

# DA BRINCADEIRA À INVESTIGAÇÃO: A IMPLEMENTAÇÃO DE UM PARQUE NATURALIZADO COMO CAMINHO PARA A ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Yanka Gabriela Bilibio<sup>1</sup>, Dartel Ferrari de Lima<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste). Cascavel, Brasil. E-mail: yanka.bilibio@unioeste.br

<sup>2</sup>Doutor em Medicina Preventiva pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) e professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática na Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Cascavel, Brasil. E-mail: dartel.lima@unioeste.br

**Resumo:** A inserção do ensino de Ciências na Educação Infantil tem ganhado destaque nas discussões educacionais contemporâneas, especialmente quando associada a práticas que valorizam a curiosidade, a experimentação e a construção de sentidos desde os primeiros anos de vida. Este artigo apresenta uma ação desenvolvida em um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) no município de Cascavel-PR, com o objetivo de compreender como o ensino de Ciências se efetiva no cotidiano da Educação Infantil, contribuindo para o desenvolvimento da alfabetização científica. A ação foi conduzida com crianças da primeira infância e envolveu a implementação de um parque naturalizado em um espaço de área verde do CMEI, utilizando diferentes materiais, estruturados e não estruturados, como instrumentos potencializadores do desenvolvimento infantil. Participaram da ação as turmas de Infantil I ao Infantil IV, abrangendo a faixa etária de 6 meses a 5 anos. A fundamentação teórica está ancorada na perspectiva histórico-cultural do desenvolvimento humano e nos pressupostos da alfabetização científica na primeira infância. Os resultados evidenciaram o potencial da Educação Infantil como espaço legítimo para o contato das crianças com práticas científicas, por meio da curiosidade, observação, experimentação e linguagem. O estudo contribui para a conceituação do ensino de Ciências como meio de humanização e como possibilidade de efetivação dos direitos de aprendizagem no processo de apropriação dos conhecimentos científicos desde a tenra idade. A metodologia adotada é de abordagem qualitativa, por meio de relato de experiência de uma vivência pedagógica no espaço da Educação Infantil.

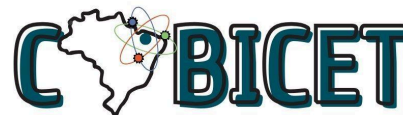
**Palavras-chave:** Ensino de Ciências; Relato de Experiência; Espaços Educativos; Natureza e Educação.

## INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências na Educação Infantil constitui uma frente necessária nas discussões contemporâneas sobre o currículo e o desenvolvimento integral das crianças, visando superar uma abordagem conteudista e fragmentada. Essa prática pedagógica requer o reconhecimento das formas próprias de conhecimento na infância, marcadas pela curiosidade, pela exploração do ambiente natural, pelas perguntas espontâneas, pelo encantamento diante dos fenômenos e pela vivência concreta das experiências cotidianas (LIMA: LIMA,

2024). Nesse contexto, compreender a infância como um território epistemológico significa reconhecer a potência investigativa das crianças e sua capacidade de construir saberes, apropriando-se de conceitos científicos que as posicionam como sujeitos ativos e conscientes em seu processo de desenvolvimento (ARCE; SILVA; VAROTTO, 2011).

A ciência se manifesta na vida das crianças desde os primeiros anos, integrando-se às experiências vivenciadas no núcleo familiar. Ao interagir com elementos como a terra, a água, os alimentos e os cuidados com a higiene, a criança é naturalmente inserida em situações que envolvem



fenômenos científicos, mesmo antes de qualquer sistematização formal. No campo educacional, essa relação se intensifica: ao ingressarem em espaços como creches e pré-escolas, bebês e crianças pequenas são imersos em contextos que, intencionalmente, apresentam as diversas áreas do conhecimento. Tais experiências têm como finalidade promover o desenvolvimento integral e assegurar os direitos de aprendizagem previstos na Educação Infantil (BECHERT; LIMA, 2024).

Com o intuito de situar, de maneira introdutória, os referenciais normativos que fundamentam o ensino de Ciências na Educação Infantil, este trabalho apresenta a experiência pedagógica desenvolvida em um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) pertencente à rede pública do município de Cascavel-PR. A proposta consistiu na implementação de um parque naturalizado, concebido como um ambiente educativo que favorece a integração das práticas de exploração, observação e investigação científica no cotidiano das crianças pequenas, promovendo o contato direto com os fenômenos naturais desde os primeiros anos de vida.

Vale destacar que o direito das crianças ao contato com o conhecimento científico na Educação Infantil é assegurado pelos principais documentos normativos que orientam essa etapa da vida escolar. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI), instituídas pela Resolução CNE/CEB nº 5/2009, reconhecem a criança como um sujeito histórico e de direitos, que, por meio das interações, constrói sua identidade pessoal e coletiva, ao mesmo tempo em que brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e atribui sentidos à natureza e à sociedade, produzindo cultura (BRASIL, 2009).

Reforçando essa concepção, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) explicita os direitos de aprendizagem na Educação Infantil, os quais incluem: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se, reconhecendo a criança como protagonista de seu processo de desenvolvimento. Em consonância com essas diretrizes, diversos municípios da região Oeste do Paraná adotam currículos próprios como instrumentos orientadores da prática pedagógica, assegurando intencionalidade ao trabalho docente, com base nos direitos de aprendizagem e desenvolvimento.

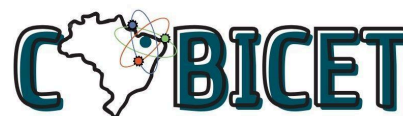
Nesse contexto, é oportuno destacar a concepção de currículo apresentada por Saviani (2008), para quem “[...] currículo é o conjunto das atividades nucleares desenvolvidas pela escola” (p. 15), compreendendo-o como eixo estruturante da ação educativa e da seleção de conteúdos socialmente relevantes para a formação das crianças.

Nessa perspectiva, o Currículo da Educação Infantil do município de Cascavel, fundamentado nas legislações educacionais vigentes, configura-se como um instrumento orientador essencial para o trabalho docente nas instituições da rede municipal. Ele orienta o planejamento e a elaboração das práticas pedagógicas pelos professores. No que se refere ao ensino de Ciências, o currículo propõe conteúdos a serem desenvolvidos com base em uma abordagem integrada e coerente com as especificidades da infância. Os encaminhamentos teórico-metodológicos estão organizados em três eixos estruturantes: Terra e Universo, Matéria e Energia, Vida e Evolução, proporcionando às crianças oportunidades de investigação, experimentação e construção de saberes científicos.

É fundamental destacar que, no Currículo da Educação Infantil de Cascavel, o ensino de Ciências tem como objeto de estudo central o “Ecossistema/Biosfera”, entendido como o conjunto de relações de interdependência entre os elementos bióticos e abióticos do meio. Essa concepção demanda uma reflexão crítica sobre a apropriação do conhecimento científico, reconhecendo sua natureza histórica, social e culturalmente construída.

Nesse mesmo documento, define-se como objetivo geral do trabalho pedagógico em Ciências a promoção da aproximação das crianças com os saberes científicos historicamente acumulados, que explicam os fenômenos naturais. O intuito é favorecer a compreensão das interações entre os conhecimentos científicos e a dinâmica das relações entre o homem e a natureza, considerando dimensões históricas, políticas, ambientais, sociais e econômicas. Dessa forma, busca-se estimular o pensamento crítico e a adoção de atitudes sustentáveis desde a infância, por meio de processos de alfabetização científica (LEITE et al., 2021; CASCAVEL, 2020 p. 142).

Constitui o objetivo central deste artigo apresentar, por meio de um relato de experiência, o espaço da Ciência no cotidiano da Educação Infantil. Trata-se de uma prática pedagógica realizada em um Centro Municipal de Educação Infantil de grande porte, que atende aproximadamente 175 crianças, distribuídas em duas turmas de Infantil I, duas de Infantil II, duas de Infantil III e três turmas de Infantil IV. A unidade oferece predominantemente atendimento em tempo integral, havendo apenas uma turma com jornada parcial. Situado em uma região marcada por contextos de vulnerabilidade social, o CMEI atende uma comunidade cujas condições de vida são fortemente afetadas por desigualdades socioeconômicas. Esse cenário demanda, do trabalho educativo, ações intencionais e comprometidas com a promoção da equidade e a efetivação dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento das crianças pequenas.



Destaca-se que a implementação do parque teve reflexões sobre a concepção do desemparedamento da infância e a constituição de espaços naturais voltados ao desenvolvimento integral na primeira infância. Essa ação integrou uma articulação intersetorial entre diferentes secretarias do município de Cascavel, configurando-se como uma iniciativa coletiva e articulada, e não como uma intervenção isolada ou fragmentada.

Ao longo deste artigo, serão apresentados, com maior detalhamento, os desdobramentos, as ações desenvolvidas e os resultados obtidos com a implementação da proposta, evidenciando suas repercussões no campo social e cultural, bem como no fortalecimento das políticas públicas voltadas ao acesso e à equidade no processo de apropriação dos saberes científicos desde a primeira infância.

### MATERIAL E MÉTODOS

Este artigo ancora-se em uma abordagem qualitativa, de natureza descritiva e interpretativa, ao buscar compreender em profundidade os processos formativos e pedagógicos implicados na implementação de um parque naturalizado em uma instituição pública de Educação Infantil. Segundo Lakatos e Marconi (2011), a pesquisa qualitativa caracteriza-se pela investigação dos fenômenos em seus contextos naturais, considerando a complexidade das relações sociais e a multiplicidade de significados atribuídos pelos sujeitos às experiências vividas. Tal abordagem mostra-se adequada à proposta deste trabalho, uma vez que o foco analítico recai sobre a ação educativa concreta e suas reverberações no cotidiano institucional.

Para a sistematização metodológica, adota-se o relato de experiência como estratégia investigativa. Trata-se de um recurso metodológico que permite documentar, refletir sobre e compartilhar práticas significativas, valorizando a práxis pedagógica como campo fértil de construção do conhecimento (ALMEIDA; FACHÍN-TERÁN, 2015). Nessa perspectiva, o relato não se limita à descrição linear dos fatos, mas busca uma compreensão crítica das decisões, estratégias e sentidos atribuídos às ações desenvolvidas no contexto educacional.

A experiência analisada foi realizada em um Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI), pertencente à rede pública do município de Cascavel-PR. A proposta envolveu cinco etapas: (1) formação inicial com coordenadores e professores sobre a primeira infância e os espaços naturais; (2) parceria técnica com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente para o fornecimento de materiais naturais; (3) orientação pedagógica junto à equipe docente, enfatizando o planejamento intencional do uso do parque; (4) reunião com a comunidade escolar para

apresentação do projeto e convite à participação ativa das famílias e (5) implementação do parque naturalizado e monitoramento das práticas docentes e das interações infantis com o espaço.

Os dados utilizados para a construção deste relato foram produzidos por meio de registros escritos da coordenação pedagógica, anotações de campo, registros fotográficos, atas de reuniões e documentos institucionais. A análise seguiu os princípios da interpretação reflexiva à luz dos referenciais da Educação Infantil e da alfabetização científica no contexto da primeira infância.

Por se tratar de uma vivência com fins formativos e investigativos, e considerando que não houve coleta direta de dados sensíveis, mas sim a análise de práticas institucionais registradas em documentos públicos, o trabalho segue os princípios éticos da pesquisa educacional conforme as diretrizes da Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

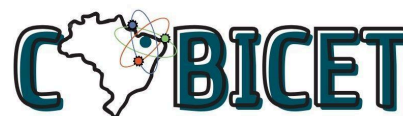
### FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Defender o ensino de Ciências na Educação Infantil é reconhecer sua relevância para a formação integral das crianças pequenas. Diversos autores, tanto nacionais quanto internacionais, destacam a importância dessa área do conhecimento desde os primeiros anos de vida, pois ela possibilita às crianças compreender o mundo real no qual estão inseridas, desenvolvendo gradualmente habilidades cognitivas como observação, raciocínio, experimentação e explicação (ESHACH, 2006).

Sob uma perspectiva ampliada, Sasseron (2015) compreende que o ensino de Ciências na Educação Infantil deve ultrapassar a visão reducionista de transmissão de conteúdos prontos e legitimados socialmente, entendendo as Ciências da Natureza não apenas como um corpo sistematizado de saberes, mas como um campo em constante transformação, cuja relevância se manifesta nas múltiplas conexões com a vida cotidiana e com os desafios contemporâneos.

Ensinar Ciências, nesse sentido, demanda promover experiências que articulem os conhecimentos consolidados com os modos pelos quais esses saberes são produzidos, apropriados e ressignificados pelas crianças em contextos reais. Isso implica reconhecer que o conhecimento científico não é estático, mas é atravessado por revisões, superações e novas interpretações, exigindo, portanto, um ensino que estimule o pensamento crítico, a curiosidade e a capacidade de formular hipóteses sobre o mundo (ARCE, SILVA, VAROTTO, 2011).

No entanto, ensinar Ciências não se limita à realização de experimentos e à observação de seus resultados; envolve o entendimento de que o



conhecimento científico é uma construção humana, derivada de processos criativos, como a imaginação e a formulação de ideias, conceitos e teorias sobre o mundo. É, também, apresentar às crianças os modos pelos quais os seres humanos interpretam e transformam a realidade, acumulando saberes ao longo do tempo e expressando-os em objetos, práticas sociais e tecnologias. (ARCE; BALDAN, 2009).

Como destaca Sasseron (2015), o ensino de Ciências na Educação Infantil requer não apenas ambientes adequados, mas, sobretudo, a intencionalidade pedagógica do professor na organização das experiências, as quais podem ocorrer em diversos espaços, desde que articulados à construção do pensamento científico pelas crianças.

Nesse sentido, tratar da inserção da alfabetização científica desde os primeiros anos da Educação Básica representa um importante avanço na garantia dos direitos das crianças, especialmente considerando que, com frequência, suas condições de aprendizagem e sua forma singular de ser no mundo são negligenciadas nos contextos escolares. Ao reconhecer a criança como sujeito epistêmico desde a infância, amplia-se sua possibilidade de participar, compreender e interagir criticamente com os saberes científicos desde muito cedo (ALMEIDA; FACHÍN-TERÁN, 2013).

Lorenzetti, Delizoicov (2001) argumentam que a alfabetização científica deve ser compreendida como um processo contínuo, que se inicia nas interações cotidianas das crianças com os fenômenos do mundo natural, promovendo a construção de explicações, o levantamento de hipóteses e o encantamento pelo saber científico.

Assim compreendida, a alfabetização científica deve ser construída como um processo contínuo de apropriação dos saberes científicos, em sua dimensão social, histórica e ética, capacitando os sujeitos a interpretar e expressar-se criticamente sobre questões que envolvem a ciência e suas implicações na vida em sociedade (DELIZOICOV; LORENZETTI, 2008).

Essa perspectiva está alinhada à concepção histórico-cultural de desenvolvimento humano, conforme Vygotsky (1989), que enfatiza a importância das interações sociais e da mediação cultural na constituição das funções psicológicas superiores. Na infância, o conhecimento científico emerge a partir da curiosidade das crianças, de suas perguntas e observações, sendo papel da escola possibilitar contextos que favoreçam a investigação e o diálogo com o mundo. Como apontam Santana e Capri (2024), a alfabetização científica na infância não requer o domínio de conceitos formais, mas sim o cultivo de atitudes investigativas e a apropriação de práticas sociais vinculadas ao fazer científico.

A literatura tem evidenciado que ambientes

educativos compostos por elementos naturais contribuem para o desenvolvimento cognitivo, linguístico e socioemocional das crianças, além de promoverem maior consciência ambiental (LOUV; 2005 MOORE 1997). Os espaços naturalizados, ao romper com a lógica tradicional dos playgrounds padronizados e artificiais, oferecem à criança a possibilidade de manipular materiais da natureza, realizar observações autênticas e construir conhecimentos de forma significativa e contextualizada (KISHIMOTO, 2008).

Ademais, a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017) prevê que a Educação Infantil deve assegurar experiências que permitam às crianças explorar, observar, investigar e levantar hipóteses sobre os fenômenos naturais e sociais, integrando o conhecimento científico à vivência cotidiana.

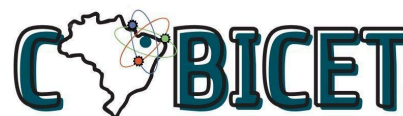
Ao criar oportunidades para que as crianças se relacionem com a terra, a água, as plantas, os insetos e outros elementos do meio ambiente, os espaços naturalizados atuam como cenários vivos para a alfabetização científica, fortalecendo a articulação entre cuidar, brincar e educar. Lorenzetti, Delizoicov (2001) descrevem como condição para uma alfabetização científica que respeita a infância em sua potência expressiva e investigativa: é preciso valorizar os saberes das crianças, seus modos de explorar o mundo e as múltiplas linguagens pelas quais constroem o conhecimento.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO

### **Etapas da implementação do parque naturalizado como espaço de aproximação das crianças com os saberes científicos.**

A experiência desenvolvida no município de Cascavel-PR representou um planejamento colaborativo entre diferentes setores da gestão pública, o que se revelou determinante, articulando formação, análise territorial e decisões compartilhadas sobre os espaços escolares. A partir da definição do CMEI piloto e da mobilização institucional para garantir as condições estruturais e pedagógicas adequadas, a fase de implementação do parque naturalizado foi iniciada de forma gradativa e participativa, assegurando que todos os sujeitos envolvidos, professores, gestores, famílias e crianças, fossem protagonistas do processo.

A execução da proposta teve início no primeiro semestre de 2024 e contou com o acompanhamento técnico de dois profissionais que atuaram diretamente na coordenação das etapas do projeto. A presença desses profissionais possibilitou não apenas a supervisão física das transformações espaciais, mas, sobretudo, a mediação formativa junto à equipe escolar. Como enfatiza Vygotsky



(1999), é por meio da mediação e da interação com o outro que o sujeito se apropria culturalmente dos instrumentos e signos necessários ao seu desenvolvimento. Nesse caso, a mediação não se restringiu à dimensão pedagógica, mas permeou também as relações interpessoais e institucionais, qualificando o envolvimento dos diferentes atores (SILVA, LAZARIN, LIMA, 2023).

Durante a semana de execução do parque, a equipe pedagógica do CMEI foi mobilizada em formações contínuas, voltadas à ressignificação do espaço educativo externo. Essa estratégia reforça a ideia de que não basta transformar o espaço físico se as práticas pedagógicas permanecem inalteradas. Como defende Eshach (2006), a alfabetização científica na Educação Infantil se fortalece por meio da escuta ativa e da participação das crianças em situações investigativas, nas quais são estimuladas a observar, levantar hipóteses, explorar e construir explicações sobre o mundo à sua volta. Ao participar das formações, os docentes puderam refletir sobre o uso do parque como cenário de experiências investigativas e lúdicas, ampliando sua compreensão sobre o papel da natureza na formação de saberes científicos desde a infância.

Simultaneamente, a participação das famílias foi incentivada e acolhida, especialmente nos momentos de entrada e saída das crianças. Acompanhando o processo de construção do parque, os familiares foram convidados a observar, dialogar e compreender o sentido pedagógico da proposta (FERREIRA et al., 2023). Essa aproximação fortaleceu o vínculo entre escola e comunidade, promovendo um sentimento de pertencimento e de corresponsabilidade com o espaço escolar. Essa dimensão coletiva da educação, valorizada por autores como Kishimoto (2007), reforça que o ambiente educativo extrapola as fronteiras da sala de aula, sendo tecido nas relações que envolvem todos os sujeitos do cotidiano escolar.

No âmbito da formação docente, a proposta foi ancorada em fundamentos que reconhecem o brincar como eixo estruturante do currículo da Educação Infantil, conforme estabelecido pela BNCC (BRASIL, 2017). As formações descentralizadas realizadas com os professores da unidade buscaram, intencionalmente, recuperar práticas vinculadas à cultura popular, aos materiais não estruturados e aos brinquedos tradicionais. Essa escolha metodológica visa superar o predomínio de atividades excessivamente dirigidas e a dependência de brinquedos industrializados, abrindo espaço para uma prática pedagógica mais criativa, significativa e culturalmente situada.

Tais ações dialogam diretamente com o que Lorenzetti, Delizoicov (2001) descrevem como condição para uma alfabetização científica que respeita a infância em sua potência expressiva e

investigativa: é preciso valorizar os saberes das crianças, seus modos de explorar o mundo e as múltiplas linguagens por meio das quais constroem conhecimento. O parque naturalizado, nesse contexto, assume a função de território de pesquisa, imaginação e descoberta, espaço em que a ciência deixa de ser apenas um conteúdo escolar e passa a ser vivida como experiência em sua profundidade.

## **Descrição das etapas da implementação do parque naturalizado**

### **Primeiro momento**

O planejamento colaborativo foi uma etapa determinante para a concretização da proposta. Entre os meses de agosto e dezembro de 2023, foram realizados encontros formativos mensais com a equipe técnica da Urban95 e representantes das secretarias municipais envolvidas, configurando um espaço de diálogo intersetorial voltado à definição criteriosa dos territórios prioritários para a implementação dos parques naturalizados em Cascavel. Esses encontros virtuais permitiram a construção coletiva de decisões, baseadas em dados territoriais, indicadores sociais e nas características físicas das unidades escolares.

Durante as formações, foram disponibilizadas plantas baixas das instituições de ensino, e socializadas experiências exitosas de implantação de parques naturalizados em outros contextos, com destaque para as ações desenvolvidas no município de Recife, Pernambuco. A partir dessas referências e das orientações técnicas, a equipe da Secretaria Municipal de Educação passou por um processo formativo aprofundado, que se revelou essencial para o desenvolvimento das etapas seguintes. Esse percurso foi posteriormente replicado junto às equipes gestoras das unidades escolares, após a seleção do CMEI piloto que receberia a primeira experiência de implantação do parque naturalizado no município.

A ação foi realizada ao longo do primeiro semestre de 2024, com o acompanhamento técnico de dois profissionais responsáveis pela coordenação e viabilização das etapas do projeto. A implementação ocorreu de forma progressiva, respeitando o tempo necessário para o envolvimento e a sensibilização de toda a comunidade escolar. Durante a semana de execução, a equipe pedagógica do CMEI participou de formações contínuas, refletindo sobre o uso intencional e educativo dos novos espaços.

### **Segundo momento**

As famílias acompanharam ativamente a construção do parque, especialmente nos momentos de entrada e saída das crianças, o que fortaleceu o

vínculo com a escola e gerou um sentimento de pertencimento ao novo espaço naturalizado.

A formação docente, realizada na própria unidade, valorizou o brincar e a relação com a natureza como eixos do conhecimento. Foram utilizados materiais não estruturados e brinquedos antigos para resgatar concepções pedagógicas e romper com práticas centradas em brinquedos industrializados e em atividades em cadernos.

Em uma das atividades, os professores participaram de rodas com cantigas e brincadeiras populares, refletindo sobre o contato das crianças com elementos naturais como terra, água, folhas e pedras. A proposta foi bem recebida pelos professores e pelas famílias, que demonstraram entusiasmo com as possibilidades de aprendizagem oferecidas pelo novo espaço.

### Terceiro momento

Ao longo de uma semana, a área externa do CMEI, composta apenas por gramado, morros e um majestoso pé de manga em floração, passou por um processo gradual de ressignificação, ganhando forma como um parque naturalizado. Utilizando exclusivamente elementos naturais e materiais reaproveitados, cada estrutura foi sendo cuidadosamente construída de forma artesanal. Um tronco de árvore, por exemplo, foi transformado em fogão; outros deram origem a bancos, mesas, escorregadores, estruturas de escalada, trepa-tocos e traves de equilíbrio. Todos os brinquedos foram confeccionados com troncos e madeiras previamente lixadas e impermeabilizadas, garantindo a segurança das crianças e a durabilidade das estruturas.

O processo se estendeu por três dias intensos de trabalho coletivo, marcados por colaboração, criatividade e escuta ativa às possibilidades do ambiente. A cada final de tarde, o parque em construção despertava a curiosidade e o encantamento das famílias, que, ao buscarem seus filhos, aproveitavam para conhecer os novos elementos do espaço e conversar sobre o que estava sendo construído. Esse movimento espontâneo de aproximação entre comunidade e escola contribuiu para fortalecer o vínculo afetivo com o espaço e consolidar o sentimento de pertencimento em relação ao parque naturalizado.

A exploração intencional do parque marcou a etapa final da implementação, revelando o potencial pedagógico do espaço como mediador da relação das crianças com os saberes científicos. Após a conclusão da instalação do parque, foram realizadas experiências educativas com todas as turmas do CMEI, envolvendo desde os bebês até as crianças em idade pré-escolar. Os ambientes foram cuidadosamente planejados pelas equipes de assessoramento presentes, que organizaram, em um

mesmo espaço, três propostas distintas de arranjo de materiais, com o objetivo de favorecer múltiplas formas de interação.

Foram utilizados tapetes de palha, potes de diversos tamanhos, copos, jarras, colheres de pau, cestos, caixas de madeira, folhas de bananeira, sementes, água, temperos naturais com diferentes cores e aromas, entre outros elementos. Em um clima de acolhimento e escuta ativa, as professoras conduziram as crianças até o espaço, respeitando o tempo de cada uma diante daquele novo cenário. Embora já estivessem familiarizadas com o CMEI, muitas crianças demonstraram cautela no primeiro contato com os materiais, aproximando-se gradativamente dos objetos que despertavam sua curiosidade. As professoras, por sua vez, posicionaram-se próximas às crianças, assumindo uma postura de observação atenta e não diretiva, permitindo que os pequenos se expressassem, explorassem os elementos e construíssem significados a partir da interação com o ambiente.



**Figura 1.** Foto registrada pela professora responsável durante o desenvolvimento das atividades no CMEI.



**Figura 2.** Foto registrada pela professora responsável durante o desenvolvimento das atividades no CMEI.



**Figura 3.** Foto registrada pela professora responsável durante o desenvolvimento das atividades no CMEI.

#### Quarto momento

As práticas de exploração no parque naturalizado revelaram-se espaços férteis para a emergência de conceitos científicos na experiência concreta das crianças. Assim como nas vivências anteriores, a turma do Infantil IV protagonizou momentos significativos no processo de apropriação de saberes relacionados à natureza, à matéria e às interações com o ambiente. Durante as atividades, os grupos se organizavam e saíam para explorar o espaço com curiosidade. O encantamento foi evidente diante da cozinha de madeira, que incluía até botões simulando o acionamento do fogão. Algumas crianças preparavam café e chá para oferecer aos colegas, recriando situações do cotidiano com base na observação e na imaginação.

Enquanto isso, outros grupos deslizavam pelo escorregador, equilibravam-se nas estruturas de madeira e exploravam os troncos do trepa-toco, desafiando-se fisicamente e interagindo com o espaço de forma investigativa. Nesse contexto, surgiram perguntas formuladas pelas próprias crianças, como: *"Por que essa folha tem cheiro diferente?"*, *"Se eu misturar a folha com a água, ela muda de cor?"* Tais questionamentos demonstram que, ao serem inseridas em espaços intencionalmente planejados, as crianças desenvolvem o pensamento científico. A vivência no parque naturalizado não apenas promoveu o brincar, mas desencadeou processos de observação, experimentação e formulação de hipóteses, elementos constitutivos da alfabetização científica na Educação Infantil. Trata-se, portanto, de uma prática pedagógica que reafirma o direito das crianças ao conhecimento científico desde os primeiros anos de vida, por meio de experiências concretas, significativas e contextualizadas.



**Figura 4.** Foto registrada pela professora responsável durante o desenvolvimento das atividades no CMEI.



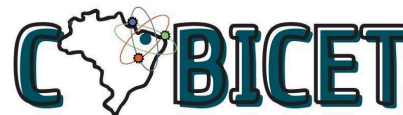
**Figura 4.** Foto registrada pela professora responsável durante o desenvolvimento das atividades no CMEI.



**Figura 5.** Foto registrada pela professora responsável durante o desenvolvimento das atividades no CMEI.

#### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ensinar Ciências na Educação Infantil exige reconhecer a criança como sujeito ativo, curioso e capaz de construir conhecimentos por meio da



interação com o mundo natural. A experiência relatada, realizada no CMEI, demonstrou que a implementação de um parque naturalizado, quando articulada a práticas pedagógicas intencionais, amplia significativamente as possibilidades de alfabetização científica na primeira infância.

Os principais resultados observados incluem o envolvimento efetivo das crianças na exploração dos elementos naturais, a formulação espontânea de perguntas, hipóteses e experimentações, além da valorização do brincar como via legítima para a construção de saberes científicos. As interações registradas evidenciaram que mesmo os bebês são capazes de mobilizar processos cognitivos complexos ao manipular, observar e comparar materiais como folhas, sementes, água, terra e madeira, revelando um pensamento investigativo em formação.

Além da dimensão conceitual, a vivência fortaleceu atitudes de cuidado, respeito ao meio ambiente e senso de pertencimento ao espaço coletivo. O envolvimento das famílias e da comunidade escolar reforçou a potência de ações intersetoriais e do currículo vivo, que se constrói com base na realidade das crianças. Conclui-se que o ensino de Ciências, quando enraizado no cotidiano e nas experiências sensoriais e culturais das infâncias, torna-se não apenas possível, mas também necessário.

## REFERÊNCIAS

ARCE, A.; SILVA, D.; VAROTTO, M. **Ensinando ciências na educação infantil**. Campinas: Editora Alínea, 2011.

ARCE, A; BALDAN, M.A. **A criança menor de três anos produz cultura? Criação e reprodução em debate na apropriação da cultura de crianças pequenas**. In ARCE, MARTINS, L. *Ensinando aos pequenos de zero a três anos*. Campinas; Alínea, 2009, p. 187-204.

ALMEIDA, E.S.A; FACHÍN-TERÁN, A. **A alfabetização científica na Educação Infantil: possibilidades de integração**. Revista Latino-Americana de Educação em Ciências, v.2, 2015. Disponível em: [https://cf3f4bd520.clvaw-cdnwnd.com/2c0ba43fff416133889ea9055cb6f97a/200000971-5eb795fb1c/2013\\_A%20alfabetiza%C3%A7%C3%A3o%20cientific%20na%20Educa%C3%A7ao%20Infantil.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://cf3f4bd520.clvaw-cdnwnd.com/2c0ba43fff416133889ea9055cb6f97a/200000971-5eb795fb1c/2013_A%20alfabetiza%C3%A7%C3%A3o%20cientific%20na%20Educa%C3%A7ao%20Infantil.pdf?utm_source=chatgpt.com) Acesso em: 05 de junho

BECKERT, Francielle; LIMA, Dartel. **Explorando a alfabetização científica no ensino fundamental: o papel das informações e dos conceitos cotidianos dos alunos**. Educação Online, Ponta Grossa, v. 19, n.47, p. e24194715, 2024. DOI:

<https://doi.org/10.36556/eol.v19i47.1773>.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.

SASSERON, L. H. **Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre Ciências da Natureza e Escola**. Revista Ensaio, v. 17, n. especial, p. 49-67, 2015. • <https://doi.org/10.1590/1983-2117201517s04> Acesso em: 04 de junho.

CASCAVEL (PR). Secretaria Municipal de Educação. **Currículo para a Rede Pública Municipal de Ensino de Cascavel: Volume I – Educação Infantil**. Cascavel: SEMED, 2020. 367 p. ISBN 978-65-992830-2-4. Disponível em: <https://cascavel.atende.net/atende.php?rot=1&aca=119&ajax=t&processo=viewFile&ajaxPrevent=1708972785579&file=70C6DE9AA7A01A86D2437A433EFA7C8CB47D1F80&sistema=WPO&classe=UploadMidia> Acesso em 07 junho.

ESHACH, H. **Science literacy in primary school and pré-schools**. Netherlands: Springer, 2006.

FERREIRA, Mariane; SILVA, Eliane; STRIEDER, Dulce; LIMA, Dartel; CARVALHO, Marco. **O recurso lúdico na educação infantil: vislumbrando sua aplicabilidade nas atividades propostas dos livros didáticos: GLIMPSING ITS APPLICABILITY IN THE ACTIVITIES PROPOSED FOR TEXTBOOKS**. Temas & Matizes, Cascavel, v. 16, n. 27, p. 144-167, 2023. DOI: 10.48075/rtm.v16i27.29991. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/temasmatizes/article/view/29991>. Acesso em: 8 jun. 2025.

FUNDAÇÃO BERNARD VAN LEER. **Urban95: colocando os primeiros anos no centro do planejamento urbano**. Haia: Bernard van Leer Foundation, 2020. Disponível em: <https://bernardvanleer.org>. Acesso em 05 junho.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia Científica**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2011. Disponível em: [https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy\\_of\\_historia-i/historia-ii/china-e-india/view](https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india/view). Acesso em: Acesso em 05 junho.

LEITE, Rosana; LIMA, Dartel; CIANI, Andréia; MEGLHIORATTI, Fernanda; KLÜBER, Tiago. **Alfabetização científica da população: um desafio social**. Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática, Cascavel, v. 5, n. 3, p. iii-vi, 2021. DOI: 10.33238/ReBECM.2021.v.5.n.3.28550. Disponível

em:

<https://e-revista.unioeste.br/index.php/rebecem/artic/e/view/28550>. Acesso em: 8 jun. 2025.

LIMA, Kelly; LIMA, Dartel. **Conectando ciência e natureza: experiências de aprendizagem ao ar livre como estratégia complementar ao ensino formal**. Revista Brasileira de Educação em Ciências e Educação Matemática, Cascavel, v. 8, n. 3, 2024. DOI: 10.48075/ReBECCEM.2024.v.8.n.3.31280. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/rebecem/artic/e/view/31280>. Acesso em: 8 jun. 2025.

LOUV, Richard. **A última criança na natureza: resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza**. São Paulo: Aquariana, 2005.

LORENZETTI, Leonir; DELIZOICOV, Demétrio. **Alfabetização científica no contexto das séries iniciais**. Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 45–61, jan./jun. 2001. DOI: [10.1590/1983-21172001030104](https://doi.org/10.1590/1983-21172001030104). Acesso em: 05 de junho.

MOORE, Robin C. **The need for nature: a childhood right**. *Social Justice*, v. 24, n. 3, p. 203–220, 1997. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ560365>. Acesso em: 05 de junho.

SAVIANI D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 10a ed. Campinas: Autores Associados; 2008.

SANTANA DA SILVA, Wallace; DA ROSA CAPRI, Maria. **Diálogos entre alfabetização científica e educação infantil: a participação das crianças no processo de investigação**. Educação Online, Rio de Janeiro, Brasil, v. 19, n. 46, p. e24194612, 2024. DOI: 10.36556/eol.v19i46.1548.

SILVA, Eliane, LAZARIN, Carol; LIMA, Dartel. **Um olhar epistemológico sobre o currículo para as Ciências da Natureza na Educação Infantil**. Revista Tecnia, Goiania, v. 7, n. 2, p. 127-146, 2023 <https://doi.org/10.56762/tecnica.v7i2.07>.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo: Loyola, 1989.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. 2. ed. Tradução Jeferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O brincar e suas teorias**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2007.