal, também é o homem que causa o bem”, do sujeito que se entende correlato a tudo que o circunda, não foram percebidas.

Todos esses aspectos colaboram para uma educação ambiental fragilizada, quando existente. A educação ambiental no contexto estudado é amplamente de enfoque naturalista e isso não é um problema, pois está consolidado na literatura a relevância da natureza para crianças de todas as idades, e esta é parte do meio ambiente, embora no estudo, as crianças estejam concebendo-a como meio ambiente propriamente dito, e de um ponto de vista puramente didático-pedagógico, com ênfase em mecanismos de “pintar as folhas no papel” ao invés da natureza vivencial em si mesma, questões que são levantadas na educação ambiental da infância e corroboradas pelo desenvolvimento infantil (Freire, 2013), a respeito do caráter de aprendizagem das crianças menores, estarem condicionados à experimentação, a manipulação, ao “olhar com as mãos” (Hohmann & Weikart, 2014).

Essas abordagens, possibilitam que as crianças possam estar imersas de corpo inteiro ao natural, enquanto, à medida que forem se desenvolvendo em suas estruturas cognitivas e corporais possam ir ampliando seus repertórios de mundo com apoio e mediação do professor (Tiriba, 2018). No estudo em questão, os infantes já se encontram em estado de maturação cognitiva para um grau de abstração maior, devido a suas idades, o que possibilita, adicionar gradualmente complexificações sobre as dinâmicas de relações da equação natureza/homem/sociedade/meio ambiente, o que foi expresso de modo simples por meio de diálogos sobre as origens dos processos da água pelos infantes (Bee & Boyd, 2015). A curiosidade das crianças, suas lógicas comuns, seus olhos de assombro com o que veem, suas perguntas, são os indícios que se bem percebidos, podem colaborar na passagem

⁵ Refere-se ao filósofo Edgar Morin que em suas ideias profere que a condição humana é complexa, cheia de antagonismos e bipolaridades.

das aprendizagens primeiras para os contornos do mundo científico-histórico-cultural do qual professores e crianças são, estão e fazem parte (Alves, 2018; Brasil, 1998).

Assim, o estudo de modo geral, apresenta controvérsias e dissonâncias na construção das conceituações de meio ambiente pelas crianças, que podem dificultar o desenvolvimento de uma educação ambiental no contexto infantil “que nos ajude a viver, a conduzir nossas vidas”, bem como, aclara implicitamente as problemáticas ligadas as deficiências de formação inicial e continuada de professores, como elemento fulcral para dar sentido, aprofundamento e proposições, que possibilitem aprendizados contextuais com a própria vida e de modo correlato, as necessidades de aprendizagem das crianças. A metodologia de desenhos e discursos por imagens demonstrou serem excelentes estratégias metodológicas para diagnosticar as percepções e relações que as crianças estabelecem sobre o tema, bem como, a apreciação de seus discursos confere autenticidade a suas opiniões e a valorização de suas escutas como elementos potenciais de aperfeiçoamento das práticas pedagógicas, aspectos que podem ser considerados nos planejamentos e nas formas de avaliação processual e permanente do desenvolvimento integral das crianças pelos professores, possibilitando colaborar com uma formação humana que dialogue entre as aprendizagens e a vida.

REFERÊNCIAS

- Arnholdt, B. M. F., & Mazzarino, J. M. (2020). Formação continuada de professores de educação infantil em Educação Ambiental vivencial: a exploração dos pátios das escolas: . *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 15(7), 134–154.
<https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.11041>.
- Alves, R. (2018). *A educação dos sentidos: conversas sobre a aprendizagem e a vida*. (1ª ed.). Planeta.
- Biss, L. C. (2021). *Educação Ambiental: o papel dos pedagogos na formação continuada em serviço de professores e educadores dos Centros Municipais de Educação Infantil de São José dos Pinhais*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná]. Acervo digital da UFPR.
<https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/1884/73300/R%20-%20D%20-%20LIARA%20CRISTINA%20BISS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Barros, M. (2018). *Cantigas de um passarinho à toa*. (1ª ed.). Companhia das Letras.
- Baumann, Z. (2021). *Tempos líquidos*. (1ª ed.). Zahar.
- Bee, H. & Boyd, D. (2015). *A criança em desenvolvimento*. (12ª ed.). Artmed.
- Freire, H. (2013). *Educação verde crianças saudáveis: ideias e práticas para incentivar o contato de meninos e meninas com a natureza*. (1ª ed.). Cultrix.
- Freire, P. (2019). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. (74ª ed.). Paz e Terra.
- Gesser, K. M. B. (2022). *A formação continuada do professor da educação infantil em Educação Ambiental: uma proposta dos profissionais da rede municipal de São José dos Pinhais*.

- [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Paraná]. Acervo digital da UFPR. <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/75730>.
- Guimarães, M. (2020). *A Dimensão ambiental na educação*. (11^a ed.). Papirus.
- Grisi, S. J. F. E. & Escobar, A. M. U. & Gomes, F. M. S. (2018). (1^a ed.). *Desenvolvimento da Criança*. Atheneu.
- Garcia, L. H. M. (2022). *Práticas pedagógicas e o cuidado com a natureza na perspectiva de professoras de creche da rede pública de ensino do município de Fortaleza* [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Ceará]. Repositório Institucional UFC. <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/69250>.
- Gil, A. C. (2022). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (7^a ed.). Atlas.
- Hohmman, M. & Weikart, D. (2014). *Educar a criança*. (6^a ed.). Fundação Calouste Gulbenkian.
- Horn, M. G. S. (2017). *Brincar e interagir nos espaços da escola infantil*. (1^a ed.). Penso.
- Klein, A. L. (2021). *A educação ambiental na educação infantil: construção da infância socioambiental sob o foco das propriedades rurais pedagógicas* [Tese de Doutorado, Universidade Federal do Paraná]. Acervo digital da UFPR. <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/72753>.
- Kuhlmann, M. Jr. (2015). *Infância e educação infantil: uma abordagem histórica*. (7^a ed.). Mediação.
- Kramer, S. & A. P. & Toledo, M. L. P. B. & Barbosa, N. F. (2019). *Ética: Pesquisa e práticas com crianças na educação infantil*. (1^a ed.). Papirus.
- Layrargues, P. P. & Lima, G.F.C. (2014). As Macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. *Ambiente & Sociedade*, 17(1), 23-40. <https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhjdz4hYdqVFdYRtx/>.
- Louv, R. (2016). *A última criança na natureza: resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza*. (1^a ed.). Aquariana.
- Lakatos, E. M. & Marconi, M. A. (2021). *Fundamentos de metodologia científica*. (9^a ed.). Atlas.
- Ludke, M. & André, M. E. D. A. (2022). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. (2^a ed.).
- Morin, E. (2020). *É hora de mudarmos de via: as lições do Coronavírus* (1^a ed.). Bertrand Brasil.
- Morin, E. (2022). *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. (28^a ed.). Bertrand Brasil.
- Morin, E. (2018). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. (2^a ed.) Cortez.
- Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. (1994). *Política nacional de Educação infantil*. http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/pol_inf_eduinf.pdf.
- Ministério da Educação. (1998). *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil*. (1^a ed.). Secretaria de Educação Básica. <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/volume3.pdf>.
- Ministério da Educação. (2017). *Base nacional comum curricular*. (3^a ed.). Secretaria de Educação Básica. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>.
- Martins Filho, A. J. & Prado, P. D. (2020). *Das pesquisas com crianças à complexidade da infância*. (1^a ed.). Autores Associados.
- Martins Filho, A. J. & Delgado, A. C. C. (2018). Da complexidade da infância aos direitos das crianças: pesquisa com crianças e a produção de culturas infantis. *Humanidades & Inovação*, 5(6), 154-165. <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/776>.

- Martins, R. C. (2010). *A organização do espaço na educação infantil: o que contam as crianças?* [Dissertação de mestrado em educação, Universidade Federal do Paraná]. Acervo digital da UFPR. <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/24301>.
- Oliveira, E. M. B. (2015). *Ser menino e ser menina: construção das Identidades de gênero em contexto de Educação Infantil* [Dissertação de mestrado em educação, Universidade Federal de Alagoas]. Repositório institucional. <http://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/3196>.
- Oliveira, R. B. & Prestes, D. C. (2023). Desenhos infantis como ferramenta de análise da percepção sobre o meio ambiente. *REMEA - Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental*, 40(1), 96–119. <https://doi.org/10.14295/remea.v40i1.14431>.
- Pedroso, D. S. & Capano, G. (2023). *Educação ambiental*. (1ª ed.). Pucpress.
- Roficce, C. (2016). *Crianças e natureza: reconectar é preciso*. (1ª ed.). Pandorga.
- Pereira, G. P. C. & Deon, V. A. (2022). As concepções de infância e o papel da família e da escola no processo de ensino-aprendizagem. *Revista Educação Pública*, 22, (5), 1-5. <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/22/5/as-concepcoes-de-infancia-e-o-papel-da-familia-e-da-escola-no-processo-de-ensino-aprendizagem>.
- Paro, V. H. (2016). *Por dentro da escola pública*. (4ª ed.). Cortez.
- Pereira, M. H. B. (2015). *Educação ambiental e infância*. (1ª ed.). Appris.
- Rodrigues, D. G. (2023). *Educação ambiental à luz do pensamento complexo e da teoria tripolar: ma proposta para professores de educação infantil* [Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica do Paraná]. <https://pergamum-biblioteca.pucpr.br/acervo/364543>.
- Rodrigues, D. G., & Saheb, D. (2019). A formação continuada do professor de Educação Infantil em Educação Ambiental. *Ciências e Educação*, 25(4), 893–909. <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/XRYxkfFyTQzqvVcbdZGJqTK/?lang=pt>.
- Saheb, D., & Rodrigues, D. G. (2023). Formação continuada em educação ambiental para professores de educação infantil na visão da complexidade e da transdisciplinaridade. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, 18(00), 1–18. <https://doi.org/10.21723/riaee.v18i00.15052>.
- Silva, O. F., dos Santos, A. W., & de Araújo, A. F. (2024). Educação ambiental na formação de Professores de educação Infantil: discussões à luz das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil e do pensamento de Edgar Morin. *Bio-grafia*, 18(33), 1–10. <https://revistas.upn.edu.co/index.php/bio-grafia/index>.
- Silva, O.F, & de Araújo, A. F. (2024). Professora, qual a educação ambiental que se faz na educação infantil?. *Educação Em Foco*, 27(52), 1–20. <https://doi.org/10.36704/eef.v27i52.6669>.
- Silva, O. F. (2020a). *O lugar da educação ambiental na educação infantil: o que dizem as crianças* [Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal de Alagoas]. Universidade digital. <https://ud10.arapiraca.ufal.br/repositorio/publicacoes/3505>.
- Snicheloto, I. (2019). *“Ela é forte porque é, é preciosa!”: relações entre crianças e natureza na educação Infantil*. [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal da Fronteira Sul]. Repositório Digital UFFS. <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/3662>.
- Silva, P. A. (2019). *As agências e a criação de cultura infantil: vivências e experiências das crianças em uma creche pública de Arapiraca - AL* [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade

- Federal de Alagoas]. Universidade digital.
<https://ud10.arapiraca.ufal.br/repositorio/publicacoes/3074>.
- Sousa, E. L., & Pires, F. F. (2021). Entendeu ou quer que eu desenhe? Os desenhos na pesquisa com crianças e sua inserção nos textos antropológicos. *Horizontes Antropológicos*, 27 (60), 61–93. <https://doi.org/10.1590/S0104-71832021000200003>.
- Santos, P. O. S. (2020). *Infância, políticas públicas e mudanças geracionais: um estudo socioantropológico na zona rural de Orobó* [Tese de Doutorado, Universidade Federal de Campina Grande]. Sistemas de Bibliotecas da UFCG.
<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/24984>.
- Silva, O. F. (2020b). *A educação ambiental da educação infantil nos documentos curriculares nacionais da infância: conceitos e correntes*. [Comunicação Oral]. Congresso Nacional de Educação, Campina Grande. <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/67565>.
- Sauvé, L. (2016). Viver juntos em nossa terra: desafios contemporâneos da educação ambiental. *Revista Contrapontos*. 16 (2), 288-299.
<https://periodicos.univali.br/index.php/rc/article/view/8697>.
- Santos, A. B. (2018). Somos todos da Terra. *Piseagrama*, 1(12), 1–15.
<https://piseagrama.org/artigos/somos-da-terra/>.
- Tiriba, L. Canal Crias grupo de pesquisa, (2021). *Desemparedando as crias protegendo a terra: educação como direito à alegria*. [vídeo]. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=HPn8La297zQ>
- Tiriba, L. (2018). *Educação Infantil como Direito a Alegria: em busca de pedagogias ecológicas, populares e libertárias*. (1ª ed.). Paz e Terra.
- Toledo, M. L. P. Pátios de escolas de educação infantil: entre o exposto e o escondido, marcas e vestígios. (2017). *Educação E Pesquisa*, 43(1), 177-198. <https://doi.org/10.1590/s1517-9702201611150588>.
- Zanon, N. G. (2019). *A inserção da educação ambiental em centros municipais de educação infantil em São Carlos-SP: uma análise a partir de uma perspectiva crítica*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual Paulista]. Repositório institucional Unesp.
<http://hdl.handle.net/11449/181065>.

