ISSN 1981-416X
https://doi.org/10.7213/1981-416X.26.090.AO02

CC BY

Artigo

Revista Diálogo Educacional
periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional
PUCPRESS

Aprendizagem por pesquisa na educação infantil: um olhar hermenêutico na ação docente[1]

Learning through research in childhood education: a hermeneutical view in teaching action

Investigación del aprendizaje en educación infantil: una visión hermenéutica en la acción docente

Marilda Aparecida Behrens [a]
Curitiba, PR, Brasil
Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)

João Pedro Crevonis Galego [b]
Curitiba, PR, Brasil
Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR)

Como citar: BEHRENS, Marilda Aparecida; GALEGO, João Pedro Crevonis. Aprendizagem por pesquisa na educação infantil: um olhar hermenêutico na ação docente. *Revista Diálogo Educacional*, v. 26, n. 90, p. 1828-1845, 2026. https://doi.org/10.7213/1981-416X.26.090.AO02

Resumo

A pesquisa apresentada tem como foco a Alfabetização Científica na Educação Infantil. O objetivo é investigar como a Alfabetização Científica pode ser desenvolvida neste ciclo de ensino, por meio de atividades que acolhem o brincar. A metodologia ocorre pela pesquisa-ação, de abordagem qualitativa e método hermenêutico. A pesquisa foi realizada em uma

[1] A pesquisa foi conduzida em conformidade com os princípios éticos aplicáveis à pesquisa científica. O estudo teve caráter exclusivamente observacional, não envolvendo intervenções junto aos professores ou às crianças, o que assegurou a preservação das práticas pedagógicas em seu contexto natural.

[a] Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, e-mail: PUCSP.marildaab@gmail.com e marilda.aparecida@pucpr.br
[b] Doutorando em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), e-mail: joaopedrocrevonisgalego@gmail.com

instituição de ensino privada em Curitiba, que adota práticas voltadas para a Alfabetização Científica. O estudo envolveu a participação de diversos profissionais, incluindo professoras, coordenadores e membros de grupos de pesquisa de uma universidade. O foco da investigação foi observar as práticas docentes que promovem a Alfabetização Científica, além de refletir sobre a compreensão dos professores sobre seu papel e o das crianças como pesquisadores, por meio de uma triangulação com a Base Nacional Comum Curricular e a Teoria da Complexidade.

Palavras-chave: Complexidade. Brincar. Lúdico. Pesquisa. Método Científico.

Abstract

The research presented focuses on Scientific Literacy in Early Childhood Education. The objective is to investigate how Scientific Literacy can be developed in this teaching cycle, through activities that embrace play. The methodology is based on action research, with a qualitative approach and hermeneutic method. The research was carried out at a private educational institution in Curitiba, which adopts practices aimed at Scientific Literacy. The study involved the participation of several professionals, including teachers, coordinators and members of research groups at a university. The focus of the investigation was to observe teaching practices that promote Scientific Literacy, in addition to reflecting on teachers' understanding of their role and that of children as researchers, through triangulation with the National Common Curricular Base and Complexity Theory.

***Keywords**: Complexity. To play. Playful. Search. Scientific Method.*

Resumen

La investigación presentada se centra en la Alfabetización Científica en Educación Infantil. El objetivo es investigar cómo se puede desarrollar la Alfabetización Científica en este ciclo docente, a través de actividades que abrazan el juego. La metodología se basa en la investigación acción, con enfoque cualitativo y método hermenéutico. La investigación se realizó en una institución educativa privada de Curitiba, que adopta prácticas orientadas a la Alfabetización Científica. El estudio contó con la participación de varios profesionales, entre ellos profesores, coordinadores y miembros de grupos de investigación de una universidad. El foco de la investigación fue observar prácticas docentes que promueven la Alfabetización Científica, además de reflexionar sobre la comprensión de los docentes sobre su papel y el de los niños como investigadores, a través de la triangulación con la Base Curricular Común Nacional y la Teoría de la Complejidad.

***Palabras clave**: Complejidad. Para jugar. Juguetón. Buscar. Método científico.*

Introdução

Os primeiros passos de um ser humano são sempre um marco significativo em seu desenvolvimento. Podemos, analogamente, dizer que o marco importante para a Educação Infantil brasileira advém da proposição da Constituição Federal de 1988, quando estabelece que o atendimento em creches e na pré-escola é um dever do Estado e reconhece a Educação Infantil como parte da Educação Básica. Assim, a faz ser beneficiada pelas políticas e recursos destinados à educação, tais como a formação de professores, melhorias nos espaços escolares e ampliação do acesso ao sistema de ensino (Raymundo; Ribeiro, 2025).

Com esse panorama, optamos por realizar uma pesquisa-ação, de abordagem qualitativa, com encaminhamentos metodológicos para atender à visão hermenêutica, com o objetivo de investigar como a Alfabetização Científica pode ser desenvolvida na Educação infantil por meio de atividades que acolhem o brincar e respeitam os princípios éticos de uma pesquisa. Investigamos, assim, o seguinte problema de pesquisa: Como as crianças da Educação Infantil podem ser inseridas em aprendizagem por meio da pesquisa com foco na Alfabetização Científica?

Estabelecemos como objetivos específicos identificar em práticas docentes momentos de Alfabetização Científica, observar a estruturação de um projeto pedagógico em uma instituição curitibana e refletir se professores compreendem crianças e a si próprios como pesquisadores.

Estabelecemos como cenário a Educação Infantil, na qual iniciamos o caminhar por esta pesquisa, mas antes precisamos compreender seu desenvolvimento e o local que se desenvolveu o processo investigativo. Justificamos que relatamos a pesquisa com a opção pelo uso da primeira pessoa do plural (nós), por este projeto ter sido desenvolvido com uma concepção metodológica que acolheu o envolvimento de vários profissionais que atuam em uma Universidade Particular de Curitiba e de um Colégio da rede privada da mesma cidade. As experiências vivenciadas com os atores da escola exigiram por alguns momentos utilizar a primeira pessoa do singular para relatar as nossas observações e intervenções nesse espaço educativo e no processo investigativo.

Essa pesquisa se desenvolve com diversas contribuições de participantes, entre as quais destacamos as Professoras Regentes da Educação infantil, Coordenação, Direção e Gestão Escolar, bem como os membros de dois Grupos de Pesquisa da Universidade. A pesquisa foi desenvolvida no Colégio que tem relevância por ser uma instituição privada, com 65 anos de tradição, na grande Curitiba. A escolha do universo de pesquisa nessa instituição ocorreu porque em seu processo educativo apresenta implementações de práticas voltadas para a Alfabetização Científica, que merecem reflexões sobre esse avanço na educação. Em especial, destacamos um clube de Iniciação Científica, iniciado em 2021 na referida escola e que a mesma instituição organizou uma mostra pedagógica anual a qual envolveu todos os segmentos da Educação Básica.

A pesquisa explorou como método a Hermenêutica Crítica Dialógica (Ribas, 2017; Ribas; Donato; Ens, 2024) e como recursos metodológicos, de caráter qualitativo, a pesquisa-ação (Thiollent, 1986; Dionne, 2007; Alves; Nogueira, 2023) e a observação dialogal. A pesquisa então realizada neste Colégio de Curitiba possibilitou compreender e interpretar se as ações de professores junto às crianças da Educação Infantil em um Colégio de Curitiba promovem espaços educativos para a Alfabetização Científica.

O papel do professor na alfabetização científica

A pesquisa não se justifica somente por fortalecer a base de uma educação comprometida com o desenvolvimento e progresso da ciência, mas por se estruturar em uma abordagem significativa, ou seja, a aprendizagem por meio da pesquisa, na qual foram considerados os “Sete saberes necessários à educação do futuro”, propostos por Morin (2000).

Para entender as crianças como pesquisadores e capazes de serem inseridas em práticas de pesquisa, precisamos partir do princípio de que essas são ativas, com voz e ações, que em muitas vezes se diferem das nossas, logo, há a necessidade e ampliarmos nosso olhar e conhecimento sobre elas e, principalmente, com elas, mas para isso é necessário considerar as vozes infantis no processo do ensinar e considerar que são sujeitos com muito a dizer sobre suas vivências, experiências e/ou olhares (Araujo; Anjos, 2023).

Em uma educação reconstrutiva, temos resultados significativos quando despertamos nas **crianças** a possibilidade de se tornarem sujeitos capazes de propor, questionar ou até mesmo criticar ideias. Para isso, Demo (2006) indica que as pesquisas que incentivam a elaboração própria das crianças exigem **a orientação e o acompanhamento do professor**. Logo, o papel do professor torna-se necessário como mediador no processo de produção de saberes, experiencias e descobertas, mas os docentes precisam se compreender como um professor-pesquisador e ser capaz de olhar as crianças como potenciais produtores de conhecimento, com abertura de espaços para reflexões críticas e a busca autônoma pelo saber, mesmo na Educação Infantil (Martins; Vilanova-Campelo, 2023).

Esse encaminhamento corrobora com a proposta de Nóbrega *et al.* (2022) quando destacam que o professor precisa assumir a responsabilidade de Alfabetizar Cientificamente e que as práticas com este intuito podem abrir novos caminhos e aprendizados, que ultrapassam as abordagens tradicionais, rompem com paradigmas conservadores, que propõe a reprodução do conhecimento, mas, com urgência precisam buscar caminhos para sua produção. Para tanto, observamos uma organização didática para identificar se ela contemplava os aspectos do brincar e da Alfabetização Científica.

A Alfabetização Científica dentro da Educação Básica está de acordo com as recomendações propostas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), pois a:

> [...] Educação Básica deve visar à formação e ao desenvolvimento humano global, o que implica compreender a complexidade e a não linearidade desse desenvolvimento, rompendo com visões reducionistas que privilegiam ou a dimensão intelectual (cognitiva) ou a dimensão afetiva. Significa, ainda, assumir uma visão plural, singular e intelectual da **criança,** do adolescente, do jovem e do adulto. (Brasil, 2018, p. 14, grifo nosso).

Por termos como pressuposto que a Alfabetização Científica, quando bem estruturada e articulada, instiga a criança a dar sentido e significado ao seu conhecimento, corroboramos com Morin (2000, p. 31) quando este nos orienta que:

> Pôr em prática [...] interrogações constitui o oxigênio de qualquer proposta de conhecimento. Assim como o oxigênio matava os seres vivos primitivos até que a vida utilizasse esse corruptor como desintoxicante, da mesma forma a incerteza, que mata o conhecimento simplista, é o desintoxicante do conhecimento complexo.

Com base nessa compreensão de Morin (2000), depreendemos que os estudos sobre Alfabetização Científica, a partir de Chassot (2000), indicam ser o ensino de ciências e de suas relações embasado e influenciado pela metodologia adotada pelo professor, bem como pelas observações realizadas pelo docente sobre a maneira como a criança aprende e como ele ensina, para transformar a aprendizagem do sujeito.

Temos a compreensão de que o sujeito alfabetizado cientificamente (Figura 1) não é aquele que se tornará um cientista, mas aquele capaz de tomar decisões, de ser crítico e, em "Tempos de *fake news*", ser capaz de ter competência para distinguir mentiras (Galego, 2023; Chassot, 2000; Nóbrega *et al.*, 2022).

Figura 1 – O sujeito alfabetizado cientificamente

Fonte: Galego (2023, p. 76).

Em relação à Alfabetização Científica, acolhemos como aporte teórico Chassot (2000, 2003) e Coppi (2016) e entendemos que no Brasil é

> [...] uma das metas da Educação Científica, **pode ser denominado de diferentes maneiras, tais como Alfabetização Científica, Letramento Científico e Enculturação Científica**. Independente das razões que justifiquem um termo ou outro, percebe-se consenso entre os autores sobre um fio condutor que defende a importância de os saberes científicos serem incorporados por estudantes e egressos da escola, a fim de que possam fazer uso desses conhecimentos para potencializar a leitura crítica de mundo e a tomada de decisão responsável (Vizzotto; Del Pino, 2020, p. 3, grifos nossos).

Embora haja um debate conceitual que rodeia os termos Alfabetização Científica, Letramento Científico e Enculturação Científica, demonstrando distintas perspectivas sobre a Educação Científica, podemos observar um alinhamento em defesa da apropriação dos conhecimentos científicos, de modo a permitir a leitura crítica da realidade e a participação social qualificada. Com isso, a compreensão de que esses saberes devem ser incorporados desde a Educação Infantil requer problematização e esforços. Assim, podemos refletir que a Educação Científica necessita ser interpretada como um processo dialógico de produção de sentidos, no qual os conhecimentos científicos se entrelacem e interajam com os saberes, experiências, aprendizagens e outros aspectos propostos para a Educação Infantil.

A Alfabetização Científica não significa apenas que os componentes curriculares podem se interrelacionar entre si, mas que existe um pensamento organizador, o qual ultrapassa a barreira da grade ou segmento curricular e permite as crianças em unificarem seus saberes e compreender sua realidade, independentemente da esfera e do campo de estudo, bem como ela depende de uma visão minimamente interdisciplinar. Além disso,

> A alfabetização científica pode ser considerada como uma das dimensões para potencializar alternativas que privilegiam uma educação mais comprometida. É recomendável enfatizar que essa deve ser uma preocupação muito significativa no ensino fundamental, mesmo que se advogue a necessidade de atenções quase idênticas também para o ensino médio. Sonhadoramente, ampliaria a proposta para incluir também, mesmo que isso possa causar arrepio em alguns, o ensino superior. (Chassot, 2003, p. 91).

Entendemos como correto adotarmos o termo “Ciências” por haver mais de uma e no singular remete apenas às ciências exatas e/ou biológicas. Tomamos como pressuposto que as ciências sejam uma linguagem, assim, ser alfabetizado cientificamente é saber ler a linguagem em que está inscrita a natureza, pois “É um analfabeto científico aquele incapaz de uma leitura do universo” (Chassot, 2003, p. 91). Ao falarmos da linguagem na Educação Infantil, precisamos entender que:

> As crianças revelam seus pensamentos, sentimentos e vivências sobre a infância, por meio de diferentes linguagens, por meio de suas falas, olhares e ações sobre que elas pensam/sentem e que podem favorecer a organização das escolas de Educação Infantil, contemplando sua participação nesta organização. Nesse ínterim, seus saberes e fazeres podem contribuir para novas organizações de práticas pedagógicas voltadas para a sua própria aprendizagem (Araujo; Anjos, 2023, p. 68-69).

O caminho metodológico, para atender uma visão inovadora, demanda a escolha de metodologia-que se faz necessário para estruturar uma pesquisa, afinal, é ele que será capaz de oferecer procedimentos que ajudem encontrar possíveis respostas as problemáticas propostas, bem como sanar as inquietações e possibilitar concluir o objetivo.

Com esse propósito, também é necessário clarificar o método escolhido, neste caso, a Hermenêutica, que nomeamos de Hermenêutica Crítica Dialógica.

Antes de entendermos a Hermenêutica Crítica Dialógica, que tem sua origem nos estudos de Ribas (2017), dedicamo-nos a compreender a Hermenêutica em sua essência e como um todo, inclusive, a justificativa da escolha do verbo “Compreender” por toda essa pesquisa, pois está intimamente ligada ao método.

Caminhos Metodológicos

A Hermenêutica Crítica Dialógica, segundo Ribas (2017) e Ribas, Donato e Ens (2024), aponta para a busca do interpretar, a crítica por interpretar de modo profundo, contextualizado e atento, por fim, dialógica por buscar compreensão, com um movimento do todo para as partes e o inverso, movimento que é atingido na linguagem, na comunicação, no diálogo e que foi chamado por Gadamer (2007, p. 175) de “movimento dialógico”.

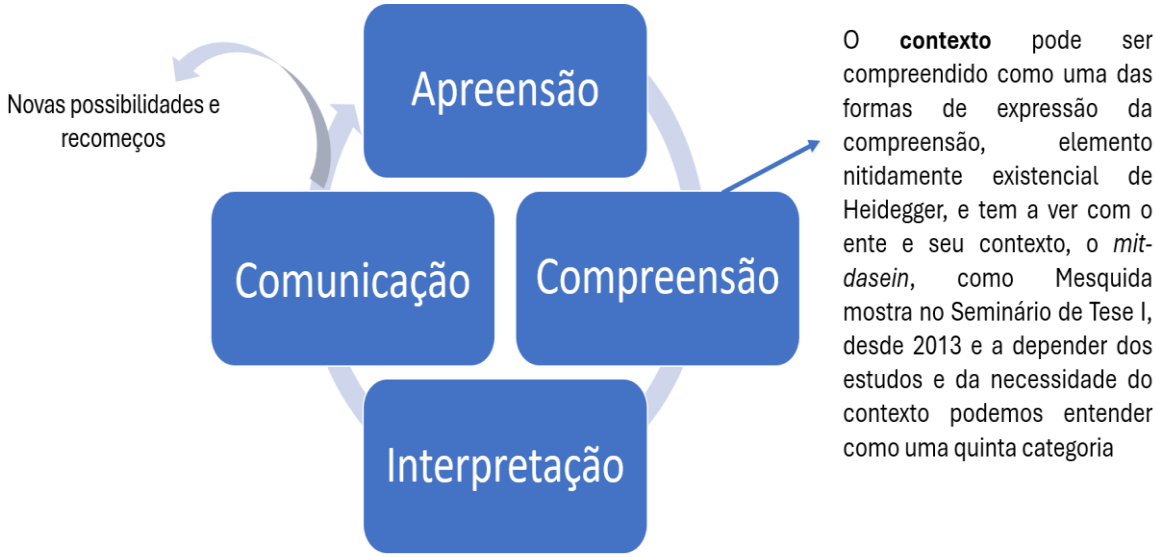
Na perspectiva de Gadamer (1997, 2007, 2010), a Hermenêutica tem sua origem entrelaçada com a interpretação de textos escritos e não considerava a possibilidade de interpretarmos a vida, que ocorre apenas por Heidegger, o que as autoras Ribas, Donato e Ens (2024, p. 23) apontam como “Virada hermenêutica” ancorada em Gadamer (1997), *Verdade e método,* que tem o sentido de um caminho que vai da epistemologia para a ontologia: a epistemologia leva a interpretar o fenômeno e a ontologia, a compreendê-lo.

Conforme Schmidt (2014), quando alguém o questiona sobre o que é hermenêutica, sua *resposta* é de que ela é simplesmente “interpretação”, uma vez que hermenêutica é interpretação e tem suas origens derivadas da palavra grega, nos mais variados campos, cujo objetivo é compreendermos corretamente. Nessa linha de pensamento, Gilhus (2016, p. 144) afirma que:

> Quando a interpretação é transformada num método científico, lhe é atribuída um nome grego: “hermenêutica” – um conceito derivado de *hermeneuein*, que significa “expressar”, “traduzir,” “interpretar”. Os materiais que constituem as fontes para a hermenêutica são textos e outras expressões, e o objetivo da mesma é alcançar a compreensão de seus significados.

Portanto, com base em Gadamer (1998, 1997, 2007, 2010), Grondin (2012), Ribas (2017), Galego (2023), Ribas, Donato e Ens (2024), Renner, Galego e Ens. (2024) e Godoi, Galego e ENS (2024), podemos resumir que a Hermenêutica se estrutura em “Compreender e Interpretar”, mas pode ser compreendida em um “Círculo Hermenêutico”, que se desenvolve e é estudado por Mesquida (2024) desde 2013 e apontado por Renner (2021) como não vicioso e fechado, com categorias, conforme a Figura 2.

Figura 2 – Círculo hermenêutico com categorias hermenêuticas



Fonte: Os autores (2024), com base em Galego (2023, p. 29), Renner (2021, p. 37), Gihus (2016) e Mesquida (2024).

Para compreendermos as categorias hermenêuticas, é necessário entendê-las em suas partes, mas sem se esquecer de que elas ocorrem como um todo, indissociável e de modo não linear, não havendo aquela que vai preceder a outra, afinal, nenhuma ocorre de maneira isolada. Sendo assim, para clarear e nortear as categorias, segue Quadro 1.

Quadro 1 – As categorias hermenêuticas

CATEGORIA	DESCRIÇÃO
CONTEXTUALIZAÇÃO	Esse filtro delineará aspetos como o tempo, o lugar, a questão cultural, o emissor da mensagem e o receptor.
APREENSÃO	Pode ser compreendida como a "[...] assimilação ou compreensão do que é cognoscível" (Houaiss; Villar; Franco, 2001, p. 261 *apud* Renner, 2021, p. 36).
INTERPRETAÇÃO	Tem como objetivo identificar a ideia central e, a partir dela, localizar as secundárias por meio de deduções e conclusões.
COMPREENSÃO	*A priori*, a compreensão é considerada um processo cognitivo, em que é necessária a interpretação.
COMUNICAÇÃO	É a apresentação escrita ou falada dos passos necessários ao desenvolvimento da pesquisa e aos resultados. A comunicação não ocorre em um único momento, mas em todo o processo da pesquisa, pois ela está em pleno movimento

Fonte: Godoi, Galego e Ens (2024, p. 44).

Outro aspecto que Schimdt (2014, p. 22) esclarece é que entendemos que a compreensão surge, a partir de um movimento respeitoso e paciente, com momentos de fala e de escuta, logo,

> A compreensão é como uma conversa onde o intérprete precisa ouvir e respeitar as opiniões da outra pessoa. Nesta conversa, onde várias posições são examinadas, a compreensão correta é obtida quando todos concordam sobre uma posição.

Para Grondin (2012, p. 14),

> [...] a hermenêutica não tem inicialmente a ver com textos, mas com a própria existência, que já é penetrada por interpretações, que a hermenêutica pode esclarecer. A hermenêutica se vê, então, posta a serviço de uma filosofia da existência, chamada a um autodespertar.

Mas Ribas (2017), em seus estudos, aponta que a Hermenêutica necessita de linguagem, diálogo e discurso como indissociável e indispensável, denominando então de Hermenêutica Crítica Dialógica. Nesse sentido, Ribas, Donato e Ens (2024) esclarecem que a Hermenêutica assentada em estudos de Gadamer (1997, 1998, 2007, 2010) estabelece uma relação dialógica do todo para as partes e das partes para o todo, por esse motivo, Ribas (2017) denominou de "Crítica Dialógica". A hermenêutica precisa acolher a criticidade para atender aos eixos epistemológicos e interpretação profunda e a dialogicidade porque realizou um movimento de compreensão pelo círculo hermenêutico, que aqui nomeamos de "Espiral Hermenêutico" para romper com a ideia de fechado, linear e vicioso.

Portanto, o método hermenêutico foi escolhido para compreender e interpretar se as ações de professores junto às crianças da Educação Infantil em um Colégio de Curitiba promovem a Alfabetização Científica. Ou seja, o método com base na Hermenêutica nos possibilitou abrir o diálogo crítico sobre as a vivência de professores e interpretar suas ações, mas, para isso, foi necessário do uso de um recurso metodológico, a observação dialogal.

Sendo assim, é necessário o uso de metodologias adequadas ao que o método exige, para que não haja conflitos entre os pilares de estrutura do método, por exemplo, em uma pesquisa com base qualitativa, que não pode utilizar instrumentos de coleta que busquem resultados expressos em formas numéricas, propriamente da quantitativa e do positivismo. Para isso, utilizamos o que chamamos de "Observação Dialogal", ou seja, uma observação do que está ocorrendo para interpretarmos e compreendermos, além de reafirmar essas interpretações com um diálogo (informal) com o objeto de pesquisa.

A hermenêutica a partir da observação dialogal: a caminho dos avanços

A pesquisa-ação foi adotada dentro de uma abordagem qualitativa. Entendemos, conforme Alves e Noguera (2023), que tal abordagem pode ser inserida em pesquisas que trabalhem com crianças. Assim, pode-se atender às cinco etapas adaptadas de Dionne (2007) e articuladas com Thiollent (1986), sendo: a) diagnóstico inicial com base em observação do espaço escolar e de atividades pedagógicas; b) interpretação da proposta de ensino do Professor de Práticas Sustentáveis da Educação Infantil, por entendermos após os estudos iniciais (Fase A) que ali ocorreria com maior frequência a possibilidade de Alfabetização Científica; c) observação da formação pedagógica do professor; d) interpretar a compreensão dos professores sobre a Alfabetização Científica e o impacto de uma aprendizagem por pesquisa com base em observações e no diálogo; e) após o processo, dialogar com os pesquisadores sobre suas observações e reflexões com base no processo experenciado.

Elegemos por apresentar as etapas de observação dialogal que ocorreram em três momentos, de acordo com o Quadro 2.

Quadro 2 – Etapas de observação dialogal no campo de estudo

Etapa	Observação	Compreensões e Interpretações
1 – Semana pedagógica	Professores de todos os segmentos da Educação Básica, do Infantil ao Ensino Médio. Observamos a semana pedagógica e orientações para o desenvolvimento de atividades	Compreendemos que as atividades de Alfabetização Científica são pilares da escola, com orientações bem definidas e estruturadas para ocorrerem de forma anual e contínua, em projetos separados por turma e vinculados aos seus materiais didáticos.

	voltadas para uma mostra pedagógica.	
2 – Reunião dos Professores da Educação Infantil	Os professores da Educação Infantil, sendo oito regentes, o professor de práticas sustentáveis e a professora de psicomotricidade se reuniram para organizar os projetos para o segmento.	Observamos que os professores dialogavam com a intenção de identificar dentro da temática da mostra como trabalhar o tema na Educação Infantil, diagnosticando uma possibilidade que fosse favorável ao lúdico e ao brincar.
3 – Aulas de Práticas sobre Sustentabilidade	Após as reuniões, identificamos que o professor de práticas sustentáveis poderia ser um potencial para responder ao nosso objetivo, pois ele era o professor do clube de ciências e um dos responsáveis pela estruturação da mostra pedagógica anual.	Durante a etapa 2, o professor foi participativo e seu componente extracurricular estruturado para levar as crianças a refletir e desenvolver consciência ambiental, tendo em vista que o colégio conta com uma grande área verde, o que inclui um bosque, uma horta e um minizoológico.

Fonte: Os autores (2025).

Os 30 professores de todos os segmentos da Educação Básica iniciaram sua semana pedagógica, do ano de 2024, com uma formação. Essa etapa contou com momentos realizados pela gestão escolar para todos, outros realizados por segmentos com as coordenações e formações realizadas pelo sistema de ensino, inclusive com participação de profissionais formadores advindos de uma editora que atende ao colégio.

Durante a semana pedagógica, a editora que fornece os livros para escola, dispôs de profissionais formadores para atuarem junto a formação de professores da educação básica. Assim, desafiaram os docentes da escola a realizar um projeto denominado de "Capas", que incentivava os professores a explorarem a capa do material didático fornecido pela editora, antes de iniciar sua abertura, como forma de problematização, introdução e de diálogo, ou seja, um procedimento inicial de exploração que nos apontou um indicativo de Alfabetização Científica, ou seja, instigar a curiosidade e a observação da capa ao texto.

Na semana pedagógica, a instituição definiu que esse projeto Capas seria o tema estruturante da mostra pedagógica anual, que abrange da Educação Infantil ao Ensino Médio e que teve como pilar para as temáticas dos trabalhos "As Brasilidades", uma vez que as capas do material didático apresentavam a fauna, a flora, a cultura e pontos turísticos do Brasil. Optamos por relatar a experiência vivenciada com os professores da educação infantil. Após a apresentação aos docentes em geral, os 10 professores da Educação Infantil se reuniram e buscaram explorar os sentidos e o contato com a natureza, sendo assim, após um *brainstorming*, decidiram que iriam executar projetos durante o ano com a temática fauna e flora brasileira, a partir dos biomas que estavam contemplados em cada capa do material didático das turmas.

Na mesma semana pedagógica, o professor de Práticas Sustentáveis da Educação Infantil colaborou com as professoras do mesmo segmento na organização dos projetos individuais, apresentados para gerar pela pesquisa o conhecimento, por meio de construções/produções individuais e coletivas. Nesse momento, identificamos o professor de práticas sustentáveis (componente extracurricular da Educação Infantil dessa instituição) como pilar para responder ao nosso objetivo e observar o desenvolvimento desse componente extracurricular, as práticas sustentáveis.

Com esse desenvolvimento de projetos para a Educação Infantil que se alinham com a Aprendizagem por Pesquisa, verificamos que esses professores tinham a compreensão de que as crianças são capazes de serem pesquisadoras, segundo Alderson (2005, p. 426, grifo nosso):

> Realmente, as crianças são provavelmente mais interessadas que os adultos por cada estágio da pesquisa. Muitas delas estão acostumadas a questionar, investigar e aceitar resultados inesperados, mudar de ideia, e assumir que seus conhecimentos são incompletos e provisórios.

Entre as salas dos professores envolvidos, na Educação Infantil, observamos seus trabalhos com as turmas do Grupo 4 (G4) e Grupo 5 (G5). Relatamos aqui, mais especificamente, o processo que ocorreu junto a professores e crianças, da turma do G5B, com os quais foram abordados como tema o Pampa. Para iniciar as discussões com as crianças, ele explorou a Capa do material didático de forma física, onde as crianças notaram os animais, os insetos, as árvores e um objeto curioso que o professor mediou a curiosidade, chamando a atenção para ele, bem como questionando se alguém conhecia. Interpretamos que o professor sabia sua finalidade pedagógica e o caminho que queria percorrer, com perguntas provocativas e norteadoras.

Nessa etapa, em razão da relevância do processo para responder ao problema investigado, optamos por relatar esta experiência vivenciada.

Relato de vivência na Educação Infantil: entre o brincar, o investigar e aprender

Optamos por relatar a vivência na turma do G5B, com a qual foi abordado o tema Pampa, que compunha a proposta escolar institucional para a mostra pedagógica. Após o diálogo inicial, o que chamou a atenção das crianças foi um instrumento usado pelo professor, ou seja, uma lupa de mão, que despertou a curiosidade, pois queriam entender a função desse objeto. Essa foi a conexão para "engatinhar nas ciências", um objeto tão simbólico e capaz de aumentar os horizontes. Isso reforça que devemos partir do princípio de que as coisas que as crianças fazem e dizem são importantes e devem ser acolhidas no processo pedagógico (Araújo; Anjos, 2023). Foi explicado às crianças, pelo professor, que era um objeto muito utilizado por pesquisadores e que possibilitava ampliar nossa visão na busca para compreender os significados e possíveis respostas para assuntos que foram gerando curiosidades. O nome das 16 crianças foi indicado por números para salvaguardar o anonimato por questões de ética em pesquisa.

No momento do diálogo inicial do processo, o professor questionou a turma: "Quais são suas curiosidades ou o que querem saber mais?". Com esta pergunta, surge então como uma das respostas: "quero ser cientista"(Aluno 3). A resposta de uma das crianças foi uma nova indagação: "Professor, o que é aquilo nas janelas da entrada?" (Aluno 5).

O adjetivo curioso não atribuímos somente às crianças, mas a todos nós com essas respostas, uma vez que o professor permitiu aos envolvidos no processo explorarem o espaço escolar. Entre nós, pesquisadores, interpretamos que o professor acolheu e escutou as inquietações das crianças, permitindo suas participações, mesmo que singelas e, muitas das vezes, desconexas com o assunto, permitindo que se expressassem e que fossem o centro do processo educativo.

Para sair do contexto tradicional de aprendizagem com as crianças, o professor os conduziu para fora da escola. Nesse caminho, foi identificada uma formação "diferente" pendurada na parede de fora da escola, a qual nós já sabíamos do que se tratava, mas o professor optou por não esclarecer o que era para propiciar o projeto e a pesquisa.

Então o professor indagou: "O que vocês acham que é isso? Para que serve? De qual material é feito?". Foram muitas hipóteses levantadas e então foram observar melhor o espaço e identificaram juntos que era feito de barro e parecia, nas palavras das crianças, uma "casinha", ou seja, uma casinha de pássaro. Ou seja, o professor permitiu que as crianças buscassem suas respostas e não interveio com sugestões prontas, instigando a curiosidade. A partir da observação em nossos diálogos com o docente, concluímos que isso possibilitou a construção de um conhecimento novo para as crianças, embasado na ideia de uma pesquisa como finalidade educativa e não científica como aborda Demo (2006, 2021).

O material didático observado também oportunizou momentos de discussão sobre as florestas, as frutas e os animais, não somente nos recursos impressos, pois há recursos digitais do sistema de aprendizagem disponibilizados pela Editora que atende à escola.

Então, dentro das observações e da proposta do material didático, denominada “Meu pé de...”, o professor trouxe a imagem do pé de uma ave e já orientou os questionamentos dizendo: “Este é o pé do ‘morador’ daquela casinha que vocês viram e estão tentando descobrir quem a construiu”.

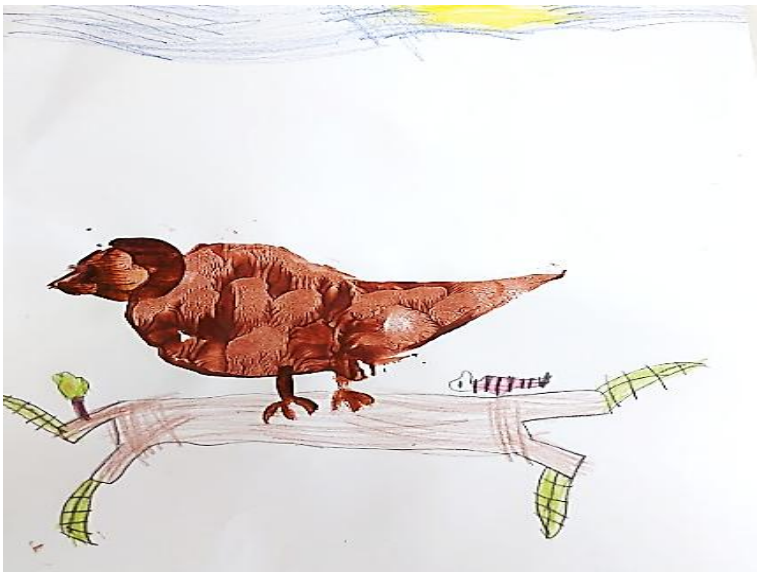
Em outro momento, mostrou a eles as “casinhas” daquela ave presente no acervo escolar de um museu de animais taxidermizados e outros objetos que compõem esse local. Após isso, ele utilizou o recurso digital auditivo disponibilizado e presente no livro com um *QR Code* para que houvesse a distinção entre os sons dos animais, no caso entre o som de uma leoa e de um joão-de-barro (*Furnarius rufus*). A ida a outros espaços na escola nos fez compreender a importância de outros lugares disponíveis nos espaços escolares, que rompem com as ideias conservadoras de que a aprendizagem só ocorre em salas de aula comum e no ensino bancário.

Em outro momento observado, o professor levou as crianças para o espaço externo da escola, para visualizarem as aves do ambiente, observando suas características e seus comportamentos. Em uma das visualizações, as crianças observaram e conseguiram localizar pelo som o “morador da casinha”, uma ave marrom.

Em sala, mostrou três aves distintas com seus nomes para que de modo comparativo chegassem à resposta, sendo elas uma jacutinga (*Aburria jacutinga,* ave ameaçada de extinção presente na Mata Atlântica), um sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris,* ave comum em toda a América do Sul e a mais conhecida entre os sabiás) e um joão-de-barro.

Para contribuir com a visualização e fixação sobre a ave, utilizou uma animação sobre o joão-de-barro disponível na internet, denominado “Voa, João”, com direção de Humberto Avelar (MultiRio, 2015) para ter o envolvimento das crianças, a partir dos desenhos, das ilustrações e do lúdico. Além disso, foi proposto para as crianças ilustrarem com tinta guache, canetinhas e carimbos o joão-de-barro (Figura 3). Neste viés, entendemos que o professor buscou o uso da interdisciplinaridade e de estratégias didáticas de ensino, partindo desde o imaginário ao concreto, permeando o lúdico e a natureza.

Figura 3 – Atividade artística e manual sobre o joão-de-barro



Fonte: Registro dos autores (2024) de uma atividade da criança 3.

No registro realizado pela criança, podemos compreender que a criança foi capaz de identificar a cor da ave e seu hábitat, bem como suas características de alimentação e controle de pragas ao evidenciar no desenho um inseto ou minhoca, bem como estar sobre um galho de árvore, conforme visualizaram no ambiente externo e expressaram no papel. Em outros registros, as crianças reforçam outras visualizações, como o joão-de-Barro voando ou o cupinzeiro que viram durante a atividade de campo externa.

Com uma metodologia que se aproximou da sala de aula invertida, o professor solicitou para que eles, com suas famílias, pesquisassem mais curiosidades sobre o joão-de-barro. Compreendemos assim que o professor buscou

utilizar o apoio das famílias na busca pelo saber, entendendo que as crianças têm suas limitações de alfabetização e letramento, mas que podem realizar pesquisas simples e significativas.

Em sala, mediou a exposição sobre as curiosidades encontradas e eles então puderam expor de forma oral, o que é um pilar importante da alfabetização científica, a capacidade de expressar, de comunicar e, por fim, argumentar suas descobertas. Juntos, professor e crianças buscaram compreender e refletir sobre quais eram as contribuições dessa ave para o ecossistema, como o controle de pragas, dispersão de sementes e outros.

A penúltima atividade envolveu o questionamento sobre as dificuldades de a ave construir seus ninhos e a importância da sua preservação. Como estratégia, este professor adotou o que para nós se aproximou de um *Problem Based Learning* (PBL), ou seja, aprendizagem baseada em problemas, adaptado para a Educação Infantil. O PBL foi a construção de um ninho de joão-de-barro com o uso de argila, sendo desenvolvido com envolvimento do imaginário e cantigas para a produção do ninho, conforme a Figura 4.

Figura 4 – Ninhos de joão-de-barro feitos em argila pelas crianças

Fonte: Registro dos autores (2024) das crianças 5 e 6.

Por fim, a infraestrutura escolar permitiu ao professor explorar a gamificação com Recursos Educacionais Abertos (REA), para que as crianças conseguissem realizar contagens, identificação de aves e relacionar o animal com seu hábitat. Além disso, dialogamos com esse professor de modo informal sobre suas práticas e ele comentou que tem experiências no viés científico, em sua formação da Educação Básica até a Educação Superior, pois realizou mestrado em Educação. Além do professor, diálogos e observações ocorreram com professoras regentes da Educação Infantil, que, em nosso olhar, foram inseridos no contexto de práticas pedagógicas que buscam a Alfabetização Científica, como a atuação na Mostra Pedagógica, por exemplo.

Com isso, pudemos compreender e inferir, com os estudos de Souza e Bonilla (2023), que a escolha da metodologia adotada por um professor para trabalhar pesquisa com crianças deve ter por principal escopo uma abordagem que recolha as vozes delas e da expressão da sua ação. Portanto, os professores e pesquisadores que trabalham com crianças precisam entendê-las como sujeitos/atores sociais, repletos de uma bagagem de vivências e experiências, sendo capazes de dialogar com seu ambiente e serem curiosas. Além disso, é necessário acolher e reforças suas vozes cheias de opinião e dar subsídios para a expressão, seja de forma oral, escrita, desenhos ou alternativas, contando para isso com a comunidade e família para o desenvolvimento da criança e das pesquisas.

Os sete saberes necessários à educação do futuro e as crianças

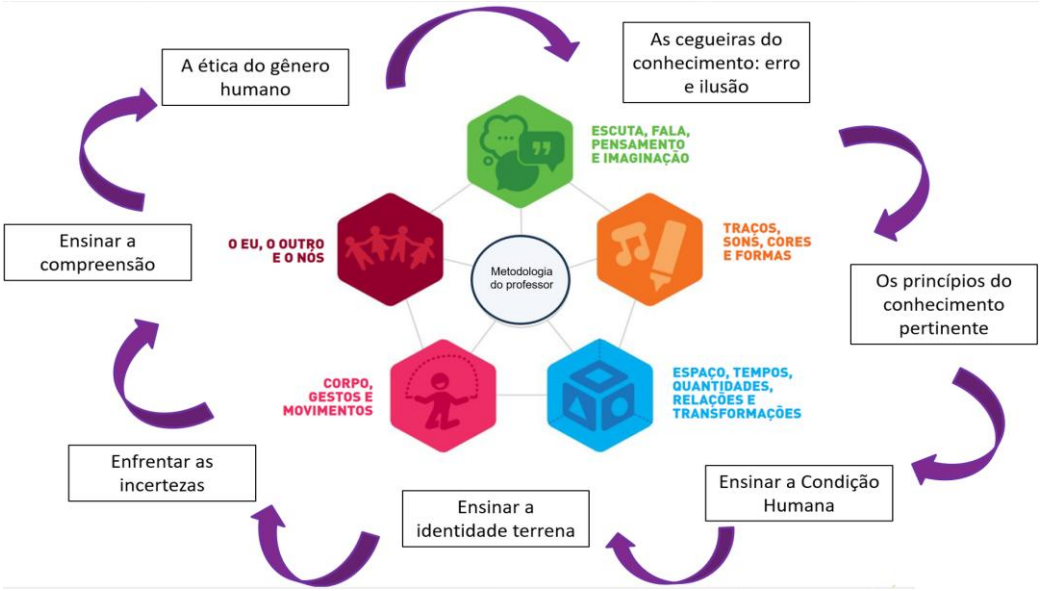
A educação contemporânea, aqui incluindo a Educação Infantil, enfrenta a complexibilidade dos desafios que surgem e exigem novas práticas pedagógicas, bem como paradigmas epistemológicos que as sustentem, sendo assim,

a aprendizagem por pesquisa e a alfabetização científica surgem como uma maneira de integrar os conhecimentos e lidar de modo mais assertivo com a realidade (Fleury; Behrens; Kowalski, 2024; Morin, 2000).

A partir da leitura crítica da obra de Morin (2000), que propõe a visão da complexidade, foi possível usar hermenêutica crítica dialógica dentro de uma pesquisa-ação e, assim, inferimos que uma aprendizagem por pesquisa que instigue a Alfabetização Científica de crianças não se restringe a uma simples metodologia para atingir os campos de experiência da BNCC (Brasil,2018), mas visa uma transformação profunda na maneira como concebemos e ensinamos o conhecimento.

Ao observarmos a metodologia proposta pelo professor de práticas sustentáveis e toda a estrutura da escola para fomentar práticas de Alfabetização Científica, pudemos compreender (Figura 5) que eles contemplam o esperado para os sete saberes necessários à educação do futuro propostos por Morin (2000), bem como o professor considerou os cinco campos de experiências alinhados pela BNCC para a Educação Infantil (Brasil, 2018).

Figura 5 – Os sete saberes de Morin e os campos de experiência



Fonte: Os autores, com base em Morin (2000) e Brasil (2018).

Entendemos, portanto, que o professor atingiu os cinco campos de experiência traçados na BNCC com sua metodologia ao escutar e dar espaços de fala para as crianças, nas atividades artísticas ou no ambiente externo, com os diversos recursos utilizados na abordagem. Nesse sentido, propôs que as crianças usufruíssem de momentos de experienciar em outros espaços, além dos contextos tradicionais de aprendizagem. Esse procedimento permitiu as crianças entenderem suas relações com o meio ambiente, com o todo, além de possibilitar aprendizagens sobre sons, cores, animais e outros assuntos que atingem a proposta de modo transdisciplinar e contemplem a proposição do paradigma da complexidade de Morin (2000) quando o autor apontou os sete saberes necessários para uma educação do futuro. Esses sete saberes, expressos na Figura 5, também são visíveis no processo utilizado, a partir da confirmação dos questionamentos e do compreender que podemos errar (por exemplo, quando as crianças tentam descobrir do que é feito o ninho). São atividades pedagógicas que podem ensinar a condição humana e a identidade terrena, haja vista as reflexões sobre o impacto humano no ambiente e nas relações que temos entre o eu, o outro e o meio.

Evidências e impacto na aprendizagem

Tendo como base a "Pesquisa como Princípio Educativo" proposta por Demo (2006), compreendemos que os objetivos propostos foram atingidos, uma vez que

> A escola — que não faz milagres — pode fungir papel estratégico com o instrumento público de equalização de oportunidades, à medida que se torna espaço privilegiado popular, universalizante no 1° grau, para concepção e exercício da cidadania. Este tipo de educação é das poucas ofertas públicas capazes de atingir o universo social na respectiva idade e nisso guarda potencialidade central. Essa chance, para ser mais congruente em termos de direitos sociais, **deveria ser universalizada a partir do pré-escolar (0 a 6 anos de idade)**, no contexto de uma política social da infância, preventiva, emancipatória, redistributiva e equalizadora. (Demo, 2006, p. 77).

Entre as aprendizagens observadas nas crianças, destacamos a capacidade de explorar os ambientes com um olhar atento e reflexivo durante o processo, envolvidas no brincar, bem como serem capazes de observar a Fauna e a Flora, além de instigar sua capacidade de realizar comparações ancoradas nas cores, sons e as dimensões. Outro ponto notado durante o desenvolvimento foi o estímulo à exposição das ideias, elaboração de hipóteses, distinção de formas geométricas e compreensão das relações ecológicas. Portanto, o projeto vai além da preservação do joão-de-barro, pois tem como foco a preservação ambiental e o impacto das ações humanas.

Vemos que a proposta se alinhou com o esperado pelas Competências Gerais da Educação propostas pela BNCC (Brasil, 2018) ao compreendermos que a Educação Infantil é capaz de promover um ambiente que incentiva a autonomia das crianças na tomada de suas decisões, opinar e interagir com o espaço de modo autônomo, vivenciando a aprendizagem de forma agradável e desafiadora no que tange ao raciocínio lógico e ao estímulo à criatividade. Conforme as autoras Raymundo e Ribeiro (2025), isso permite o desenvolvimento da identidade da criança, bem como sua capacidade de crítica e curiosidade, sendo um convite para elas encontrarem soluções para questões que surgem durante o seu brincar e nas interações entre os pares, o ambiente ou com a comunidade escolar.

Kramer (2006) aponta que o brincar na Educação Infantil é inerente à infância, mas com potencial pedagógico, além de ser um grande recurso pedagógico se explorado de madeira adequada.

> No entanto, muitas vezes a brincadeira é subvalorizada no contexto escolar, sendo vista como algo separado do processo formal de aprendizagem. Essa visão, comum em algumas abordagens educacionais, desconsidera o potencial que a brincadeira tem como meio de desenvolvimento e aprendizagem. (Santos; Machado, 2025, p. 270).

Destacamos também as formas de expressão, sejam elas orais ou com registros, como na exposição das pesquisas realizadas com a família, quando abordaram curiosidades que lembraram por meio de desenhos e outros recursos, atitude que agregou elementos importantes sobre o hábitat, além das características da ave investigada. Os sons da natureza e produtos que advêm dela também foram aprendizagens presentes no projeto ao explorarmos o ambiente externo da escola, pois as crianças notavam os sons, principalmente, das aves em busca deles e puderam visualizar árvores frutíferas.

Decisões e escolhas também foram colocadas para que as crianças fossem capazes de realizar, como o comparativo entre o ninho do joão-de-barro e um cupinzeiro, sendo então expresso de forma verbal que eles não eram a mesma coisa, mas feitos de barro. Uma das crianças notou a ausência da "porta" no cupinzeiro e outra questionou por qual motivo uma ave faria uma casa no chão.

Nas práticas de construção com argila, as crianças puderam entender as dificuldades em montar um ninho, mesmo com as mãos, bem como alertaram que seria indevida a destruição de um trabalho feito pela ação de outro, que no caso da ave vai além de um mero trabalho, mas a manutenção da sua existência.

Considerações finais

Na compreensão das oito professoras da Educação Infantil envolvidas nos projetos e com base em suas atuações como professoras-pesquisadoras, a partir de suas contribuições e do questionário ao qual aceitaram responder, foi possível perceber que quatro destas estão participando pela primeira vez da Mostra Pedagógica de Ciência da instituição, ou seja, a metade delas foi inserida nas práticas de Alfabetização Científica do colégio pela primeira vez. Sete dessas professoras conseguem compreender as crianças como pesquisadoras, mesmo na Educação Infantil, e todas elas se compreenderam mais como professoras-pesquisadoras após realizar os projetos. Essas reflexões durante o processo investigativo não ocorreram somente com elas, mas também conosco.

Sendo assim, podemos entender mais sobre o papel da escola quanto a fomentar a pesquisa. A escola nos diferentes níveis de ensino, aqui destacamos a Educação Infantil, precisa tomar a pesquisa como fundamento de ensinar e aprender. A própria vida requer um processo contínuo de fazer-se e refazer-se, assim a aprendizagem precisa ser constante no decorrer da vivência enquanto sujeito histórico. Nesse processo, além da escola, inclui-se a família que educa todos os dias. Tornar as crianças curiosas é um processo educativo de grande relevância desde a infância.

Logo, essa pesquisa identificou que as crianças podem brincar e pesquisar de forma articulada e simultânea ao utilizar recursos pedagógicos, didáticos e metodológicos, os quais acolhem a proposta da BNCC e outros documentos norteadores do Paraná no que diz respeito à Educação Infantil. A BNCC propõe "seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento, para que as crianças tenham condições de aprender e se desenvolver", sendo eles: conviver, brincar, participar, explorar, expressar e conhecer-se, que são pilares dos eixos estruturantes (interações e brincadeiras), que refletem o impacto da proposta nas aprendizagens significativas (Brasil, 2018, p. 25).

Desse modo, os professores, ao se dedicar em estabelecer planos de aula que busquem a utilização de distintos recursos educacionais, sejam eles digitais ou impressos, possibilitam a execução de projetos alinhados com o que se espera para o segmento e para a faixa etária (crianças pequenas de 4-5 anos). O uso de diversificados recursos facilita o brincar e o aprender, porque é papel da escola preparar as crianças para o cotidiano global, que envolve também atender ao acesso à era digital. Na primeira década do século XXI foi intensificado o uso da tecnologia e as crianças desde cedo precisam aprender a pesquisar a produção do conhecimento disponível na biblioteca e na rede digital (Behrens; Prigol, 2024) ao acessar o conhecimento sobre a temática investigada, sendo crítico para explorar sua veracidade e relevância. Trata-se de uma aprendizagem para vida toda, que envolve superar as decorebas e as verdades absolutas e inquestionáveis. Cabe alertarmos que precisamos preparar as crianças e os jovens para um futuro incerto, volátil e complexo.

Destacamos que a aprendizagem por pesquisa se apresentou como uma abordagem inovadora e pode atender aos requisitos do paradigma da complexidade, que segundo Morin (2000) propõe a religação dos saberes e a visão do todo.

O desenvolvimento das crianças e a avaliação de suas aprendizagens ocorrem conforme sua faixa etária, sendo que para este projeto os investigadores se atentaram principalmente para o olhar dos professores sobre as crianças, tendo foco para as aprendizagens entre pares, suas capacidades de expressão, coordenação motora, empatia e outros pontos que possibilitam os campos de experiência. As crianças foram envolvidas pela temática, sendo atentas e capazes de compreender as informações do contexto educativo e fora dele, havendo relatos dos pais sobre as vivências transmitidas por elas em casa.

Ao final do projeto realizado pelo professor, identificamos que as crianças entenderam muito além de aves e seus ninhos, pois perceberam a importância de se pesquisar, de observar o ambiente e de questionar as informações apresentadas em um primeiro momento, com aproximações claras do que se espera por Alfabetização Científica. Acreditamos, com isso, que as crianças e os professores já são capazes de "caminhar cientificamente pelas ciências".

Referências

ALDERSON, Priscilla. As crianças como pesquisadoras: os efeitos dos direitos de participação sobre a metodologia de pesquisa. *Educação & Sociedade***,** v. 26, p. 419-442, 2005. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0101-73302005000200007. Acesso em: 04 jun. 2024

ALVES, Luciana Pires; NOGUERA, Renato. A escuta na pesquisa-ação: entrelaçando brincar e educação para as relações étnico-raciais. *Revista Diálogo Educacional*, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.7213/1981-416X.23.076.DS13. Acesso em: 16 ago. 2024.

ARAUJO, Luciana Aparecida de; ANJOS, Cleriston Izidro dos. Pesquisas com crianças na Educação Infantil: discussões conceituais, éticas e metodológicas. *Revista Diálogo Educacional*, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.7213/1981-416X.23.076.DS02. Acesso em: 24 jan. 2025.

BEHRENS, Marilda Aparecida; PRIGOL, Edna Liz.. Os sete saberes de Edgar Morin como fundamentos epistemológicos na formação docente on-line. *e-Curriculum*, v. 22, São Paulo, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.23925/1809-3876.2024v22e55451. Acesso em: 12 ago. 2024

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br. Acesso em: 15 fev. 2024.

CHASSOT, Attico. *Alfabetização científica*: questões e desafios para a educação. Ijuí: Unijuí, 2000.

CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. *Revista Brasileira de Educação*, n. 22, p. 89-100, jan./fev./mar/abr., 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1413-24782003000100009. Acesso em: 06 jun. 2023

COPPI, Marcelo Alves. *Estudo da alfabetização científica de alunos do 9° ano do Ensino Fundamental de um colégio particular de São Paulo-SP*: elaboração de uma proposta de formação para os professores de Ciências. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016.

DEMO, Pedro. *Educar pela pesquisa*. 1. ed. Campinas: Autores Associados, 2021. *E-book*. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br. Acesso em: 06 jun. 2024

DEMO, Pedro. *Pesquisa*: princípio científico e educativo. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

DIONNE, Hugues. *A pesquisa*: ação para o desenvolvimento local. Campinas: Editora Liber Livro, 2007.

FLEURY, Patrícia Fonseca Ferreira; BEHRENS, Marilda Aparecida; KOWALSKI, Raquel Pasternak Glitz. Teaching practice and the use of open educational resources to hope for a transformative education: A prática docente e a utilização de recursos educacionais abertos para o esperançar de uma educação transformadora. *Concilium*, v. 24, n. 8, p. 203-217, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.53660/CLM-3328-24H39. Acesso em: 06 jun. 2024.

GADAMER, Hans-Georg. *Hermenêutica em retrospectiva*: a virada hermenêutica. Tradução: Marco Antônio Casanova. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

GADAMER, Hans-Georg. *O problema da consciência histórica***.** Tradução Paulo César Duque Estrada. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1998.

GADAMER, Hans-Georg. *Verdade e método II*: complementos e índices. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2010.

GADAMER, Hans-Georg. *Verdade e método*: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. Tradução Flávio Paulo Meurer. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

GALEGO, João Pedro Crevonis. *Representações sociais de professores PDE-PR sobre alfabetização científica*. 120 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2023.

GILHUS, Ingvild Sælid. Hermenêutica. *REVER: Revista de Estudos da Religião*, v. 16, n. 2, p. 144-156, 2016. Disponível em: DOI: 10.21724/rever.v16i2.29431. Acesso em: 30 maio 2023.

GODOI, Marcos Vinicius Messino; GALEGO, João Pedro Crevonis; ENS, Romilda Teodora. Hermenêutica e pesquisa em educação: reflexões sobre o método e suas possibilidades. *In*: ENS; Romilda Teodora; OLIVEIRA, José Luis de (org.). *Métodos de pesquisa e suas interfaces na educação.* Curitiba: CRV, 2024. p. 39-52

GRONDIN, Jean. *Hermenêutica***.** Tradução Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

KRAMER, Sonia. *Proposta Pedagógica na Educação Infantil*: a brincadeira e o desenvolvimento social. São Paulo: Cortez, 2006.

MARTINS, Ana Patrícia Sá, VILANOVA-CAMPELO, Regina. Torna-se professor-pesquisador: a complexidade na de(s)colonização da formação de professores. *Revista Diálogo Educacional*, v. 23, n. 78, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.7213/1981-416X.23.078.DS17. Acesso em: 11 jun. 2024

MESQUIDA, Peri. *Seminário de Tese I*. Aula ministrada na PUCPR, Curitiba, 2024. (Registros de aula e informação verbal).

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Tradução Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica Edgard de Assis Carvalho. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

MULTIRIO. *Voa, João | Que Medo!***.** YouTube, 1º abr. 2015. 4min45s. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=WsX9uOKlcnc. Acesso em: 27 jan. 2025.

NÓBREGA, Danielly de Sousa; GALEGO, João Pedro Crevonis; HENRIQUE, Samuel Cândido; LINHARES, Clarice Schneider. Alfabetização científica: representações sociais sobre iniciação científica de professores PDE-PR em Química. *Concilium*, v. 22, n. 5, p. 967-978, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.53660/CLM-483-568. Acesso em: 18 abr. 2024.

RAYMUNDO, Cleonice Teixeira; RIBEIRO, Andréa Rodrigues. A importância de jogos e brincadeiras na Educação Infantil. *REEDUC-Revista de Estudos em Educação (2675-4681)*, v. 11, n. 1, p. 114-131, 2025. Disponível em: https://www.revista.ueg.br/index.php/reeduc/article/view/16355. Acesso em: 16 jan. 2025.

RENNER, Roberto Luis; GALEGO, João Pedro Crevonis; ENS, Romilda Teodora.. Caminhos da Pesquisa: da hermenêutica à pesquisa tipo estado da arte. *In*: ENS; Romilda Teodora; OLIVEIRA, José Luis de (org.). *Métodos de pesquisa e suas interfaces na Educação*. Curitiba: CRV, 2024. p. 53-66.

RENNER, Roberto Luis. *Imigrantes haitianos no Brasil e o direito a educação, saúde, habitação e trabalho pelas teses e dissertações (2006-2019)*: realidade e silenciamentos. 2021. 245 f. (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2021.

RIBAS, Marciele Stiegler. *Educação em direitos humanos no contexto da educação de jovens e adultos*: o desvelar da violência simbólica. 226 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica. Curitiba, 2017.

RIBAS, Marciele Stiegler; DONATO, Sueli Pereira; ENS, Romilda Teodora. Hermenêutica Crítica Dialógica como Método de Pesquisa em Representações Sociais. *In*: ENS; Romilda Teodora; OLIVEIRA, José Luis de (org.). *Métodos de pesquisa e suas interfaces na educação*. Curitiba: CRV, 2024. p. 53-66.

SANTOS, Adelcio Machado dos; MACHADO, Marinês. A brincadeira na Educação Infantil: uma discussão sobre o seu papel pedagógico. *LUMEN ET VIRTUS*, v. 16, n. 44, p. 269-281, 2025. Disponível em: https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/view/2819/3406. Acesso em: 16 jan. 2025

SCHMIDT, Lawrence Kennedy. *Hermenêutica*. Tradução Fábio Ribeiro. 2 ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes Limitada, 2012.

SOUZA, Joseilda Sampaio de; BONILLA, Maria Helena Silveira. As singularidades da pesquisa com criança no espaço de vida privada/familiar. *Revista Diálogo Educacional*, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.7213/1981-416X.23.076.DS05. Acesso em: 24 jan. 2025.

THIOLLENT, Michel. *Metodologia da pesquisa-ação*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1986.

VIZZOTTO, Patrick Alves; DEL PINO, José Cláudio. Avaliação do nível de alfabetização científica de acadêmicos ingressantes e concluintes de cursos de licenciatura. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 5, p. e140953349-e140953349, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v9i5.3349. Acesso em: 07 ago. 2023.

Editor Responsável/Editor-in-Chief: Alboni Marisa Dudeque Pianovski Vieira

Recebido/Received: 28.01.2026 / 01.28.2026

Aprovado/Approved: 10.07.2026 / 07.10.2026