REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

NARRATIVAS DO VIVIDO: A ADMIRAÇÃO PELA NATUREZA COMO FUNDAMENTO DE PRÁTICAS INVESTIGATIVAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

NARRATIVES OF LIVED EXPERIENCE: ADMIRATION FOR NATURE AS A FOUNDATION FOR INVESTIGATIVE PRACTICES IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION

NARRATIVAS DE EXPERIENCIAS VIVIDAS: LA ADMIRACIÓN POR LA NATURALEZA COMO FUNDAMENTO DE LAS PRÁCTICAS DE INVESTIGACIÓN EN LA EDUCACIÓN INFANTIL

Ely Maués[1], Eliane Ferreira de Sá[2], Jussara Barbosa Vieira Silva[3]

e747638
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i4.7638

PUBLICADO: 04/2026

RESUMO

Esse artigo tem como objetivo central narrar e refletir acerca de uma experiência pedagógica desenvolvida com crianças de 5 e 6 anos na Educação Infantil, voltada ao fomento do senso de admiração pela natureza por meio de práticas investigativas. Para fundamentar essa pesquisa partimos do pressuposto de que emoções epistêmicas, como o maravilhamento e a admiração, desempenham papel estruturante na aprendizagem científica, especialmente na infância, ao articular cognição, sensibilidade e desejo de conhecer. O percurso metodológico está ancorado na pesquisa narrativa, com o foco na narrativa do vivido, na qual a professora-pesquisadora revisita, descreve e analisa experiências ocorridas durante uma atividade de campo junto às crianças de sua turma de uma Escola Municipal de Educação Infantil de Belo Horizonte. As práticas envolveram observação livre e dirigida, problematizações emergentes, registros multimodais e rodas de conversa. Os episódios analisados evidenciam que, na Educação Infantil, a investigação se constitui como experiência integral, atravessada por dimensões cognitivas, corporais e afetivas. Além disso, destacamos o papel da mediação docente na escuta das crianças e na valorização de suas formas próprias de significar o mundo. Os resultados indicam que o senso de admiração é elemento fundamento do processo investigativo infantil, configurando-se como base para aprendizagens científicas posteriores. Acreditamos que esse estudo pode contribuir para o debate sobre o ensino de Ciências por investigação na Educação Infantil, destacando práticas que preservem o encantamento e fortaleçam vínculos sensíveis com a natureza.

PALAVRAS-CHAVE: Senso de Admiração. Práticas Investigativas. Educação Infantil. Narrativa do Vivido. Maravilhamento.

ABSTRACT

This article aims to narrate and reflect on a pedagogical experience developed with 5- and 6-year-old children in Early Childhood Education, focused on fostering a sense of wonder for nature through investigative practices. To support this research, we assume that epistemic emotions, such as wonder and admiration, play a structuring role in scientific learning, especially in childhood, by articulating cognition, sensitivity, and the desire to know. The methodological approach is anchored in narrative research, focusing on the narrative of lived experience, in which the teacher-researcher revisits, describes, and analyzes experiences that occurred during a field activity with the children in her class at a Municipal Early Childhood Education School in Belo Horizonte. The practices involved free and directed observation, emerging problematizations, multimodal records, and group

[1] Doutor em Educação. Professor da UEMG/Faculdade de Educação, Belo Horizonte - MG, Brasil.
[2] Doutora em Educação. Professora da UEMG/Ibirité e do PROMESTRE/UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil.
[3] Mestranda em Educação e Docência no PROMESTRE/UFMG. Professora da Educação Básica na SMED/PBH, MG, Brasil.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

discussions. The analyzed episodes show that, in Early Childhood Education, investigation constitutes an integral experience, traversed by cognitive, bodily, and affective dimensions. Furthermore, we highlight the role of teacher mediation in listening to children and valuing their own ways of making sense of the world. The results indicate that a sense of wonder is a fundamental element of the children's investigative process, serving as a basis for later scientific learning. We believe that this study can contribute to the debate on inquiry-based science teaching in early childhood education, highlighting practices that preserve wonder and strengthen sensitive connections with nature.

KEYWORDS: *Sense of Wonder. Investigative Practices. Early Childhood Education. Narrative of Experience. Wonder.*

RESUMEN
Este artículo tiene como objetivo narrar y reflexionar sobre una experiencia pedagógica desarrollada con niños de 5 y 6 años de Educación Infantil, centrada en fomentar el asombro por la naturaleza mediante prácticas investigativas. Para fundamentar esta investigación, asumimos que las emociones epistémicas, como el asombro y la admiración, desempeñan un papel estructurante en el aprendizaje científico, especialmente en la infancia, al articular la cognición, la sensibilidad y el deseo de saber. El enfoque metodológico se basa en la investigación narrativa, centrada en la narrativa de la experiencia vivida, en la que la docente-investigadora revisita, describe y analiza experiencias ocurridas durante una actividad de campo con los niños de su clase en una Escuela Municipal de Educación Infantil de Belo Horizonte. Las prácticas incluyeron observación libre y dirigida, problematizaciones emergentes, registros multimodales y discusiones grupales. Los episodios analizados muestran que, en Educación Infantil, la investigación constituye una experiencia integral, atravesada por dimensiones cognitivas, corporales y afectivas. Además, destacamos el papel de la mediación docente al escuchar a los niños y valorar sus propias maneras de comprender el mundo. Los resultados indican que la capacidad de asombro es un elemento fundamental del proceso investigativo de los niños, sirviendo de base para el aprendizaje científico posterior. Creemos que este estudio puede contribuir al debate sobre la enseñanza de las ciencias basada en la indagación en la educación infantil, destacando prácticas que preservan la capacidad de asombro y fortalecen las conexiones sensibles con la naturaleza.

PALABRAS CLAVE*: Sentido de asombro. Prácticas investigativas. Educación infantil. Narrativa de la Experiencia Vivida. Maravilla.*

1. INTRODUÇÃO

A Educação em Ciências tem sido historicamente marcada pela valorização de procedimentos como observação, classificação, inferência, previsão, levantamento e análise de dados, interpretação de fenômenos e argumentação. Embora tais práticas sejam essenciais para o desenvolvimento do pensamento científico, frequentemente são abordadas de maneira dissociada das dimensões afetivas e emocionais que atravessam a aprendizagem. Alguns aspectos como mistério, surpresa, encantamento e admiração, elementos constitutivos da experiência humana diante da natureza e dos fenômenos científicos, ainda ocupam um espaço reduzido nas discussões da Educação em Ciências para crianças.

Na Educação Infantil, apesar das crianças demonstrarem um olhar naturalmente curioso e maravilhado sobre o mundo, muitas propostas pedagógicas tendem a reduzir sua experiência a atividades estruturadas pelo adulto, priorizando conteúdos e explicações prontas em detrimento

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

da exploração sensorial, da investigação espontânea e das interações significativas com o ambiente natural. Nesse sentido, reconhecemos a importância de promover oportunidades educativas que acolham e cultivem o senso de admiração e curiosidade como parte intrínseca da aprendizagem científica desde os primeiros anos de vida.

Partimos, assim, da compreensão de que emoções epistêmicas, como o maravilhamento e a admiração, não apenas influenciam a motivação das crianças, mas também estruturam formas singulares de se relacionar com o conhecimento. Pesquisas recentes (Hadzigeorgiou; Schulz, 2019; Schinkel, 2021; Gilbert; Byers, 2017) apontam que tais emoções podem transformar a aprendizagem em uma experiência profunda e duradoura, contribuindo para que as crianças mantenham vivo o desejo de investigar o mundo e compreender os fenômenos.

Nessa perspectiva, esta pesquisa apresenta como objetivo narrar e refletir sobre uma experiência pedagógica desenvolvida com crianças de 5 e 6 anos na Educação Infantil, que buscou fomentar o senso de admiração pela natureza por meio de práticas investigativas. De forma complementar, buscamos analisar como o senso de admiração pela natureza se manifesta nas interações de crianças de 5 e 6 anos durante práticas investigativas em ambiente natural, bem como compreender de que modo a mediação docente contribui para a articulação entre admiração, emoção e construção de sentidos científicos na Educação Infantil.

Diante desse contexto, este estudo busca responder à seguinte questão: como o senso de admiração pela natureza, mobilizado por meio de práticas investigativas na Educação Infantil, pode se constituir como fundamento para a construção de sentidos científicos por crianças de 5 e 6 anos, e de que modo a mediação docente atua nesse processo?

Para desenvolver a investigação, adotamos uma abordagem metodológica para a construção dos dados ancorada na pesquisa narrativa, mais especificamente na narrativa do vivido. Para relatar essa experiência a professora-pesquisadora revisita, descreve e analisa suas experiências e interações com o grupo de crianças em momentos de exploração do ambiente natural.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Práticas investigativas na educação infantil

A Educação Infantil possui especificidades que a distinguem das demais etapas da Educação Básica. Nessa fase, os eixos brincadeira e interação estruturam e orientam as práticas pedagógicas, deslocando o foco do ensino de conteúdos formais para experiências que permitam às crianças construir sentidos, ampliar repertórios e vivenciar o mundo de maneira ativa. Assim, quando falamos em práticas investigativas na Educação Infantil, referimo-nos a modos de explorar e potencializar o olhar encantado com que as crianças observam o mundo.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Para Maline *et al.,* (2018), investigar com as crianças, especialmente as pequenas, implica ensiná-las a perguntar e a se perguntar, criando espaço para que produzam sentidos próprios sobre aquilo que observam. A curiosidade infantil, conforme destacam HAI *et al.,* (2020), funciona como um motor da investigação, pois tudo desperta encantamento: o vento que balança as folhas, o movimento das formigas, as cores do céu, a terra seca que racha formando figuras no chão, teias de aranhas com gotinhas de orvalho pela manhã, entre outros fenômenos. Acolher essa admiração pelo mundo, significa possibilitar que as crianças acessem experiências que ampliam sua compreensão da natureza e de si mesmas. Nesse sentido, as práticas investigativas oferecem oportunidades que favorecem a leitura do mundo em que vivem, nos remetendo a Freire (2008), para quem “a leitura do mundo precede a leitura da palavra”.

Em diálogo com essa perspectiva, a teoria histórico-cultural apresentada por Vigotski (2001; 1991) ressalta que o desenvolvimento humano ocorre na relação entre o sujeito, o outro, a natureza e a cultura. Nesse sentido, a mediação do professor é essencial para criar condições que permitam às crianças apropriar-se da cultura científica por meio de interações que respeitem seu modo próprio de aprender, marcado pela imaginação, pela curiosidade, pela brincadeira e pela ação no mundo.

O senso de admiração pela natureza como emoção epistêmica na infância

O senso de admiração e maravilhamento pode ser compreendido como uma emoção epistêmica, isto é, uma emoção diretamente ligada ao desejo de conhecer. Nas pesquisas recentes em Educação em Ciências, esse conceito tem ganhado evidência por sua capacidade de mobilizar aprendizagens transformadoras e resilientes. Hadzigeorgiou e Schulz (2019) e Schinkel (2021) defendem que o encantamento constitui um elemento fundamental para promover uma relação afetiva e curiosa com os fenômenos naturais, funcionando como uma ponte entre emoção e cognição.

A bióloga marinha Rachel Carson foi uma das primeiras a destacar o deslumbramento como uma força inspiradora e ética em seu livro *The sense of Wonder*, publicado em 1965, a autora afirmava:

> O mundo de uma criança é fresco, novo e belo, cheio de encantamento e entusiasmo. É nossa infelicidade que, para a maioria de nós, essa visão de olhos límpidos, esse instinto verdadeiro para o que é belo e inspirador, se enfraquece e até se perde antes que alcancemos a vida adulta. Se eu tive influência sobre a fada madrinha que presidiu o batismo de todas as crianças, pediria que seu presente para cada criança no mundo fosse um senso de admiração tão indestrutível que durasse por toda a vida, como um antídoto infalível contra o tédio e os desencantamentos dos anos posteriores, a preocupação estéril com coisas artificiais e o distanciamento das fontes de nossa força. (Carson, 1998, p. 30)

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Na Educação Infantil, promover o senso de admiração implica reconhecer que as crianças possuem um olhar encantado e investigativo sobre o mundo. Carson (1998) destaca que, para preservar esse senso de maravilhamento, é preciso que a criança tenha ao seu lado um adulto disposto a redescobrir com ela o mistério e a beleza do mundo.

Isso significa que o professor não atua como mero transmissor de conhecimentos, mas como um companheiro de viagens, alguém que olha, escuta e se permite sentir junto com as crianças, acompanhando-as em suas explorações do mundo. Como um guia mais experiente que auxilia as crianças em suas aventuras e descobertas pelo mundo natural. Esse apoio se dá em diferentes situações: nas escolhas dos caminhos, na interpretação dos mapas, na organização dos achados, na aceitação dos imprevistos, nos desvios de rota, na identificação dos perigos e na contemplação das paisagens e sons que a viagem proporciona. Essa mediação acolhedora e sensível possibilita que a criança, pouco a pouco, desenvolva a sua própria bússola para navegar pelo mundo (Lima; Maués, 2006; Maline *et al.,* 2018; Maués *et al.,* 2024; Sá; Maués, 2024).

Nesse sentido, é necessário que o professor reaprenda a ver a beleza despercebida da natureza e desenvolva uma escuta radical das perguntas, hipóteses e experiências trazidas pelas crianças. Carson (1998) nos convida, nesses momentos, que façamos o exercício de ver o mundo como se fosse a primeira vez, por meio de perguntas como: “e se eu nunca tivesse visto isso antes? E se eu soubesse que nunca mais veria?” (Carson, 1998, p. 38).

A literatura distingue diferentes tipos de curiosidade mobilizados nas práticas educativas: a curiosidade perceptual, relacionada aos sentidos e à atenção ao detalhe e a curiosidade epistêmica, ligada ao desejo de compreender causas, relações e explicações. Enquanto a primeira desperta o interesse inicial, a segunda aprofunda o processo investigativo. Hadzigeorgiou (2012) distingue admiração de curiosidade, situando-a em um patamar mais amplo e profundo, por meio de sua conexão emocional, onde a “admiração é um estado de espírito ou sentimento. Além disso, a admiração tem uma dimensão estética, que pode estar totalmente ausente da curiosidade” (Hadzigeorgiou, 2012, p. 987). Por sua vez, a admiração sustenta emocionalmente a investigação, alimentando o desejo de continuar explorando.

Para Schinkel (2021), cultivar a admiração pode atuar como um contrapeso necessário na Educação em Ciências, frequentemente marcado por uma racionalidade técnica que tende a relegar a sensibilidade, a imaginação e a empatia pelos seres vivos e pela natureza. Ao reconhecer a beleza e a complexidade do mundo natural, as crianças constroem vínculos e desenvolvem modos mais ricos e afetivos de compreender e se relacionar com o ambiente. Contudo, promover a admiração requer também um olhar sensível por parte do professor, capaz de reconhecer o que mobiliza as crianças e de flexibilizar planejamentos para acolher seus interesses. Muitas vezes, como indica o Documento Curricular Referencial para a educação infantil de Minas Gerais (SEE, 2018), aquilo que as crianças desejam explorar não coincide com o

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

que o adulto havia previsto. Assim, cabe ao professor criar condições para que a experiência seja verdadeiramente das crianças, aberta, espontânea, sensorial e atravessada por descobertas.

3. MÉTODOS

O método deste trabalho se inscreve no campo da pesquisa narrativa, compreendida como possibilidade de produção de conhecimento a partir das histórias vividas e contadas. Conforme defendem Clandinin e Connelly (2013), a narrativa não é apenas uma forma de relatar experiências, mas um modo de investigá-las, em que o processo de narrar e refletir se entrelaça. Nessa mesma perspectiva, Bolívar (2012) e Larrosa (2017) ressaltam que a narrativa permite reconhecer a dimensão formativa das experiências e produzir sentidos singulares sobre o vivido. Assim, este estudo configura-se como uma narrativa do vivido (Lima; Geraldi, 2016), construída a partir da experiência junto a uma turma de crianças de 5 a 6 anos em uma Escola Municipal de Educação Infantil de Belo Horizonte.

A investigação narrativa é uma abordagem que tem se fortalecido no campo educacional por favorecer a construção de conhecimentos a partir de fatos e acontecimentos vivenciados pelos próprios autores, professores e alunos. O que representa uma via de mão dupla em que contamos a história e refletimos sobre ela, trazendo-nos a compreensão do lugar onde estamos, os avanços e o que almejamos. De acordo com Lima *et al.,* (2015),

> para compreender a vida dos professores e suas práticas nas escolas, parece-os que o melhor caminho é fazê-los narradores do próprio trabalho e da sua constituição como docente, apoiando-os em seu processo de se fazerem professores e pesquisadores, sujeitos que querem compreender o que lhes toca, o que lhes acontece e o que faz acontecer. (Lima *et al.,* 2015, p. 40).

Caracterização do contexto e dos participantes

A pesquisa foi realizada em uma Escola Municipal de Educação Infantil localizada na região Norte de Belo Horizonte, que atende aproximadamente 244 crianças de 0 a 5 anos. A instituição possui uma proposta pedagógica fundamentada nas interações e na brincadeira, valorizando o contato com a natureza e possui um jardim com árvores frutíferas, uma horta e um ateliê externo destinado a explorações artísticas e investigativas.

Os participantes da pesquisa foram 19 crianças na faixa etária de 5 a 6 anos, sendo 11 meninas e 8 meninos, pertencentes a turma dos Astronautas na qual a pesquisadora atua como professora regente. O grupo já apresentava vínculo prévio com a professora-pesquisadora, uma vez que haviam compartilhado experiências pedagógicas ao longo de todo o ano letivo. É importante ressaltar que, antes da experiência aqui narrada, as crianças já haviam participado de atividades investigativas no ambiente escolar, como observação de insetos no jardim e cultivo de

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

mudas na horta, o que contribuiu para o desenvolvimento de repertórios de exploração e curiosidade.

Procedimentos da experiência pedagógica e produção dos dados

A experiência narrada teve como foco uma visita ao Espaço Trilhas da Reserva, área de preservação ambiental localizada no município de Belo Horizonte, ocorrida no dia 12 de agosto de 2025. A visita foi precedida por conversas preparatórias com as crianças sobre os elementos da natureza que poderiam encontrar, bem como por atividades de observação no jardim da escola, com o objetivo de despertar a curiosidade e antecipar questões investigativas. Posteriormente à visita, foram realizados momentos de sistematização coletiva, com rodas de conversa e produções artísticas individuais e em grupo.

A experiência envolveu um conjunto de estratégias investigativas, articuladas de forma a estimular a problematização, a observação, o registro, a comparação e a organização dos elementos encontrados na natureza. Entre elas, destacam-se: 1) visitas a espaços externos à sala de aula e à escola, que favorecessem o contato direto com elementos naturais, como trilhas, ateliê e jardim; 2) observação livre e dirigida de aspectos que despertaram o interesse das crianças, como pequenos animais presentes no entorno, características das árvores (frutíferas, ornamentais), formatos das folhas e tipos de flores; 3) registros multimodais, realizados por meio de fotografias, desenhos e anotações, compondo diferentes formas de documentar as descobertas; 4) expressão das impressões das crianças, a partir da análise e manipulação dos materiais coletados, observação de formatos, cores, texturas, quantidades e possíveis usos, favorecendo a construção de um inventário dos elementos naturais.

A produção dos dados se deu a partir de narrativas elaboradas pela pesquisadora sobre os momentos vivenciados junto às crianças, bem como por registros escritos, fotografias, desenhos e falas das crianças transcritas, sempre que pertinentes à análise. A pesquisadora elaborou um diário de campo narrativo no qual registrou, logo após cada encontro, descrições detalhadas das interações, falas significativas e reflexões iniciais sobre o processo.

Procedimentos de análise das narrativas

A análise dos dados foi orientada pelo movimento contínuo entre narrar e refletir, em busca de construir sentidos sobre as experiências vividas, valorizando tanto a dimensão estética quanto a dimensão interpretativa da narrativa. Para tanto, adotamos os seguintes procedimentos analíticos: 1) Organização do corpus: reunião de todos os registros produzidos, narrativas da pesquisadora, fotografias, desenhos e transcrições de falas, em um único documento para visualização do conjunto. 2) Leitura flutuante: imersão nos materiais para identificação de temas emergentes, com especial atenção aos episódios nos quais se evidenciavam manifestações de

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

admiração, encantamento e formulação de perguntas pelas crianças.3) Seleção de episódios significativos: escolha de trechos narrativos de maior densidade, nos quais as interações revelavam relações entre a admiração pela natureza, as práticas investigativas e a mediação docente.4) Construção de eixos interpretativos: agrupamento dos episódios selecionados em categorias analíticas construídas a partir do diálogo com o referencial teórico, como: manifestações de admiração e emoções epistêmicas, mediação docente como acolhimento e problematização e construção de sentidos científicos na experiência infantil. 5) Interpretação narrativa: articulação entre os episódios e os eixos interpretativos, produzindo uma reflexão que preserva a força estética e experiencial das narrativas, ao mesmo tempo em que as tenciona com o arcabouço teórico da pesquisa.

Ao longo desse processo, a dupla posição de professora-pesquisadora foi assumida de forma reflexiva, reconhecendo-se que a imersão no contexto não compromete o rigor interpretativo, mas o enriquece, desde que sustentada pela sistematicidade dos procedimentos e pela explicitação dos critérios adotados. A validade interpretativa foi fortalecida pelo movimento recursivo de retorno aos registros originais, pela escrita reflexiva contínua e pelo diálogo constante entre os três pesquisadores envolvidos.

Esse percurso metodológico permitiu acompanhar de forma sensível e reflexiva o movimento das crianças ao investigar a natureza, reconhecendo tanto os processos cognitivos quanto os afetivos envolvidos na experiência, especialmente aqueles relacionados ao encantamento e à admiração pelo mundo natural.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das narrativas construídas ao longo da experiência pedagógica revelou três eixos interpretativos centrais, organizados a partir do diálogo entre os episódios significativos e o referencial teórico que fundamenta esta pesquisa: (1) o despertar do encantamento como disposição pedagógica; (2) a problematização como mediação entre conceitos espontâneos e científicos; e (3) a construção de sentidos científicos por meio de lógicas relacionais e afetivas. Tais eixos são apresentados a seguir, cada um acompanhado de episódios narrativos e de sua respectiva articulação analítica.

O despertar do encantamento: a experiência como abertura ao inesperado

Quando falamos em práticas investigativas, geralmente nos vem à cabeça um conjunto de habilidades científicas que os estudantes deveriam aprender, como descrever objetos e eventos, observar sistematicamente, elaborar questões, formular hipóteses ou previsões, planejar e realizar experimentos, registrar e coletar dados, analisar e interpretar resultados, comunicar e argumentar com base em evidências, entre outros. No entanto, na educação infantil, a investigação muitas

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

vezes se constrói por outros meios como a interação e a brincadeira, a exploração da natureza e de ambientes externos, a experiência sensorial, o assombro e o encantamento, o fomento da criatividade e da imaginação. A investigação infantil tem sua linguagem própria, para a criança, investigar é um modo de ser e estar no mundo.

O primeiro eixo analítico emerge da própria experiência da professora-pesquisadora antes mesmo do contato das crianças com o ambiente natural. O relato a seguir explicita essa dimensão:

> O primeiro contato com o espaço Trilhas da Reserva foi marcado pela emoção e pela expectativa. A chegada ao local, cercado por árvores altas, plantas diversas e um ar mais puro que o cotidiano urbano, despertou em mim um sentimento de encantamento, uma admiração enorme por tamanha beleza e diversidade cultural. A experiência estética de estar diante da natureza em sua grandiosidade acendeu o desejo de que as crianças pudessem também sentir-se maravilhadas, contemplativas e tocadas por aquele ambiente. (Relato da professora)

Este fragmento evidencia o que Larrosa (2002) denomina experiência como aquilo que nos acontece, nos atravessa e nos transforma. Antes mesmo da chegada das crianças, o espaço já atravessava a professora, colocando-a em uma posição de abertura ao inesperado. Seu desejo de que as crianças também se sentissem maravilhadas revela o que podemos chamar de antecipação pedagógica do encantamento. Mais do que conduzir uma atividade planejada, tratava-se de dispor-se a viver junto com as crianças uma experiência que não seria apenas de aprendizagem cognitiva, mas também estética, afetiva e sensível.

Hadzigeorgiou e Schulz (2019) argumentam que emoções epistêmicas como o maravilhamento e a admiração não são meros acessórios motivacionais, mas elementos que estruturam a própria relação com o conhecimento. Nesse sentido, a disposição da professora para se deixar encantar, assumindo uma postura de abertura e vulnerabilidade, constitui um fundamento pedagógico essencial para que práticas investigativas na educação infantil possam florescer. Como ressaltam Gilbert e Byers (2017), o educador que se coloca como co-aprendiz, partilhando sua própria curiosidade e admiração, cria condições para que as crianças se sintam legitimadas em suas formas singulares de investigar o mundo.

Problematização como mediação: dos conceitos espontâneos ao pensamento científico

O segundo eixo analítico diz respeito à forma como a mediação docente, por meio da problematização, atua na articulação entre os conhecimentos prévios das crianças e a construção de novos sentidos científicos. O episódio a seguir ilustra esse movimento:

> Ao chegarmos ao espaço Trilhas da Reserva, descemos do ônibus e já era visível a empolgação e animação das crianças para iniciarmos aquela aventura. Logo na entrada da trilha, quando o grupo se preparava para iniciar o percurso, uma criança exclamou: *Eu pensei que só tinha cactos no deserto!* Fiquei surpresa com a observação da criança, mas respondi com a pergunta: *Será que*

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

> *os cactos existem somente no deserto mesmo? O que vocês acham, crianças?* (Relato da professora)

A fala da criança revela um conceito espontâneo construído a partir de referências culturais como desenhos animados, livros e falas cotidianas. O encontro com o inesperado, um cacto fora do deserto, provoca uma ruptura entre a imagem previamente construída e a realidade observada, gerando o que Piaget (1975) chamaria de desequilíbrio cognitivo, condição propícia para a aprendizagem. A resposta da professora, ao devolver a pergunta ao grupo, opera como uma mediação problematizadora. Em vez de fornecer uma resposta pronta, ela acolhe a fala da criança e a transforma em uma questão coletiva, convocando o grupo a refletir. Essa estratégia dialoga com o que Freire (1996) denomina educação problematizadora, na qual o conhecimento não é transmitido, mas construído na relação entre os sujeitos e o mundo.

Vigotski (2001) enfatiza que os conceitos científicos se desenvolvem em diálogo com os conceitos espontâneos, sendo a experiência concreta fundamental para a reelaboração das ideias infantis. Nesse episódio, o ambiente natural funcionou como mediador, confrontando o conhecimento prévio das crianças e estimulando a reflexão. Mais do que uma constatação botânica, a fala da criança revela a potência da curiosidade como motor da aprendizagem. A escuta pedagógica da professora, ao legitimar a percepção infantil, transforma um comentário aparentemente trivial em oportunidade de construção coletiva do conhecimento.

Construção de sentidos científicos: admiração, emoção e lógicas relacionais

O terceiro eixo analítico articula-se em torno da experiência no meliponário, espaço onde as crianças entraram em contato com abelhas sem ferrão. Este episódio foi especialmente significativo por evidenciar como a admiração e as emoções epistêmicas se entrelaçam na construção de sentidos científicos na educação infantil.

> Primeiro assistimos a um pequeno vídeo sobre as abelhas sem ferrão. As crianças se mostraram atentas, fazendo perguntas e demonstrando curiosidade. Logo depois, fomos à prática: em meio ao zumbido constante, elas observaram de perto as abelhas. No início, muitas ficaram incomodadas e até com medo; o voo intenso das abelhas causava certo desconforto. Algumas abelhas pousavam no cabelo das crianças e nas roupas, eram muitas abelhas, um verdadeiro enxame! Aos poucos, no entanto, encorajadas pelo guia, as crianças se acostumaram, formularam novas perguntas e se deixaram maravilhar pelo processo de produção do mel e da cera. (Relato da professora)

Este relato evidencia um *conflito sensório-afetivo*: as crianças se confrontam com uma situação que mobiliza simultaneamente medo, desconforto, curiosidade e admiração. Schinkel (2021) destaca que a admiração, enquanto emoção epistêmica, envolve um movimento de abertura ao novo e uma disposição para ser afetado pelo mundo. No episódio, as crianças precisaram reorganizar suas percepções e emoções: permaneceram no local, toleraram o pouso das abelhas na roupa, nos cabelos e na pele e, aos poucos, constataram que seu corpo não

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

sofreu nenhuma agressão. Esse processo de habituação não é apenas comportamental, mas *cognitivo-afetivo*: ele envolve a reconstrução da relação entre o sujeito e o fenômeno.

A potência desse processo torna-se ainda mais evidente na fala de uma criança registrada na roda de conversa posterior: [...] *gostei das abelhas porque elas fazem amizade*. Perguntei para ele se havia feito amizade com alguma e ele respondeu que *sim*. Esta fala é analiticamente preciosa, pois revela a *lógica relacional e afetiva* que estrutura o pensamento infantil. A criança não diz "essas abelhas não são perigosas" ou "as abelhas sem ferrão são inofensivas", ela afirma "fiz amizade". Para a criança, o conhecimento científico é traduzido e assimilado por meio de uma das categorias relacionais mais significativas para ela: a amizade.

Esta construção dialoga com o pensamento de Vigotski (2001) sobre a formação de conceitos: os conceitos científicos não substituem os conceitos espontâneos, mas com eles se entrelaçam, em um processo de desenvolvimento que preserva a experiência concreta e afetiva da criança. A "amizade com as abelhas" não é um desvio encantador do foco científico, mas a própria *ciência da criança*, a teoria infantil que explica o modo relacional estabelecido com as abelhas no apiário. Como argumentam Hadzigeorgiou e Schulz (2019), o senso de maravilha e admiração não é um pré-requisito externo à aprendizagem científica, mas sua *base experiencial*, especialmente nos primeiros anos de vida.

Nesse sentido, a tarefa do educador não é corrigir ou substituir essa lógica infantil por uma linguagem científica "mais precisa", mas estabelecer uma *articulação formativa* que envolve escutar atentamente as formas de ver, dizer e ser da criança e ajudá-la a descobrir que a ciência dos adultos nomeia essa amizade com outros termos, por exemplo, polinização, simbiose, interdependência ecológica. Uma linguagem não invalida a outra; ao contrário, a linguagem afetiva e relacional constitui a *raiz efetiva* da qual a linguagem científica pode florescer.

Este episódio nos permite inferir que, na educação infantil, as práticas investigativas não são uma versão simplificada das habilidades científicas dos anos finais do Ensino Fundamental. A investigação só é compreensível se olharmos para ela com outras lentes. Muitas vezes, o ponto alto do processo investigativo não se dá pela precisão de uma hipótese verbal ou pela correção dos dados coletados, mas pelo *senso de maravilha e admiração* que a experiência proporciona. Este estado de admiração, que permitiu à criança "fazer amizade com as abelhas" é a base sobre a qual conceitos mais formais sobre ecologia, biodiversidade e respeito aos animais serão construídos posteriormente, em um movimento que preserva a dimensão estética, afetiva e sensível da relação com o conhecimento.

5. CONSIDERAÇÕES

Este estudo partiu do problema de investigar como o senso de admiração pela natureza, mobilizado por meio de práticas investigativas na educação infantil, pode se constituir como

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

fundamento para a construção de sentidos científicos por crianças de 5 e 6 anos, e de que modo a mediação docente atua nesse processo. Por meio de uma abordagem narrativa do vivido, buscamos responder a essa questão ao narrar e refletir sobre uma experiência pedagógica desenvolvida com crianças da educação infantil, em diálogo com os referenciais teóricos que fundamentam a pesquisa.

A análise dos episódios narrativos permitiu responder ao problema proposto em três eixos articulados. Primeiro, evidenciamos que a admiração pela natureza não é um elemento periférico ou meramente motivacional, mas atua como estruturante do processo investigativo infantil. O encantamento diante da diversidade do ambiente natural mobilizou as crianças para a observação, a formulação de perguntas e a permanência em situações inicialmente desafiadoras, como o contato com as abelhas sem ferrão. Esse achado corrobora as formulações de Hadzigeorgiou e Schulz (2019) e Schinkel (2021) sobre o papel das emoções epistêmicas na aprendizagem científica, ampliando-as para o contexto específico da educação infantil.

Segundo, identificamos que a mediação docente sensível é condição fundamental para que a admiração se converta em oportunidade de construção de sentidos científicos. A professora-pesquisadora, ao assumir uma postura de abertura ao encantamento, acolher as falas infantis e problematizá-las em vez de fornecer respostas prontas, criou as condições para que as crianças pudessem articular seus conceitos espontâneos (Vigotski, 2001) com novas experiências. Esse movimento evidencia que, na educação infantil, a docência investigativa não se reduz ao planejamento de atividades, mas envolve uma disposição ética e estética para partilhar com as crianças o processo de descoberta.

Terceiro, as narrativas revelaram que as crianças elaboram seus conhecimentos científicos a partir de lógicas relacionais, afetivas e simbólicas, como evidencia a fala "fiz amizade com as abelhas". Esse modo de significar o mundo não representa um desvio a ser corrigido, mas constitui a própria base experiencial a partir da qual conceitos mais sistematizados poderão ser construídos ao longo da escolarização. Esse achado dialoga com a perspectiva vigotskiana sobre a relação entre conceitos espontâneos e científicos, ao mesmo tempo que tenciona abordagens de Ensino de Ciências que tendem a valorizar exclusivamente procedimentos formais e linguagens especializadas desde os primeiros anos.

Como contribuição teórica, este estudo fortalece a discussão sobre a especificidade das práticas investigativas na educação infantil, enfatizando que tais práticas não se configuram como uma versão simplificada ou preparatória para etapas posteriores, mas como um modo singular de investigar o mundo, atravessado por sensorialidade, imaginação, afeto e admiração. Adicionalmente, a opção metodológica pela narrativa do vivido revelou-se particularmente fecunda para capturar a dimensão processual e experiencial dessas práticas, alinhando-se ao que Bolívar

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

(2012) e Larrosa (2017) apontam sobre a potência formativa da narrativa como modo de produção de conhecimento.

Reconhecemos como limitações deste estudo o fato de ele se circunscrever a um contexto específico, uma única turma, um espaço natural determinado e um tempo delimitado de investigação, o que impede generalizações empíricas. No entanto, na perspectiva da pesquisa narrativa, a força do trabalho reside justamente na profundidade e na densidade interpretativa que esse recorte permite alcançar, oferecendo à comunidade acadêmica um repertório analítico que pode inspirar reflexões e práticas em outros contextos.

Em termos de implicações para a prática educativa, os achados sugerem a importância de: (a) formar professores para uma escuta sensível que valorize as falas e teorias infantis como ponto de partida legítimo para a investigação; (b) garantir, nas instituições de educação infantil, o acesso regular a ambientes naturais que favoreçam experiências de admiração e exploração sensorial; (c) repensar os currículos de formação inicial e continuada de modo a incluir a dimensão estética e afetiva como parte constitutiva da Educação em Ciências com crianças; (d) promover práticas de registro e reflexão narrativa por parte dos educadores como ferramenta de desenvolvimento profissional e produção de conhecimento sobre a própria prática. Como desdobramentos para futuras pesquisas, sugerimos a ampliação das investigações sobre a relação entre admiração e aprendizagem científica em diferentes contextos educacionais, bem como estudos que acompanhem longitudinalmente como as experiências de encantamento na primeira infância se articulam com a construção de conceitos científicos ao longo da escolarização. Ademais, seria profícuo investigar de que modo formações de professores baseadas na experiência e na narrativa podem contribuir para o desenvolvimento de práticas investigativas que acolham as dimensões afetivas e estéticas da aprendizagem.

Por fim, acreditamos que este estudo contribui para o debate sobre a aprendizagem por investigação na educação infantil ao reafirmar a necessidade de práticas pedagógicas que preservem e cultivem o senso de admiração das crianças, não como etapa preparatória ou elemento ilustrativo, mas como fundamento epistêmico e experiencial do fazer científico na infância. Investir em práticas que promovam o encantamento, a curiosidade e a conexão com a natureza significa, em última instância, formar não apenas aprendizes de ciências, mas sujeitos que desde cedo constroem relações sensíveis, responsáveis e significativas com o mundo natural.

REFERÊNCIAS

BOLIVAR, Antônio. Metodología de la investigación biográficonarrativa: recogida y análisis de datos. *In:* PASSEGGI, M. C.; ABRAHAO, M. H. (org.). **Dimensões epistemológicas e metodológicas da investigação (auto)biográfica**: Tomo II. Porto Alegre: Editoria da PUCRS. 2012. p. 79-109.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

CARSON, Rachel. **The sense of wonder**: a celebration of nature for parents and children. New York: HarperCollins, 1998.

CLANDININ, D. J. **Engaging in narrative inquiry.** Walnut Creek, CA: Left Coast Press, Inc, 2013.

CLANDININ, D. Jean; CONNELLY, F. Michael. **Narrative inquiry**: experience and story in qualitative research. San Francisco: Jossey-Bass, 2000.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler:** em três artigos que se completam. 49. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

GILBERT, Andrew; BYERS, Christie C. Wonder as a tool to engage preservice elementary teachers in science learning and teaching. **Science Education**, Hoboken, v. 101, n. 5, p. 858-877, set. 2017. DOI: 10.1002/sce.21300.

HADZIGEORGIOU, Yannis. Fostering a Sense of Wonder in the Science Classroom. **Research in Science Education**, v. 42, p. 985-1005, 2012. DOI: 10.1007/s11165-011-9225-6.

HADZIGEORGIOU, Yannis; SCHULZ, Roland M. Engaging Students in Science: The Potential Role of “Narrative Thinking” and “Romantic Understanding”. **Frontiers in Education,** v. 4, p. 38, 2019. doi: 10.3389/feduc.2019.00038.

HAI, Alessandra Arce et al. **Ensinando ciências na educação infantil**. Campinas: Editora Alinea, 2020.

LARROSA, Jorge. **Tremores:** escritos sobre experiência. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

LIMA GERALDI, Corinta Maria Grisolia. Narrativas do vivido: uma proposta metodológica para a pesquisa em educação. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 46, n. 162, p. 1050-1072, 2016.

LIMA, Maria Emília Caixeta de Castro.; MAUÉS, Ely. Uma releitura do papel da professora das séries iniciais no desenvolvimento e aprendizagem de ciências das crianças. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 8, p. 184-198, 2006.

LIMA, Maria Emília Caixeta de Castro; GERALDI, Corinta Maria Grisolia; GERALDI, João Wanderley. O trabalho com narrativas na investigação em educação. **Educação em revista**, v. 31, p. 17-44, 2015.

MALINE, Carla; SÁ, Eliane Ferreira de; Maués, Ely; de Caux. Ressignificação do Trabalho Docente ao Ensinar Ciências na Educação Infantil em uma Perspectiva Investigativa. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 18, p. 993-1024, 2018.

MAUÉS, Ely; SÁ, Eliane Ferreira. de; LIMA, Maria Emília Caixeta de Castro; MALINE, Carla; VAZ, Arnaldo. Conhecimentos Pedagógicos de Conteúdo de Professoras ao Ensinar Ciências para Crianças. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 18, n. 52, p. 41–68, 2024.

PIAGET, Jean. **A equilibração das estruturas cognitivas**: problema central do desenvolvimento. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

SÁ, Eliane Ferreira de; MAUÉS, Ely. Reflexões de uma professora acerca das tensões de ensinar ciências para crianças. **Debates em Educação**, *[S. l.]*, v. 16, n. 38, p. e18289, 2024. DOI: 10.28998/2175-6600.2024v16n38pe18289.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

SCHINKEL, Anders. **Wonder and education:** on the educational importance of contemplative wonder. New York: Bloomsbury Publishing, 2021. 215 p.

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS. **Documento Curricular Referencial para a Educação Infantil de Minas Gerais**. Belo Horizonte: SEE/MG, 2018.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. Tradução: Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VIGOTSKI, Lev Semionovich. **Imaginação e criação na Infância**. Apresentação e comentários: Ana Luiza Smolka; Tradução: Zoia Prestes. São Paulo: Ática, 2009.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.