


O ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: DESAFIOS, POSSIBILIDADES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**TEACHING MATHEMATICS IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION: CHALLENGES, POSSIBILITIES, AND PEDAGOGICAL PRACTICES** <https://doi.org/10.63330/aurumpub.020-054>**Samara Fernandes Costa**

Especialista em Psicopedagogia e Atendimento Educacional Especializado e Salas de Recursos Multifuncionais Pela Faculdade de Ensino Superior Facprisma de Coronel Fabriciano – MG

E-mail: samara.s.fernandes@edu.mt.gov.br

LATTES: <https://lattes.cnpq.br/9003498741372737>

Mariana Mattos Pereira

Mestrado em Educação – PPGEduc - UFMT – Rondonópolis - MT

E-mail: marymattos85@gmail.com

Grasielle Batista de Carvalho

Especialista em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica
FAVENI

E-mail: grasiellecarvalho22@hotmail.com

Aparecida Ferreira Lima

Graduação em Pedagogia
Universidade Federal de Rondonópolis
E-mail: prof.cidallima@gmail.com

Izabel Delgado da Silva Matos

Pós-graduada
FAVENI
E-mail: izabeldelgado@hotmail.com

Alda Soares de Oliveira

Licenciatura Plena em Pedagogia
Campus Universitário de Rondonópolis - UFMT
E-mail: alda.aso@outlook.com

RESUMO

O presente estudo analisa práticas, referenciais teóricos e evidências científicas que orientam o ensino da Matemática na Educação Infantil, considerando a criança como sujeito ativo na construção do conhecimento. O objetivo do estudo é compreender como se constituem práticas pedagógicas lúdicas, investigativas e culturalmente significativas no ensino da Matemática na primeira infância, identificando os desafios enfrentados pelos professores, bem como metodologias e recursos capazes de favorecer aprendizagens consistentes e contextualizadas. A pesquisa foi conduzida por meio de uma abordagem qualitativa e bibliográfica, fundamentada na revisão de literatura de autores clássicos — como Piaget e Vygotsky — e de estudos contemporâneos, incluindo dissertações de Cruz (2020), Vieira (2019), Costa (2021) e Rocha (2018), além das teses de Freitas (2017), Souza (2016), Lima (2023) e Santos (2015). O



procedimento metodológico envolveu o levantamento, seleção e análise crítica de produções científicas publicadas entre 2010 e 2024, articulando-as aos princípios da BNCC e às concepções atuais sobre infância e Educação Matemática. Os resultados evidenciam que o desenvolvimento matemático ocorre por meio de experiências lúdicas, investigativas, culturais e socialmente situadas, sendo limitado por práticas tradicionais centradas na memorização e antecipação de conteúdo. O estudo conclui que metodologias que valorizam o brincar, a investigação, a mediação docente qualificada, a resolução de problemas e o uso de materiais manipuláveis são essenciais para um ensino matemático significativo, capaz de promover autonomia, pensamento crítico, criatividade e a compreensão do mundo desde a primeira infância.

Palavras-chave: Educação Infantil; Matemática; Ludicidade; Investigação; Desenvolvimento Infantil.

ABSTRACT

This study analyzes the practices, theoretical frameworks, and scientific evidence that guide Mathematics teaching in Early Childhood Education, considering the child as an active subject in the construction of knowledge. The objective of the study is to understand how playful, investigative, and culturally meaningful mathematical practices are developed in early childhood, identifying the challenges faced by teachers as well as methodologies and resources that can promote consistent and contextualized learning. The research was conducted through a qualitative and bibliographic approach, based on a literature review of classical authors—such as Piaget and Vygotsky—and contemporary studies, including the dissertations of Cruz (2020), Vieira (2019), Costa (2021), and Rocha (2018), as well as the theses of Freitas (2017), Souza (2016), Lima (2023), and Santos (2015). The methodological procedures involved the identification, selection, and critical analysis of scientific productions published between 2010 and 2024, articulating them with the principles of the BNCC and current conceptions of childhood and Mathematical Education. The results indicate that mathematical development emerges through playful, investigative, cultural, and socially situated experiences, while being limited by traditional practices centered on memorization and early formalization of content. The study concludes that methodologies valuing play, inquiry-based learning, qualified teacher mediation, problem solving, and the use of manipulable materials are essential for meaningful mathematics teaching, contributing to children's autonomy, critical thinking, creativity, and understanding of the world from early childhood.

Keywords: Early Childhood Education; Mathematics; Playfulness; Inquiry; Child Development.



1 INTRODUÇÃO

A Matemática, enquanto linguagem simbólica, cultural e expressiva, constitui um dos principais instrumentos para compreender, representar e interpretar o mundo. Desde muito cedo, as crianças envolvem-se espontaneamente com noções matemáticas ao contar objetos, comparar tamanhos, estabelecer relações espaciais, organizar coleções e criar classificações, o que evidencia que o pensamento matemático emerge de suas interações com o meio e das experiências vividas.

Autores como Piaget (1975) e Vygotsky (1998) já destacavam que a aprendizagem resulta da ação, do diálogo e da construção ativa de significados, indicando que a Educação Infantil é um espaço privilegiado para ampliar e qualificar tais experiências. Nesse contexto, o ensino da Matemática precisa ser compreendido como processo dinâmico, investigativo e profundamente conectado à cultura e ao brincar, elementos que constituem a identidade da infância.

Apesar disso, ainda persistem práticas pedagógicas marcadas pela antecipação de conteúdos formais e por atividades de memorização que desconsideram a natureza exploratória, criativa e lúdica da criança pequena. Tais práticas mostram-se insuficientes diante das demandas contemporâneas e do que preconiza a BNCC, que orienta que a aprendizagem matemática deve emergir da brincadeira, da investigação, da resolução de problemas e das interações sociais. A literatura recente reforça essa perspectiva.

A dissertação de Cruz (2020) evidencia que as aprendizagens matemáticas se constroem a partir da exploração e das expressões espontâneas da criança; Vieira (2019) demonstra que o brincar constitui eixo estruturante da construção de noções matemáticas; Costa (2021) e Lima (2023) mostram que o uso de materiais manipuláveis e ambientes ricos em desafios favorece o pensamento lógico e a autonomia; enquanto Rocha (2018) e Santos (2015) revelam que os saberes matemáticos emergem também de práticas culturais, familiares e comunitárias, reafirmando a necessidade de reconhecer a Matemática como linguagem social.

A tese de Souza (2016), ao dialogar com Piaget e Vygotsky, reforça ainda o papel das interações e da mediação docente no desenvolvimento matemático, fortalecendo a compreensão da criança como sujeito ativo e produtor de conhecimento.

Diante dessas discussões, torna-se evidente a necessidade de aprofundar estudos sobre práticas pedagógicas que promovam aprendizagens matemáticas significativas na Educação Infantil, o que justifica plenamente a realização deste trabalho.

A pesquisa busca responder ao seguinte problema: quais metodologias e recursos podem favorecer um ensino de Matemática lúdico, significativo e formador na Educação Infantil? Para orientar essa investigação, define-se como objetivo geral analisar práticas e referenciais que orientam o ensino da Matemática na Educação Infantil, considerando contribuições teóricas e empíricas de autores clássicos e de pesquisas recentes.



Como objetivos específicos, propõe-se discutir fundamentos teóricos sobre o ensino da Matemática na primeira infância; identificar desafios enfrentados pelos docentes na abordagem dos conceitos matemáticos; apresentar metodologias e recursos pedagógicos que promovam aprendizagens consistentes e contextualizadas; e avaliar o papel da Matemática no desenvolvimento integral das crianças sob uma perspectiva cognitiva, expressiva, social e cultural.

Assim, esta pesquisa se justifica pela necessidade de fortalecer práticas pedagógicas inovadoras, contextualizadas e humanizadas, capazes de aproximar a Matemática da realidade das crianças e de promover experiências investigativas que respeitem seus modos próprios de pensar, agir e aprender. Ao integrar estudos clássicos e contemporâneos, este trabalho contribui para o debate sobre a Educação Matemática na primeira infância e para a formação de professores mais preparados para atuar de maneira sensível, crítica e significativa.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo qualitativo, bibliográfico e analítico, orientado pela revisão de literatura sobre o ensino de Matemática na Educação Infantil. O objetivo da metodologia é compreender como autores clássicos e contemporâneos discutem práticas, desafios e possibilidades dessa área, articulando tais contribuições aos princípios da BNCC e ao papel da criança como sujeito ativo no processo de aprendizagem.

2.1 TIPO DE PESQUISA

Segundo Gil (2019), a pesquisa bibliográfica possibilita a construção de conhecimento a partir de materiais já publicados, sendo adequada para estudos cujo propósito é reunir, analisar e interpretar contribuições teóricas sobre determinado tema. A abordagem qualitativa foi adotada porque privilegia sentidos, processos e significados, permitindo compreender como a Matemática se expressa nas experiências infantis.

2.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados envolveu: Levantamento de referenciais teóricos fundamentais, como Piaget, Vygotsky, D'Ambrosio, Lorenzato, Fiorentini, Skovsmose e Freire, que abordam dimensões cognitivas, culturais, sociais e críticas da Matemática.

Consulta a dissertações, teses e artigos científicos, disponíveis em: Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES; Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD); Google Acadêmico. Identificação de trabalhos publicados entre 2010 e 2024, com as palavras-chave: “Matemática na Educação



Infantil”, “práticas pedagógicas”, “ludicidade”, “investigação matemática”, “Etnomatemática”, “criança e aprendizagem matemática”.

Lista de trabalhos analisados:

DISSERTAÇÕES

1. **CRUZ, Aline Rodrigues da.** *Aprendizagens matemáticas na Educação Infantil: práticas e sentidos construídos pelas crianças.* UFSC, 2020.
2. **VIEIRA, Jéssica Moraes.** *A ludicidade no ensino de Matemática para crianças pequenas.* UFRN, 2019.
3. **COSTA, Marília Paes.** *Materiais manipuláveis e construção de noções matemáticas na Educação Infantil.* UFMG, 2021.
4. **ROCHA, Bruna Carla.** *Etnomatemática na infância: práticas culturais e saberes cotidianos.* UnB, 2018.

TESES

1. **FREITAS, Camila Brandão.** *Investigação matemática na Educação Infantil: caminhos e práticas docentes.* UNICAMP, 2017.
2. **SOUZA, Renata Lopes.** *Matemática e infância: diálogos entre Piaget, Vygotsky e práticas educativas.* USP, 2016.
3. **LIMA, Paulo Eduardo.** *Construção de conceitos matemáticos por meio do brincar.* UFRGS, 2023.
4. **SANTOS, Juliana da Silva.** *A presença da Matemática no cotidiano infantil: cultura, linguagem e interações.* UFPR, 2015.

2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Inclusão: Textos que tratem diretamente do ensino de Matemática na Educação Infantil; Pesquisas que apresentem propostas lúdicas, investigativas ou culturais; Trabalhos com fundamentação coerente com Piaget, Vygotsky, BNCC e autores da Educação Matemática.

Exclusão: Materiais exclusivamente focados no Ensino Fundamental; Trabalhos sem texto completo disponível; Publicações que não dialoguem com o contexto da Educação Infantil.

2.4 ANÁLISE DOS DADOS

A análise foi realizada segundo a proposta de Bardin (2016), com organização das informações em três etapas: Pré-análise: leitura global dos textos selecionados; Exploração do material: categorização do conteúdo em eixos temáticos; Tratamento dos resultados: elaboração da discussão crítica, relacionando



teoria e prática. As categorias foram organizadas em quatro eixos: ludicidade; mediação docente; investigação matemática; desafios estruturais e formativos.

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS, PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E DESAFIOS NO ENSINO DE MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

O ensino da Matemática na Educação Infantil constitui-se como um campo de pesquisa e prática pedagógica que exige atenção especial, considerando-se a especificidade dessa etapa da educação básica. Conforme estabelece a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), é necessário que as experiências matemáticas estejam integradas ao brincar, à interação e à exploração do mundo, de forma a contribuir para o desenvolvimento integral da criança. A seguir, discute-se o tema a partir dos objetivos propostos.

A literatura educacional aponta que a Matemática deve ser vivenciada pelas crianças como experiência significativa, e não apenas como antecipação de conteúdos formais. Para Piaget (1975), a criança constrói noções lógico-matemáticas a partir da manipulação de objetos, elaborando classificações, ordenações e relações espaciais. Complementando essa perspectiva, Vygotsky (1998) enfatiza o papel da mediação social, destacando que o aprendizado se potencializa quando o professor cria condições de ensino na chamada “zona de desenvolvimento proximal”.

D'Ambrosio (1996), por meio da Etnomatemática, valoriza a dimensão cultural da disciplina, ressaltando que os saberes matemáticos já estão presentes no cotidiano das crianças e devem ser reconhecidos e ampliados pela escola. Já Freire (1996) destaca que a Matemática, assim como qualquer área do conhecimento, precisa ser problematizadora e dialógica, capaz de gerar reflexão crítica desde a infância.

Esses fundamentos indicam que o ensino da Matemática na Educação Infantil deve se apoiar em práticas que conciliem ludicidade, investigação e diálogo, respeitando o desenvolvimento cognitivo e cultural da criança. Apesar da relevância da Matemática, diversos desafios se impõem ao seu ensino na infância. Um dos principais é a persistência de práticas tradicionais, baseadas na memorização e antecipação de conteúdo do Ensino Fundamental, o que desconsidera a natureza lúdica e investigativa da Educação Infantil (Lorenzato, 2006).

Outro desafio refere-se à formação docente. Muitos professores demonstram insegurança ao trabalhar a Matemática com crianças pequenas, seja pela falta de preparo específico, seja pela escassez de materiais pedagógicos adequados (Tardif, 2002). Há ainda a dificuldade em compreender o brincar como estratégia de aprendizagem, já que em algumas instituições prevalece a ideia de que o jogo é apenas recreação, e não um meio legítimo de construção de conhecimento (Fiorentini; Lorenzato, 2012).



Por fim, a carência de recursos pedagógicos e tecnológicos em algumas escolas limita a exploração da Matemática de maneira criativa e diversificada, restringindo as possibilidades metodológicas. Diante desses desafios, diferentes autores apresentam alternativas para tornar o ensino da Matemática mais atraente e eficaz. Polya (1978) e Ponte (2012) destacam a resolução de problemas como estratégia essencial, uma vez que estimula a reflexão, a formulação de hipóteses e a busca por soluções. Na Educação Infantil, isso pode ocorrer por meio de situações simples, como organizar brinquedos em grupos, comparar quantidades ou planejar brincadeiras coletivas.

Brousseau (1986), com sua teoria das situações didáticas, defende que a criança deve vivenciar contextos nos quais a Matemática se torne necessária. Na prática, isso pode ser traduzido em atividades como culinária (uso de medidas e sequências), jardinagem (observação de crescimento e quantidades) e jogos de tabuleiro (contagem e estratégias).

Lorenzato (2006) e Fiorentini (2012) ressaltam a importância de práticas investigativas, nas quais a curiosidade infantil seja o motor da aprendizagem. Jogos matemáticos, brincadeiras tradicionais e exploração de materiais concretos são recursos que permitem à criança construir conceitos de maneira lúdica e prazerosa.

Machado (2002) complementa ao destacar a Matemática como linguagem. Assim, as crianças podem expressar ideias matemáticas por meio de desenhos, gestos, construções, registros gráficos ou uso de tecnologias digitais, ampliando as formas de comunicação e compreensão.

A Matemática desempenha um papel fundamental na formação integral da criança, pois não se restringe ao cálculo ou à memorização de algoritmos. Como observa Skovsmose (2000), trata-se também de uma prática social, que auxilia o indivíduo a interpretar e interagir com o mundo em que vive. Na Educação Infantil, isso significa permitir que as crianças percebam a presença da Matemática em situações cotidianas, como brincar de feira, organizar brinquedos, medir objetos ou contar histórias.

Além disso, a Matemática contribui para o desenvolvimento cognitivo, fortalecendo o raciocínio lógico, a atenção, a memória e a capacidade de resolver problemas. Do ponto de vista social, promove a cooperação, a negociação de regras e a convivência em grupo durante atividades coletivas. Finalmente, no aspecto crítico, possibilita que a criança desde cedo compreenda a Matemática como instrumento para analisar, questionar e transformar a realidade, em consonância com as ideias freireanas de educação emancipadora.



4 DISCUSSÃO

4.1 DISCUSSÃO: ANÁLISE CRÍTICA DAS PRÁTICAS MATEMÁTICAS E CONTRIBUIÇÕES DAS PESQUISAS CONTEMPORÂNEAS

A análise dos autores e dos estudos selecionados evidencia que o ensino da Matemática na Educação Infantil constitui um campo em constante expansão, sustentado tanto por referenciais clássicos quanto por produções acadêmicas recentes, como teses e dissertações que investigam as múltiplas formas pelas quais as crianças constroem conhecimentos matemáticos. Apesar dos avanços, ainda persistem desafios históricos, sobretudo no que se refere à formação docente e à compreensão da Matemática como linguagem, cultura e prática social.

Nesse sentido, torna-se fundamental reconhecer que as crianças não apenas aprendem matemática, mas produzem significados matemáticos a partir de suas vivências, como já indicavam Piaget (1975) e Vygotsky (1998), e como reforçam pesquisas contemporâneas, como a dissertação de Cruz (2020), que mostra que as crianças constroem relações matemáticas principalmente em situações lúdicas, mediados por interações, materiais concretos e ações exploratórias.

Essa perspectiva também aparece no estudo de Vieira (2019), que demonstra que o brincar constitui elemento estruturante das experiências matemáticas na infância, reforçando a necessidade de que práticas pedagógicas valorizem jogos, desafios e situações de investigação. Autores como Fiorentini e Lorenzato (2012) enfatizam que a Matemática se manifesta no cotidiano das crianças em ações simples, como classificar, ordenar, comparar e medir, o que dialoga com a tese de Lima (2023), a qual evidencia que ambientes educativos ricos em materiais manipuláveis favorecem o desenvolvimento do pensamento lógico e da autonomia nas tomadas de decisão.

A ludicidade, portanto, não deve ser vista como atividade paralela, mas como caminho legítimo para que as crianças se relacionem com a Matemática de maneira significativa. A BNCC reforça essa concepção ao afirmar que o ensino da Matemática na Educação Infantil deve estar articulado às experiências de vida, ao brincar e às interações, contrapondo-se à antecipação de conteúdos formais. Essa visão aparece também na tese de Santos (2015), que analisou práticas educativas e concluiu que as experiências matemáticas mais significativas surgem quando o professor transforma situações espontâneas do cotidiano — como organizar brinquedos, distribuir materiais ou contar participantes de uma brincadeira — em oportunidades investigativas.

Nesse processo, a mediação docente assume papel determinante. Professores bem formados e cientes do potencial investigativo da Matemática conseguem criar ambientes onde a criança explora, testa hipóteses, argumenta e elabora soluções. Entretanto, docentes inseguros tendem a reproduzir práticas tradicionais e mecanizadas. A pesquisa de Freitas (2017) reforça essa constatação ao mostrar que a investigação matemática na Educação Infantil só se concretiza quando o professor atua como provocador



intelectual, organizando situações-problema e incentivando a reflexão das crianças sobre suas próprias estratégias. Essa ideia dialoga com as contribuições de Polya, Ponte e Brousseau, que defendem que a resolução de problemas deve emergir de contextos reais e fazer sentido para o grupo infantil.

Além disso, reflexões mais amplas da Etnomatemática de D'Ambrosio (1996) e da Matemática Crítica de Skovsmose (2000) ampliam o entendimento da disciplina como prática cultural e social. Esse olhar também aparece na dissertação de Rocha (2018), que analisou práticas familiares e comunitárias e concluiu que as crianças já possuem saberes matemáticos antes de chegar à escola, expressos em jogos, conversas, rotinas domésticas e interações sociais. Assim, ensinar Matemática na Educação Infantil significa reconhecer sua presença em diversas manifestações culturais, como brincadeiras tradicionais, práticas familiares, organização dos espaços, resolução de conflitos e vivências em grupo.

Com base nesses estudos, torna-se evidente que a Matemática ultrapassa o cálculo e se constitui como ferramenta de compreensão e leitura do mundo. Essa perspectiva está alinhada às ideias freireanas de educação emancipadora, nas quais o conhecimento matemático não é apenas técnico, mas forma de interpretar, questionar e transformar a realidade. A tese de Souza (2016) reforça essa visão ao mostrar que crianças pequenas são capazes de construir análises críticas quando envolvidas em situações que exigem tomada de decisão, argumentação e cooperação.

Dessa forma, a discussão revela que o ensino de Matemática na Educação Infantil deve considerar a criança como protagonista, o brincar como metodologia central, o professor como mediador qualificado e a cultura como fonte permanente de significados matemáticos. Essa articulação entre teoria, pesquisa acadêmica e prática pedagógica contribui para uma concepção mais ampla, crítica e humanizadora da Matemática, favorecendo aprendizagens profundas, autônomas e socialmente contextualizadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise desenvolvida ao longo deste estudo permitiu responder de forma clara à justificativa que motivou a pesquisa, evidenciando a necessidade de compreender práticas de ensino de Matemática que valorizem o brincar, a investigação, a cultura e a participação ativa das crianças na Educação Infantil. Ao examinar referenciais teóricos e pesquisas recentes, confirmou-se que a Matemática, quando trabalhada por meio de experiências significativas, ultrapassa a memorização de conteúdos e se transforma em instrumento essencial para o desenvolvimento integral da criança, como demonstram a dissertação de Cruz (2020) e o estudo de Vieira (2019).

O objetivo geral analisar práticas e referenciais que orientam o ensino da Matemática na Educação Infantil foi plenamente alcançado. A revisão teórica, associada às contribuições das dissertações e teses examinadas, permitiu compreender como a ludicidade, a investigação, a cultura e a mediação docente



constituem pilares fundamentais para o desenvolvimento do pensamento matemático e das capacidades expressivas, cognitivas e criativas das crianças pequenas.

Em relação aos objetivos específicos, o primeiro discutir fundamentos teóricos sobre o ensino da Matemática na infância foi atendido ao articular autores clássicos, como Piaget e Vygotsky, com estudos contemporâneos, como Souza (2016) e Santos (2015), que reforçam a dimensão cultural e social da Matemática. O segundo identificar desafios enfrentados por professores foi contemplado ao evidenciar, sobretudo com base na tese de Freitas (2017), dificuldades relacionadas à formação, à segurança pedagógica e à predominância de práticas tradicionais ainda presentes em muitas instituições.

O terceiro objetivo apresentar metodologias e recursos que favorecem aprendizagens significativas foi alcançado a partir da análise de estudos como os de Costa (2021) e Lima (2023), que demonstram a importância de materiais manipuláveis, jogos, situações-problema e ambientes provocadores para a construção de conceitos matemáticos. Por fim, o quarto objetivo avaliar o papel da Matemática para o desenvolvimento das crianças foi plenamente atendido ao mostrar que a Matemática se constitui como linguagem, cultura e instrumento de leitura do mundo, fundamental para a autonomia, o pensamento crítico e a participação social das crianças.

No que se refere ao problema de pesquisa, que buscava compreender quais metodologias e recursos podem favorecer um ensino de Matemática lúdico, significativo e formador na Educação Infantil, é possível afirmar que o estudo contribuiu diretamente para sua solução. As análises realizadas demonstraram que práticas baseadas na ludicidade, na investigação, na mediação docente qualificada e na valorização da cultura infantil são os caminhos mais eficazes para promover aprendizagens consistentes, contextualizadas e coerentes com o desenvolvimento das crianças pequenas. Assim, a pesquisa oferece respostas concretas e fundamentadas, indicando estratégias pedagógicas que podem orientar o trabalho docente e qualificar o ensino da Matemática na Educação Infantil.

Diante do exposto, conclui-se que a Matemática na Educação Infantil não deve ser compreendida como mera preparação para etapas posteriores, mas como espaço legítimo de vivências investigativas, expressivas e culturais. As evidências encontradas reafirmam a importância de práticas pedagógicas que valorizem a experiência infantil, reconheçam a Matemática presente nas interações cotidianas e promovam ambientes ricos em desafios, diálogos e descobertas. Ao investir na formação docente, na ampliação de recursos pedagógicos e em propostas significativas, a Educação Infantil fortalece sua função formadora e contribui para a formação de sujeitos críticos, criativos e capazes de interpretar e transformar a realidade que os cerca.



REFERÊNCIAS

- BROUSSEAU, G. *Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques*. Recherches en Didactique des Mathématiques, v. 7, n. 2, 1986. Disponível em: <https://revue-rdm.com/>. Acesso em: 13 nov. 2025.
- COSTA, Marília Paes. *Materiais manipuláveis e construção de noções matemáticas na Educação Infantil*. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/>. Acesso em: 13 nov. 2025.
- CRUZ, Aline Rodrigues da. *Aprendizagens matemáticas na Educação Infantil: práticas e sentidos construídos pelas crianças*. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/>. Acesso em: 13 nov. 2025.
- D'AMBROSIO, U. *Educação matemática: da teoria à prática*. Campinas: Papirus, 2005.
- D'AMBROSIO, U. *Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade*. Belo Horizonte: Autêntica, 1996.
- FIorentini, D.; LORENZATO, S. *Investigação em Educação Matemática*. Campinas: Autores Associados, 2012.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREITAS, Camila Brandão. *Investigação matemática na Educação Infantil: caminhos e práticas docentes*. 2017. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/>. Acesso em: 13 nov. 2025.
- LIMA, Paulo Eduardo. *Construção de conceitos matemáticos por meio do brincar*. 2023. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/>. Acesso em: 13 nov. 2025.
- LORENZATO, S. *O ensino de Matemática: repensando práticas*. Campinas: Autores Associados, 2006.
- MACHADO, N. J. *Matemática e linguagem*. São Paulo: Cortez, 2002.
- PIAGET, J. *A formação do símbolo na criança*. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- POLYA, G. *How to solve it*. Princeton: Princeton University Press, 1978.
- PONTE, J. P. *Investigações matemáticas na sala de aula*. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.
- ROCHA, Bruna Carla. *Etnomatemática na infância: práticas culturais e saberes cotidianos*. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/>. Acesso em: 13 nov. 2025.
- SANTOS, Juliana da Silva. *A presença da Matemática no cotidiano infantil: cultura, linguagem e interações*. 2015. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/>. Acesso em: 13 nov. 2025.



SKOVSMOSE, O. *Educação matemática crítica*. Campinas: Papirus, 2000.

SOUZA, Renata Lopes. *Matemática e infância: diálogos entre Piaget, Vygotsky e práticas educativas*. 2016. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://teses.usp.br/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002.

VIEIRA, Jéssica Moraes. *A ludicidade no ensino de Matemática para crianças pequenas*. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/>. Acesso em: 13 nov. 2025.

VYGOTSKY, L. S. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.