AMBIENTE & EDUCAÇÃO
Revista de Educação Ambiental
E-ISSN 2238-5533

Terra e infâncias: conectando crianças à natureza na Educação Infantil[1]

Débora Ferreira Martins[2]
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Brasil
https://orcid.org/0000-0001-7613-197X

Lilian de Souza Vismara[3]
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Brasil
https://orcid.org/0000-0002-2879-1401

Noemi Sutil[4]
Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Brasil
https://orcid.org/0000-0003-3095-3999

Resumo: Este estudo investiga como as vivências e experiências das crianças, ao interagirem com elementos da natureza, podem estabelecer vínculos entre a cultura das infâncias e as dimensões epistemológicas, científicas, tecnológicas, sociológicas e ambientais. A pesquisa busca compreender quais ações e expressões culturais emergem quando as crianças da Educação Infantil exploram suas hipóteses sobre si mesmas, os outros e o mundo, ao brincar com a natureza em contextos que favorecem a investigação. Os resultados indicam que as interações com o ambiente natural estimulam a criatividade, a imaginação e a curiosidade investigativa das crianças, conectando-as aos universos cultural, social e científico, sob a perspectiva da Educação Ambiental.
Palavras-chave: Criança e Natureza. Educação Ambiental. Cultura das infâncias. Contextos investigativos.

Tierra e infancias: conectando a los niños con la naturaleza en educación infantil

Resumen: Este estudio investiga cómo las vivencias y experiencias de los niños, al interactuar con elementos de la naturaleza, pueden establecer vínculos entre la cultura de las infancias y las dimensiones

[1] Recebido em: 20/07/2025. Aprovado em: 09/11/2025.
[2] Mestre em Ensino de Ciências e Matemática. Programa de Pós-Graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica (PPGFCET) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Graduação em Pedagogia. Docente da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental. E-mail: deborafmsobzak@gmail.com
[3] Educadora Ambiental Doutora em Agronomia (Proteção Alternativa de Plantas). Professora Associada da UTFPR campus Dois Vizinhos. Docente do PPGFCET/UTFPR. E-mail: lilianvismara@utfpr.edu.br
[4] Doutora em Educação para a Ciência. Professora Associada da UTFPR campus Curitiba. Docente do PPGFCET/UTFPR. E-mail: noemisutil@utfpr.edu.br

epistemológicas, científicas, tecnológicas, sociológicas y ambientales. La investigación busca comprender qué acciones y expresiones culturales emergen cuando los niños de la Educación Infantil exploran sus hipótesis sobre sí mismos, los demás y el mundo, al jugar con la naturaleza en contextos que favorecen la investigación. Los resultados indican que las interacciones con el entorno natural estimulan la creatividad, la imaginación y la curiosidad investigativa de los niños, conectándolos con los universos cultural, social y científico, desde la perspectiva de la Educación Ambiental.
Palabras clave: Relación Niño y Naturaleza. Educación Ambiental. Infantil. Cultura de las Infancias. Contextos Investigativos.

Earth and childhoods: connecting children to nature in early childhood education

Abstract: This study investigates how children's experiences, when interacting with elements of nature, can establish links between childhood culture and epistemological, scientific, technological, sociological and environmental dimensions. The research seeks to understand which cultural actions and expressions emerge when Early Childhood Education children explore their hypotheses about themselves, others and the world, when playing with nature in contexts that favor investigation. The results indicate that interactions with the natural environment stimulate children's creativity, imagination and investigative curiosity, connecting them to the cultural, social and scientific universes, from the perspective of Environmental Education.
Keywords: Child and Nature Relationship. Environmental Education. Culture of Childhoods. Investigative Contexts.

INTRODUÇÃO

A Terra é uma presença viva que acolhe e sustenta todas as formas de vida. Habitar o mundo é reconhecer-se parte dessa rede de relações que compõe o "mundo comum"[5] (Latour, 2019). Para as crianças, o contato com a natureza desperta imaginação, curiosidade e criação, fortalecendo os vínculos com o mundo na hermenêutica da casa (Piorski, 2016).

A percepção de casa e espaço vai além de suas fronteiras físicas, conectando o imaginário e o território ao ambiente natural. Investigar o ser implica transcender dualidades, como dentro e fora ou interior e exterior, reconhecendo o mundo como extensão do existir. Cada vivência experienciada contribui para a construção do pertencimento socioambiental, aproximando intimidade com o mundo (Piorski, 2016).

Bachelard (1988) apresenta o espaço como uma extensão da sensibilidade e da experiência vivida poeticamente, mais do que um simples cenário. Habitar significa expandir o ser no mundo, desde o período onírico vivido no ventre materno, estendendo-se à casa familiar de desenvolvimento, aos encontros das crianças com os

[5] O mundo comum é o resultado do "bom mundo comum dos híbridos" e representa o melhor dos mundos: ao mesmo tempo unificado e pluriverso, fundamentado em uma cosmopolítica de equidade e equanimidade, construída pela coparticipação dos atores em rede e por seus modos de existência (Latour, 2019).

diversos espaços das infâncias. A construção das memórias se dá na relação entre experiências cotidianas e significados simbólicos, tornando o espaço parte central da existência à Terra.

A arquitetura do espaço, por sua vez, conecta indivíduos a memórias coletivas e instintos primordiais de abrigo (Pallasmaa, 2011). A casa onde se cresce imprime marcas profundas no corpo e na percepção socioambiental, funcionando como matriz para futuras experiências no decorrer da vida. Essa relação transcende o hábito cotidiano, constituindo um vínculo sensorial e afetivo que orienta o sentimento de pertencimento e a experiência de habitar o mundo natural em harmonia com seres humanos e não humanos (Latour, 2019).

CONECTANDO CRIANÇAS À NATUREZA

A origem das palavras *habitar* e *pertencer* está profundamente conectada à consciência do "sentir e saber" do ser, conecta-se à consciência do "sentir e saber" do ser, articulando pensamento e ação (Damásio, 2022). Habitar não se limita a um espaço físico, mas atravessa dimensões sociais, culturais, históricas e ambientais, revelando-se na relação sensível da criança com a natureza. Essa experiência constitui a dimensão poética do espaço, como descreve Bachelard (1988, p. 200): "é preciso dizer então como habitamos nosso espaço vital de acordo com todas as dialéticas da vida, como nos enraizamos, dia a dia, num canto do mundo".

A experiência do tempo e da existência mostra a íntima conexão entre as infâncias, o florescimento do ser e o hábitat, construindo o sentido de pertencimento ao "eu, nós, mundo comum" (Latour, 2019). Habitar é reconhecer-se em um mundo compartilhado, onde cada presença contribui para a tessitura entre sociedade, cultura e natureza. Nesse contexto, a casa simboliza o universo do ser, um refúgio de aconchego, contemplação e plenitude, como ressalta Oliveira (2012, p. 126): "a casa representa o universo do ser, é o lugar ideal do aconchego, da contemplação, da intimidade, da plenitude [...]. O mundo é a casa maior".

Dessa forma, a relação criança e natureza deve ser observada com sensibilidade e poesia, reconhecendo que a experiência humana se refaz nos valores da percepção, da intimidade, do encantamento e da conexão entre o espaço exterior e a interioridade do ser. Essa consciência vai além da imaginação poética, revelando a beleza da natureza como essência da vida e proporcionando um devaneio significativo, no qual o indivíduo

se percebe em unidade biofílica com o meio natural. Essa relação se manifesta na reciprocidade entre as crianças e o mundo, onde as infâncias acolhem e transformam o aprendizado para além da experiência imediata e concreta, como destaca Piorski (2016, p. 58): "[...] da criança para o mundo e do mundo para o ser criança. A dimensão genotípica, nesse momento da vida, acolhe todo aprendizado do mundo em transcendência".

Dessa forma, cria-se um caminho para assegurar e proteger o direito das crianças de se desenvolverem por meio do contato com a natureza, possibilitando a ampliação de seus conhecimentos e o estímulo à criatividade imaginativa. Conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), esse processo possibilita acolher as experiências cotidianas vividas pelas crianças, "[...] integrando seus saberes aos conhecimentos que compõem o patrimônio cultural" (Brasil, 2017, p. 40).

A natureza desperta deslumbramento, encantamento e, muitas vezes, até o espanto, revelando propósitos mais profundos ao ensinar limites, respeito, liberdade, privacidade e até mesmo uma paz única. Para as crianças, ela se torna um campo de significados múltiplos, e o termo "natureza", derivado do latim, que também remete a *natura* e ao ciclo natural do nascer, carrega o sentido de nascimento e renovação (Tiriba, 2018).

Nesse vínculo com a natureza, as crianças encontram sentido por meio da profunda intimidade que estabelecem com ela, que se revela tanto onírica quanto telúrica nas experiências vividas pelo corpo. Ao brincar com a natureza, e por meio da dialética entre o mundo real e a imaginação simbólica (Vygotsky, 2018), elas interpretam o mundo e o conectam à interioridade humana. O mundo da vida humana se reconstrói em elos solidários, cooperativos e democráticos com os mundos da biodiversidade.

A vida humana se fortalece à medida que mantém vínculos com outros modos de existência. Cuidar da vida humana implica também cuidar das interações com outras formas de vida. Como as crianças têm um desejo natural de proximidade, que expressa sua condição biofílica, a conclusão inevitável é que é fundamental respeitar esse desejo, como condição de vida com o mundo natural do qual fazemos parte (Tiriba, 2018).

Segundo Latour (2019), as crianças são parte da natureza, mas, ao longo do tempo, fatores estruturais relacionados à urbanização e ao antropocentrismo moderno impuseram um distanciamento. Por isso, é fundamental oferecer experiências que as

reconectem à complexa teia entre sociedade, cultura e natureza, fortalecendo vínculos de interdependência com a Terra. Garantir essa reconexão ética, política e respeitosa entre humanos e não humanos é essencial para restabelecer o equilíbrio do planeta e reafirmar a natureza como parte intrínseca da vida humana.

Tiriba (2018) e Latour (2019) destacam a necessidade de integrar humanos e não humanos na natureza por meio de políticas socioambientais que valorizem a vida e a coletividade. O Currículo Municipal de São José dos Pinhais orienta práticas pedagógicas que articulam crianças, natureza, cultura infantil e Educação Ambiental, propondo compreensões da vida existencial com sensibilidade planetária: "[...] pois se coloca nas áreas e nos campos de experiência, através delas e além delas pela concepção de mundo, de educação e de vida" (São José dos Pinhais, 2020, p. 630).

Nesse sentido, busca-se, mediante a experiência vivenciada, ampliar as compreensões de mundo, contrapondo-se ao método científico, no qual "a essência da psicologia do espírito científico" se revela por meio reflexão, pela qual as leis descobertas na experiência são concebidas como regras capazes de desvendar novos fatos (Bachelard, 1985, p. 122).

Compreender os problemas socioambientais permite refletir sobre os desequilíbrios ecológicos e promover experiências de Educação Ambiental. Na formação docente, é essencial garantir o direito das crianças de brincar ao ar livre e ampliar aprendizagens nos diferentes campos de experiência, valorizando a relação com a natureza e as expressões da cultura infantil, conforme orientam o Currículo Municipal de São José dos Pinhais e a Base Nacional Comum Curricular (São José dos Pinhais, 2020; Brasil, 2017).

Os interesses e as singularidades das crianças, quando considerados os acontecimentos significativos que atribuem sentidos àquilo que acontece ao seu redor, devem ser valorizados e acolhidos pelos adultos. É necessário criar contextos significativos que envolvam a criança e a natureza, com intencionalidades educacionais e democráticas, fundamentados na experiência proposta por Larrosa (2022). Dessa forma, promove-se um ambiente de aprendizado que respeita e estimula a curiosidade e a conexão das crianças com o mundo natural, fortalecendo sua compreensão e comunicação sobre o que se passa ao seu redor.

Vygotsky (2018) sugere que toda criação é fruto de imagens e ações que pertencem ao ato criador, sendo que a experiência anterior demanda a aquisição de

novos saberes e conhecimentos. Dessa forma, destaca-se a criatividade imaginativa e criadora ao atribuir significados à conexão das crianças com a natureza, por meio do encantamento gerado pelos ritos e pelas aprendizagens oriundas das experiências com a fauna, a flora e o ambiente natural.

Tiriba (2018) destaca que uma vida significativa começa na primeira infância, especialmente na relação com a natureza, que exerce forte influência no desenvolvimento saudável das crianças. Nos espaços em que interagem com o ambiente natural, vivenciam a liberdade de forma sensível e corporal. Valorizar seus saberes implica reconhecer como pensam, brincam e atribuem sentido ao mundo, promovendo um olhar ecocêntrico e relacional sobre a coexistência (Latour, 2019).

Toda experiência se constitui a partir de uma transação entre o indivíduo e seu meio, que pode envolver interlocutores em uma conversa, os objetos de uma brincadeira ou um livro que transporta o leitor para diferentes espaços e tempos. O ambiente, portanto, é composto pelas condições que interagem com as necessidades, desejos e aprendizagens do sujeito na construção da experiência (Dewey, 1976).

Essa experiência, portanto, permeia a educação como um processo de reconstrução e reorganização que visa assegurar os direitos das crianças, ajustando falhas do sistema público e tornando concretas as políticas públicas que efetivam, na prática, a relação entre criança e natureza. Tal vínculo contribui para a política colaborativa de "[...] humanos e de não humanos que aguardam sua unidade por um trabalho coletivo, que deve ser preciso, utilizando os recursos, os conceitos, as instituições de todos os povos, chamadas, talvez, a viver em comum sobre [...] a mesma terra" (Latour, 2019, p. 77).

Latour (2019) destaca que as políticas públicas voltadas à natureza devem ser construídas em sociedades democráticas que reconhecem a pluralidade, a ancestralidade e a singularidade da participação de todos no mundo comum, exercendo a cidadania do cuidado planetário. A intenção é resistir a qualquer forma de degradação da natureza e das condições de vida, ampliando o movimento democrático da ecologia, defendendo o ambiente e regenerando a via pública, avançando em direitos e promovendo a sustentabilidade. Esse movimento também ocorre por meio da ciência, da política e da cidadania sustentável planetária.

Nesse contexto, dar vez e voz às crianças, como atores sociais, é essencial para reunir, ressignificar e compartilhar seus desejos e anseios, "[...] no caminho para a

construção de uma sociedade mais saudável, equilibrada, baseada na equidade, no respeito e na ética" (Friedmann, 2020, p. 22). Ao resgatar a essência das infâncias, livres e selvagens, de ser criança na natureza, cria-se a oportunidade de formar pessoas capazes de pensar e refletir sobre como fazer conexões complexas, pela teia da vida. O objetivo é promover o viver com pertencimento, conexão, sabedoria, poesia, cidadania, biodiversidade e identidade coletiva, efetivando os direitos das crianças livres na plena natureza, garantindo o acesso à ciência, à arte, à beleza poética, à integridade, à dignidade, à equidade, à igualdade e à qualidade de vida.

O contexto de investigação com os elementos naturais propõe uma perspectiva humanística de cidadania planetária ao considerar a relação entre criança e natureza como fundamentada na multiculturalidade e na ecologia sustentável. Essa abordagem reconhece que a cidadania é construída em processos humanizadores, que começam desde a infância, por meio das vivências e experiências das brincadeiras e interações, bem como nas relações cotidianas que possibilitam que as crianças tenham voz e vez, permitindo sua participação ativa na construção de um mundo mais consciente e respeitoso (Tiriba, 2018).

Propõe-se refletir sobre os contextos sociais, históricos, econômicos, culturais e geográficos que moldam as infâncias (Brasil, 2017). É fundamental proporcionar experiências em ambientes naturais, permitindo que as crianças criem vínculos afetivos com a natureza e desenvolvam respeito e comunhão com outros seres vivos, explorando a imaginação e o devaneio poético (Bachelard, 2018). A integração entre teoria, prática e currículo exige que o uso intencional dos espaços e tempos nas instituições, como os Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI), seja cuidadosamente planejado, enriquecendo as experiências das crianças ao ar livre (Brasil, 2017).

Nesses contextos naturais, as crianças desenvolvem uma relação de reciprocidade com a natureza, caracterizada por uma sensibilidade profunda que permeia seu ser, estar, agir e viver no mundo. Essa interação visa despertar a curiosidade das crianças, incentivando-as a questionar os elementos da natureza e a buscar compreensões sobre os fenômenos naturais. O objetivo é encontrar respostas que ajudem a esclarecer as situações relacionadas à biofilia, o amor à vida, fortalecendo o vínculo entre os seres humanos, não humanos e o mundo natural (Tiriba, 2018).

Nesse delineamento, propõe-se uma ecopedagogia libertária que beneficie as crianças ao garantir seus direitos de vivenciar experiências com a natureza. A intenção é

construir uma cultura ética, cidadã, estética e democrática para as infâncias, fundamentada em relações solidárias, colaborativas, participativas e dialógicas. Assim, ampliam-se não só os direitos das crianças, mas também os direitos humanos, dos não humanos e do mundo natural, como uma condição emergente para o respeito à integridade e à dignidade da vida, considerando os diversos contextos culturais, sociais, educacionais, políticos, econômicos, ambientais e históricos (Tiriba, 2018).

As brincadeiras e interações (Brasil, 2017) das crianças com seu cotidiano desempenham um papel fundamental na construção de sua cultura e identidade, estabelecendo uma conexão essencial entre o "eu", o "outro" e o "mundo". Por meio dessas interações, a criança observa, experimenta, imagina, cria e explora o ambiente ao seu redor, formulando hipóteses sobre fenômenos naturais e ampliando conhecimentos em contexto investigativos. Nesse contexto, o objetivo deste estudo é investigar: Quais ações e expressões culturais infantis surgem quando a criança da Educação Infantil formula e explora suas hipóteses sobre si mesma, os outros e o mundo, ao brincar e interagir com os elementos da natureza em contextos que favoreçam a investigação?

Esse estudo propõe ações que assegurem a interação entre a criança e os elementos naturais no contexto da Educação Infantil, integrando as esferas do ambiente, sociedade, ciência e tecnologia. Seu objetivo é favorecer o desenvolvimento integral da criança, incentivando a liberdade para explorar, investigar e agir de modo crítico e reflexivo. As ações visam a construção contínua de saberes alinhados aos princípios ecológicos e sustentáveis, promovendo a conscientização sobre a preservação do planeta.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

O estudo segue uma abordagem qualitativa de inspiração fenomenológica (Lüdke; André, 2013), incorporando elementos da etnografia (André, 2012; Ruffino, 2012; Agostinho, 2016; Piorski, 2016; Friedmann, 2020). A investigação pressupõe a participação ativa da pesquisadora e professora no contexto estudado, enfatizando a prática pedagógica e a vivência dos participantes em interação com elementos da natureza. O processo envolve a coleta e análise de dados por meio de registros documentais, incluindo diário de bordo, fotografias, narrativas breves, produções infantis e planejamentos.

No decorrer de 200 dias letivos em 2023, a pesquisa foi registrada em 462 páginas, a partir das quais se selecionou um recorte específico para analisar as vivências infantis na natureza. O estudo concentrou-se nas investigações, percursos de aprendizagem e interpretações das crianças, explorando a relação entre "eu-nós-mundo" em suas interações cotidianas com elementos naturais. Participaram 22 crianças, com idades entre 4 anos e 5 anos e 11 meses, e uma professora de um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) em São José dos Pinhais. O trabalho embasou-se na prática docente e nas vivências e experiências das crianças em contato direto com a natureza.

O estudo, fundamentado na abordagem etnográfica, teve início após a aprovação da Secretaria Municipal de Educação de São José dos Pinhais (SEMED) e do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Como etapa inicial, foi realizada uma reunião com as famílias das crianças do CMEI, onde foi obtida a autorização para a pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Termo para Uso de Imagem e Som e/ou Voz (TCUISV), bem como Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).

Em uma roda de conversa com as crianças, foi ressaltada a liberdade de escolha quanto à participação na pesquisa. Para preservar suas identidades, decidiu-se substituir os nomes reais por elementos da natureza. A proposta foi bem recebida e as próprias crianças participaram ativamente da seleção dos nomes, associando-se a elementos como **Água, Ar, Borboleta, Casa, Fogo, Flor, Floresta, Joaninha, Lagarta, Luz, Luminosa, Mar, Montanha, Pedra, Raiz, Rosa, Rio, Terra, Uva e Vento.**

A análise desenvolvida neste estudo está organizada em três eixos principais: a cultura das infâncias, a cultura científica e as vivências e experiências infantis com os elementos naturais. A investigação, inspirada na abordagem etnográfica, reconhece e valoriza a diversidade social, cultural, histórica e ambiental presente no cotidiano do CMEI. Nesse contexto, a relação entre criança e natureza se constrói por meio de interações e experiências sensoriais, onde cada trajetória envolve criação, reinvenção e invenção, transitando entre o imaginário e o real. Esses percursos deixam marcas na identidade individual, coletiva e territorial, evocando diferentes formas de ser, pensar, agir e sentir a vida. Assim, promove-se um modo de habitar o mundo pautado por conhecimentos éticos, políticos e estéticos, entendidos como saberes relacionais, significativos e tecidos na experiência vivida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A inserção no campo de pesquisa, assumindo simultaneamente os papéis de pesquisadora e professora da turma, foi conduzida sob a perspectiva do estudo etnográfico (André, 2012; Ruffino, 2012; Agostinho, 2016; Piorski, 2016; Friedmann, 2020). Esse processo teve como objetivo compreender o cotidiano das crianças, estabelecendo vínculos de confiança, pertencimento e participação. Nos primeiros momentos da pesquisa, a imersão na vivência diária das crianças tornou-se essencial para a construção de uma prática pedagógica que as reconhecesse como sujeitos plenos, competentes e detentores de direitos (Ruffino, 2012, p. 71).

Ao explorar a intersecção entre a cultura das infâncias (Friedmann, 2020) e a cultura científica (Rufinno, 2012) nos contextos investigativos, buscou-se compreender as vivências e experiências das crianças a partir da observação e da escuta atenta de suas vozes. Foi nesse processo que emergiu a indignação de um grupo de crianças sobre sementes de melão descartadas na lixeira do refeitório do CMEI, o que evidencia sua preocupação com práticas que interferem nos ciclos naturais. Por meio de suas múltiplas linguagens, essas crianças manifestam insatisfação com decisões adultas que desconsideram a harmonia socioambiental. Sua cidadania, expressa em observações e questionamentos, desafia o senso comum e abre caminhos para evitar equívocos futuros, demonstrando como suas perspectivas podem interpelar e enriquecer nossas certezas (Friedmann, 2020).

A descoberta de sementes de melão na lixeira do refeitório inspirou as crianças a iniciarem uma coleção de sementes, conectando suas experiências botânicas e brincadeiras à prática ancestral de investigá-las. Esse processo, guiado pela escuta ativa, fortaleceu a cidadania sustentável e estimulou ações investigativas alinhadas aos interesses infantis. A curiosidade e a mediação dos participantes enriqueceram a exploração dos elementos naturais, integrando pensamento científico, estético, ético e político. O trabalho coletivo foi essencial, evidenciando a importância da curiosidade em temas significativos (Martini *et al*., 2020).

Com sementes chegando à vida cotidiana do CMEI, por meio das crianças, mais potes de conserva eram utilizados para armazenar e etiquetar para identificação. Algumas sementes eram plantadas pelas crianças em caixas de ovos que ficavam em um canto da sala para observação da germinação. Tal canto tornou-se um contexto

investigativo para observar transformações e fenômenos naturais, assim como outros espaços, tendo em vista que estes lugares possuem sentido quando é posta em questão a importância da experiência imersiva da criança e natureza (Dewey, 1976).

Quadro 1 – Diário de bordo 1

Diário de bordo, 22 de março de 2023.
As crianças ouviram da criança **Vento** que dinheiro dá em árvore.
Diante disso, a professora acolheu a ideia das crianças de plantar moedas em vasos e acompanhar a germinação, com perguntas gerativas como: *"É possível dinheiro dar em árvore? Vento, você já viu um pé de dinheiro? Alguma moeda chegou a germinar?"*
Ao longo da semana, as crianças trouxeram moedas e cédulas de diferentes valores, sendo que as moedas foram plantadas em pequenos vasos de vidro, permitindo que observassem o processo de germinação.
Joaninha pegou um recipiente transparente, colocou um pouco de terra, posicionou a moeda de R$ 1,00, cobriu com mais terra e regou com água.

Fonte: Autoria própria (2023).

A ação de plantar moedas, iniciada pela criança **Vento** com a afirmação de que "dinheiro dá em árvore", gerou uma discussão entre as crianças, com algumas, como **Lagarta** e **Floresta**, afirmando que nunca viram uma árvore produzir dinheiro, mas decidindo plantar suas moedas para observar o que aconteceria. Vento explicou que essa frase foi ensinada por seu pai. Esse episódio ilustra como as culturas das infâncias se abrem a diferentes contextos, refletindo as experiências das crianças e suas vivências em um ambiente multicultural, ressignificando o coletivo (Friedmann, 2020). O plantio de Joaninha é registrado na Figura 1.

Figura 1 – Pé de dinheiro



Fonte: Autoria própria (2023).

As crianças marcaram no calendário o dia em que plantaram as moedas e acompanharam a passagem do tempo, na expectativa de observar o fenômeno da germinação, que, no entanto, não aconteceu. Durante um mês, **Vento**, "convicto de que dinheiro dá em árvore", permitiu-se questionar suas certezas. Em conversas com **Lagarta**, ele pegou o vaso e aproveitou o momento para testar as hipóteses formuladas coletivamente. A observação de **Lagarta**, ao afirmar que "moeda não é semente", impulsionou a construção de uma nova experiência baseada na vivência anterior. Assim, **Vento** permaneceu com seu vaso, contendo a moeda que não germinou, reafirmando a distinção entre o que é uma semente e o que é uma moeda.

Quadro 2 – Diário de bordo 2

Diário de bordo, 24 de maio de 2023.
Vento pega o vaso no qual foi plantada a moeda de um real e vai ao encontro de **Lagarta**.
*– O vaso com dinheiro ainda não germinou! A moeda continua igual ao dia em que plantamos – disse **Vento**.* *– É claro que continua, moeda não é semente – respondeu **Lagarta.***
Vento para por alguns instantes, pensa e complementa:
– Você tem razão, a moeda não vai germinar, porque eu nunca vi uma árvore dar dinheiro.

Fonte: Autoria própria (2023).

Durante um mês, as crianças observaram o processo de germinação da moeda, envolvendo-se em discussões coletivas que combinavam diferentes saberes entre elas. Com o tempo, **Vento** percebeu a diferença entre moeda e semente e compartilhou com todos que, ao conversar com seu pai, descobriu que a frase "dinheiro dá em árvore" é uma expressão culturalmente usada quando vão ao mercado ou quando ele pede um brinquedo novo. A fala de Vento reflete os valores dos adultos de seu contexto social e "[podem] ser tomadas como partes e análises também em relação a outras falas ou ditos familiares" (Friedmann, 2020, p. 118).

Os conhecimentos tácitos do contexto familiar da criança **Vento**, atuando como porta-voz do coletivo, impulsionam questionamentos e investigações sobre fenômenos naturais, como o plantio de sementes e moedas. A interação entre seres humanos e não humanos oferece valiosas fontes de aprendizado, permitindo às crianças desenvolverem respeito pela biodiversidade. Ao observar o ciclo de vida das plantas e seus processos de crescimento, elas compartilham conhecimentos e refletem sobre o que as plantas

necessitam, considerando perspectivas culturais que envolvem as infâncias, tanto em espaços privados quanto públicos.

Em uma ação coletiva, as crianças coletam sementes do chão e as guardam nos bolsos, fazendo perguntas sobre elas. A criança **Casa** define a semente como "algo pequeno que, com o tempo, se transforma em algo muito grande, como uma árvore". Sementes de diversos tipos são trazidas pelas crianças, que solicitam potes para armazená-las.

Segundo Dewey (1976), as crianças buscam características para estabelecer conexões com o objeto de estudo, desenvolvendo uma compreensão do seu significado. A aprendizagem, para John Dewey, é um processo contínuo, no qual a experiência inicial leva ao desdobramento progressivo, aproximando-se gradualmente da forma concreta.

Para Bachelard (1988), tudo na vida do ser carrega um signo, e espaços como os bolsos de um casaco ou bolsa são repletos de significados secretos. Quando as crianças os exploram, revelam imagens que emanam de um sonho compartilhado, transformando o vazio em algo cheio de significado. Ele argumenta que "grandes sonhadores de cantos, de ângulos, de buracos, nada é vazio, a dialética do cheio e do vazio corresponde apenas a duas irrealidades geométricas" (Bachelard, 1988, p. 289), destacando a criação de sentido nos espaços mais simples e aparentemente insignificantes.

Quadro 3 – Diário de bordo 3

Diário de bordo, 11 de abril de 2023.

Na terça-feira (11/04), **Joaninha** entregou à professora duas sementes de caqui, dizendo que ainda não tínhamos essas sementes na coleção. No dia seguinte, quarta-feira (12/04), **Floresta** mostrou à professora as sementes de maçã e mexerica que trouxe de casa, informando que as sementes de mexerica eram novas na coleção.

Na semana seguinte, **Flor** entregou duas sementes de laranja à professora (17/04), pedindo um novo vidro para armazená-las. No mesmo dia, com 18 crianças presentes, uma delas compartilhou, durante a *roda coletiva, uma conversa que teve com sua família sobre um banco de sementes:*

– Existe um banco de sementes em um lugar bem distante daqui. Eu não sei o nome do lugar, mas o banco de sementes fica no mesmo lugar do Papai Noel (risos). Eu não acredito em Papai Noel; já vi cinco de uma vez e meu pai disse que são pessoas fantasiadas. Mas no lugar do banco de sementes também há ursos polares, baleias e outros animais que vivem em lugares com neve e água gelada. As sementes ficam guardadas nesse banco e, caso falte alimento no mundo, podem ser uma grande solução para que ninguém passe fome – ***Lagarta.***

– Então é o mesmo que estamos fazendo aqui! Nossa coleção de sementes é um banco de sementes – ***Ar.***
– Eu acho que não é um banco de sementes! Nossas sementes não podem alimentar o mundo se acabar a comida. É muita gente! Para isso, precisamos juntar muitas sementes – ***Lagarta.***

– Lagarta, você concorda com Ar que nossa coleção de sementes também é um banco de sementes, só que em miniatura? – ***Professora.***
– Sim! É um banco de sementes em miniatura que alimenta poucas pessoas – ***Lagarta.***
– E como podemos aumentar a quantidade de sementes com as que temos agora? – ***Professora.***
– Plantando nossas sementes em lugares com terra, como na horta – ***Joaninha.***
– Que tenha terra, receba água e pegue sol – ***Uva.***

Logo após a conversa coletiva, a professora mostrou imagens do Banco Mundial de Sementes no tablet e explicou que ele fica entre a Noruega e o Polo Norte. Com o globo terrestre, localizaram o Brasil, a Noruega e o Polo Norte, e a professora perguntou como poderiam ir até o banco.

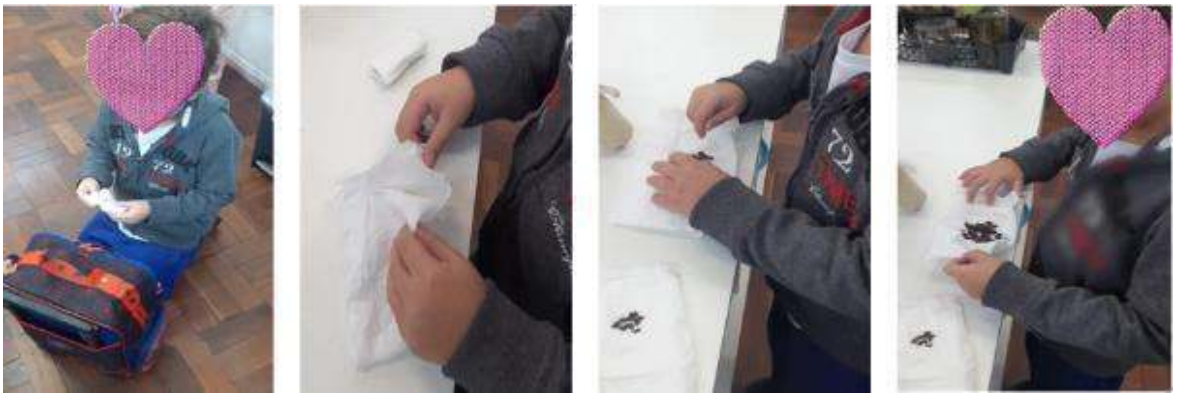
– De avião é mais rápido, mas podemos ir de navio também – ***Urso.***
– Eu iria nadando – ***Joaninha.***
– Você morreria antes de chegar – ***Lagarta.***
– Não iria! Já viu eu nadar? Eu nado muito bem – ***Joaninha.***
– Iria sim! É longe e lá é muito gelado. Você viraria uma pedra de gelo – ***Lagarta.***

Na terça-feira (18/04), Floresta chegou dizendo que trouxe mais sementes. Ela abriu os bolsos da mochila e retirou com cuidado dois embrulhos de guardanapos contendo sementes de maçã e melancia. Na sexta-feira (28/04), Flor retirou de um bolso da mochila um pote vermelho com muitas sementes de melão, explicando que, como plantamos sementes de melão usando as da coleção, precisávamos repor o que usamos.

Fonte: Autoria própria (2023).

O segredo dos bolsinhos das crianças passou a fazer parte de suas manhãs, carregando afeição, sentimentos e aprendizagens, com um profundo respeito e compromisso por cada semente. As sementes coletadas foram organizadas em uma bela coleção, que agora inclui sementes de melancia trazidas de casa pela criança **Floresta**, conforme ilustrado na Figura 2.

Figura 2 – O segredo dos seus bolsinhos



Fonte: Autoria própria (2023).

Segundo Piorski (2023), para que um coletivo articule as culturas das infâncias com o cotidiano, é essencial promover o profundo conhecimento do chão e seus elementos. Caso contrário, o "inteligir criador" se afastará cada vez mais. O sabedor de

matérias deve repovoar as infâncias, para que as crianças possam, de fato, enraizar seus sonhos e conectá-los às raízes da criação, como ressaltado por Piorski: “as crianças não constelarão seus sonhos se não se enraizarem até o chão, às grotas da criação” (Piorski, 2023, p. 56).

O ato de as crianças colecionar sementes tornou-se uma prática frequente nos espaços do CMEI, gerando momentos de compartilhamento de segredos entre elas, por meio de seus bolsinhos. Esse comportamento favorece uma escuta atenta da professora, permitindo uma observação da vida cotidiana, onde a ação das crianças se entrelaça com encantamento e licença poética, conectando-se à cultura das infâncias e à cultura científica (Rufinno, 2012). Ao explorar o conteúdo dos bolsinhos, é possível perceber a mobilização coletiva das crianças em relação às sementes e aos elementos naturais. Nas interações entre as crianças e as sementes, é possível identificar a análise microgenética proposta pela matriz histórico-cultural de Vygotsky (2018), que revela como o desenvolvimento intelectual das crianças é influenciado pelas intencionalidades pedagógicas e pelas interações sociais tanto no contexto público (CMEI) quanto privado (família). Nesse processo, emergem dois níveis de desenvolvimento: o nível real, já adquirido, que reflete as habilidades que a criança é capaz de executar sozinha, e o nível potencial, que representa a capacidade de aprender com a ajuda de outra pessoa (Friedmann, 2020).

As crianças **Ar**, **Lagarta**, **Joaninha** e **Urso**, por meio de uma ação dialógica coletiva, despertaram o interesse tanto das crianças quanto da professora pela ideia do Banco de Sementes, reconhecido como patrimônio botânico mundial. Essa descoberta integrou os saberes da cultura científica com os universos imaginários da cultura das infâncias. Quando **Lagarta** mencionou o Papai Noel, a criança **Luz** cantou “Jingle Bells” e voltou a brincar com a coleção de sementes. No decorrer do mês, as crianças trouxeram sementes de casa ou as coletaram do chão, sentindo-se estimuladas a investigar suas características e transformações, tanto na sua parte externa quanto interna, enquanto interagiam e brincavam.

Esses momentos cotidianos, imersos nas experiências e vivências com elementos naturais, nutriram a imaginação das crianças, aprofundando suas explorações. Os elementos naturais passaram a adquirir novos significados, desde os segredos guardados nos bolsinhos até o encantamento das brincadeiras com os fenômenos da natureza. Nesse processo, as crianças, como porta-vozes de seres não humanos, habitaram

diferentes espaços e ambientes, e o ato de coletar sementes se tornou um ponto de convergência entre conhecimentos tácitos e científicos. As discussões sobre o Banco Mundial de Sementes fomentaram reflexões sobre temas como geografia, biodiversidade, germinação, tecnologia agrícola e sustentabilidade, impulsionando questionamentos e investigações epistemológicas. O segredo dos bolsinhos, refletido nas relações entre humanos e não humanos, foi fundamental para a aprendizagem ambiental e sustentável das crianças, com as sementes e outros elementos naturais.

CONCLUSÃO

A reflexão sobre o vínculo entre crianças e a natureza nos desafia a repensar o conceito de habitar, integrando-o de forma profunda à nossa relação com o mundo natural. A terra, como lar de todos os seres vivos, não se limita ao espaço físico, mas se desvela como um território simbólico, um ponto de encontro onde a vida se constrói a partir das interações dinâmicas entre os seres humanos e a biodiversidade. A cultura das infâncias, assim como a dos quintais, revela essa potência de pertencimento ao mundo, sendo o primeiro espaço de experimentação da realidade e do imaginário, onde as experiências sensoriais e simbólicas se entrelaçam e constroem o ser.

O ato de habitar transcende a noção de um simples espaço físico, tornando-se uma vivência sensorial, afetiva e simbólica, que se articula com o tempo, a memória e as relações humanas e não humanas. Para as crianças, a experiência com a natureza é uma oportunidade única de explorar o mundo por meio da curiosidade e da imaginação, elementos que são fundamentais para o desenvolvimento de sua identidade e criatividade.

O direito das crianças à vivência com a natureza deve ser reconhecido e garantido, pois é nesse espaço que se cultivam os primeiros passos para a formação de uma consciência ecológica e de respeito ao mundo que as cerca. A natureza, além de ser um campo de aprendizado, é também um espaço de encantamento e transformação, onde o ser humano, desde a infância, pode perceber sua ligação intrínseca com o todo, reconhecendo-se parte de uma teia de vida que é essencial para o equilíbrio do planeta.

A construção de um espaço pedagógico que respeite e promova esse vínculo entre a criança e a natureza é fundamental para o desenvolvimento de atitudes responsáveis e conscientes em relação ao meio ambiente. A educação, portanto, deve ser um processo contínuo de reconhecimento do lugar da criança no mundo,

promovendo práticas que integrem o aprendizado ao vivo e ao natural, mediante experiências que valorizem os saberes infantis e seus modos únicos de interpretação do mundo.

Em um contexto de crescente destruição ambiental, as políticas públicas devem garantir que as crianças tenham acesso ao direito de brincar e interagir com a natureza, pois é nela que se formam as bases para um futuro sustentável. A participação ativa de todos, seres humanos e não humanos, é necessária para a construção de um mundo mais justo, equilibrado e consciente, onde a educação ambiental se torna uma prática cotidiana e um reflexo da cidadania do cuidado planetário.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, K. A. Etnografia com crianças: quatro atos de uma vivência. Reunião científica regional da ANPED, Curitiba, **Anais** [...]. Curitiba: UFPR. p. 1-14, jul. 2016.

ANDRÉ, M. E. D. A. **Etnografia da prática escolar**. 18. ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2012.

ANDRÉ, M. E. D. A.; LÜDKE, M. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. Rio de Janeiro: E.P.U., 2013.

BACHELARD, G. **A poética do devaneio**. São Paulo: Editora WMF, 2018.

BACHELARD, G. **A poética do espaço**. São Paulo: Martins Fontes, 1988.

BACHELARD, G. **O novo espírito científico**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular** – BNCC. Brasília, 2017. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79611-anexo-texto-bncc-aprovado-em-15-12-17-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 3 abr. 2022.

DAMÁSIO, A. **Sentir e saber**: as origens da consciência. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

DEWEY, J. **Experiência e educação**. Tradução Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1976.

FRIEDMANN, A. **A vez e a voz das crianças**: escutas antropológicas e poéticas das infâncias. São Paulo: Panda Books, 2020.

LARROSA, J. **Tremores**: escritos sobre a experiência. Belo Horizonte: Autêntica, 2022.

LATOUR, B. **Políticas da natureza**: como fazer ciência na democracia. São Paulo: EDUSC, 2019.

MARTINI, D.; MUSSINI, I.; GILIOLO, Cristina; RUSTICHELLI, Francesca; 185 GARIBOLDI, A. (org.). **Educar é a busca de sentido**: aplicação de uma abordagem projetual na experiência educativa de 0-6 anos. São Paulo: Ateliê Carambola Escola de Educação Infantil, 2020.

PALLASMAA, J. **Os olhos da pele**: a arquitetura e os sentidos. Porto Alegre: Bookman, 2011.

PIORSKI, G. **A criança e as água**: do ritmo, da forma e da transformação. São Paulo: Peirópolis, 2024.

PIORSKI, G. **Anímicas**. São Paulo: Peirópolis, 2023.

PIORSKI, G. **O brinquedo e a imaginação da terra**: um estudo das brincadeiras do chão e suas interações com o elemento fogo. 2013. 138 f. Dissertação (Mestrado em Ciência das Religiões) − Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2013.

PIORSKI, G. **Brinquedos do chão**: a natureza, o imaginário e o brincar. São Paulo: Peirópolis, 2016.

RUFFINO, S. F. **O diálogo entre aspectos da cultura científica com as culturas infantis na Educação Infantil**. 2012. 217 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

SÃO JOSÉ DOS PINHAIS. **Referencial Curricular do Município de São José dos Pinhais**. São José dos Pinhais, 2020.

TIRIBA, L. **Educação Infantil como direito e alegria**: busca de pedagogias ecológicas, populares e libertárias. São Paulo: Paz e Terra, 2018.

VYGOTSKY, L. S. **Imaginação e criação na infância**. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2018.