

## EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS E A IMPORTÂNCIA DA APLICAÇÃO DE ATIVIDADES LÚDICAS

Hilari Natani dos Santos<sup>1</sup>

Giulia Silva Cardoso<sup>2</sup>

Evandro Tortora<sup>3</sup>

### RESUMO

O presente relato de experiência apresenta as vivências desenvolvidas no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), com atuação na EMEF Prefeito Josino Silveira, no município de Registro/SP, com foco na área da Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Desde novembro de 2024, as ações do subprojeto têm possibilitado o contato direto com a realidade escolar, fortalecendo a articulação entre teoria e prática, bem como a construção da identidade docente. O trabalho é desenvolvido por duas estudantes, que realizam observações sistemáticas do cotidiano escolar e aplicam atividades planejadas com o objetivo de proporcionar experiências significativas e diferenciadas para os alunos, voltados à educação matemática nos anos iniciais. As propostas didáticas envolvem a ludicidade e o uso de jogos matemáticos, que se mostraram estratégias potentes para promover o envolvimento das crianças e estimular a aprendizagem. O referencial teórico que subsidia as ações é composto por autores como Smole, Diniz e Cândido (2006), que discutem a utilização de jogos como instrumento de aprendizagem; D'Ambrosio (2013), com a abordagem da Etnomatemática; Lorenzato (2012), que destaca o laboratório de ensino na Matemática na formação de professores como espaço de investigação e prática; Kishimoto (2008), que reforça a importância das atividades lúdicas para tornar o aprendizado acessível e significativo; e Tortora (2019), cuja tese aborda o lugar da Matemática no início da escolarização, com foco nas atividades e crenças de autoeficácia dos professores, cujos princípios fundamentam a atuação com crianças no Ensino Fundamental. A experiência vivenciada até o momento evidencia a importância da escuta sensível, do planejamento coletivo e da prática docente intencional, trata-se de um processo contínuo de aplicação e reflexão sobre o fazer pedagógico, no qual os saberes acadêmicos e escolares se entrelaçam na construção da formação dos licenciandos.

**Palavras-chave:** PIBID, Ensino da Matemática, Formação docente.

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Pedagogia no IFSP – Campus Registro. [hilari.n@aluno.ifsp.edu.br](mailto:hilari.n@aluno.ifsp.edu.br);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Pedagogia no IFSP – Campus Registro.  
[giulia.cardoso@aluno.ifsp.edu.br](mailto:giulia.cardoso@aluno.ifsp.edu.br);

<sup>3</sup> Professor Doutor do Curso de Licenciatura em Pedagogia no IFSP – Campus Registro e Coordenador de área do PIBI. [evandro.tortora@ifsp.edu.br](mailto:evandro.tortora@ifsp.edu.br).





## INTRODUÇÃO

A educação nos anos iniciais se faz de extrema importância para o desenvolvimento pleno da criança, e a educação matemática tem um papel muito relevante na construção do indivíduo perante a sociedade. Tal importância é reconhecida na Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2017), quando afirma que:

O conhecimento matemático é necessário para todos os alunos da Educação Básica, seja por sua grande aplicação na sociedade contemporânea, seja pelas suas potencialidades na formação de cidadãos críticos, cientes de suas responsabilidades sociais (Brasil, 2017, p.263).

Reconhecendo a importância de práticas diferenciadas nos anos iniciais, levantamos a importância de estratégias baseadas no lúdico, pois essa abordagem apresenta diversas vantagens para estimular a aprendizagem nos primeiros anos, permitindo o uso de materiais que ajudem na formação do conhecimento dos estudantes.

Entre os benefícios dessa utilização, podemos citar o desenvolvimento do raciocínio lógico, a promoção da interação entre os alunos, o aprendizado por meio de brincadeiras e a aplicação das experiências pessoais na construção de saberes.

Um aprendizado efetivo para as crianças nos anos iniciais depende de múltiplos fatores, incluindo o ambiente da sala de aula, a disponibilidade de tempo, os recursos materiais e a preparação do educador para trabalhar com diferentes abordagens, além de, essencialmente, o domínio do conteúdo a ser ensinado.

A escolha do tema justifica-se pela necessidade de repensar práticas pedagógicas que tornem o ensino da Matemática mais próximo da realidade dos alunos e mais atrativo em seu cotidiano escolar, os anos iniciais constituem etapa essencial da formação, momento em que se consolidam as bases para a compreensão de conceitos matemáticos mais complexos. Nesse sentido, a ludicidade se apresenta como recurso pedagógico capaz de estimular a curiosidade, desenvolver o raciocínio lógico e proporcionar um ambiente de aprendizagem prazeroso.

Além disso, o PIBID possibilita que futuros professores vivenciem o espaço escolar de forma reflexiva, fortalecendo sua formação inicial e contribuindo para a qualidade da educação básica. Dessa forma, o trabalho busca evidenciar como a inserção de jogos e





atividades lúdicas no contexto escolar pode favorecer tanto a aprendizagem dos alunos quanto o desenvolvimento da prática docente.

A partir disso, o objetivo geral do trabalho é relatar e analisar experiências desenvolvidas no PIBID que envolveram a aplicação de atividades lúdicas no ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, se especificando em: refletir sobre a articulação entre teoria e prática na formação docente, propor estratégias que favoreçam a aprendizagem matemática a partir de jogos e dinâmicas diferenciadas e identificar contribuições da experiência para a construção da identidade profissional das licenciandas.

## **METODOLOGIA**

As experiências descritas neste trabalho foram construídas a partir das ações realizadas no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), com foco na área de Matemática. O trabalho é resultado da atuação de duas licenciandas bolsistas, uma vinculada à Educação Infantil e outra ao Ensino Fundamental I, no 1º ano do Ensino Fundamental, em turmas distintas da EMEF Prefeito Josino Silveira, no município de Registro/SP. As ações desenvolvidas envolveram inicialmente a observação do cotidiano escolar, buscando compreender a dinâmica das aulas, as estratégias utilizadas pelas professoras regentes e a interação dos alunos com os conteúdos matemáticos. A partir dessas observações, foram realizados encontros de planejamento em diálogo com as supervisoras de cada turma, nos quais as licenciandas elaboraram propostas didáticas fundamentadas em referenciais teóricos sobre o ensino da Matemática.

Após a aplicação das atividades, foram produzidos registros reflexivos em diários de campo e relatórios semanais, que serviram de base para discussões posteriores. Nas reuniões semanais com o coordenador do subprojeto, as bolsistas puderam relatar suas experiências, solicitar orientações, receber feedbacks e discutir possibilidades de aprimoramento para futuras intervenções, esse acompanhamento possibilitou tanto a reelaboração de propostas quanto o fortalecimento da articulação entre teoria e prática.

Assim, a metodologia caracteriza-se por um processo contínuo de observação, planejamento, intervenção, registro e reflexão, realizado de forma colaborativa com as





supervisoras e o coordenador do PIBID, respeitando as especificidades de cada nível de ensino e contribuindo para a formação docente das licenciandas.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A educação matemática nos anos iniciais é fundamental para a formação da criança, pois ela estimula o raciocínio lógico e é fundamental para a formação de saberes em diferentes campos, além de funcionar como alicerce para as fases seguintes.

As pré-escolas e os anos iniciais têm como objetivo ampliar as experiências, conhecimentos e habilidades das crianças, adicionando e fortalecendo novas aprendizagens, atuando de maneira a complementar a educação oferecida pelas famílias.

Os documentos que orientam a elaboração de currículos para a Educação Infantil e os anos iniciais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), nos ajudam a perceber que a matemática está presente em nosso dia a dia. Assim, podemos entender que a matemática transcende as equações e é essencial para o desenvolvimento do pensamento crítico no ser humano.

A criança não está isolada do contexto social e faz parte de um emaranhado de relações que exigem esses conhecimentos para poder compreender essa realidade dentro da sua singularidade. Logo, privar a criança de conhecimento matemático, é privá-la de ser um agente social que produz saberes e compreensões sobre a sociedade. É nesse sentido que as práticas que envolvem matemática precisam estar presentes desde a Educação Infantil. (Tortora, 2019, p. 26).

Ao refletirmos sobre os locais de trabalho pertinentes à matemática, observamos que as brincadeiras e as relações sociais oferecem um ambiente favorável à aprendizagem. Desde o instante em que nasce, a criança é envolvida por um mundo cheio de ideias matemáticas, com as quais acaba se relacionando diariamente. Essa interação contínua proporciona uma experiência singular e individual da matemática na rotina. (Tortora, 2019).

Toda criança adquire seu aprendizado sobre matemática a partir de vivências diárias: atentam para itens de diferentes tamanhos, analisam o tempo, participam de jogos e criam atividades que contenham noções matemáticas, entre outras coisas. De acordo com Smole (2003):

Comumente os professores se preocupam em transmitir às crianças da escola infantil rudimentos de noções numéricas – reconhecimento de algarismos, nomes dos números, domínio da sequência numérica – e os nomes de algumas





figuras geométricas. Por trás desse trabalho está a concepção de que o conhecimento matemático vai ocorrer fundamentalmente através de explicações claras e precisas que o professor fizer. (p. 62)

É inegável que as crianças precisam investigar esses conceitos e ideias matemáticas de forma natural, mas com um propósito definido. Neste cenário, a função do educador é fundamental, pois ele deve entender as experiências e individualidades de cada estudante, a fim de estruturar, planejar e desenvolver atividades e jogos.

Entretanto, a educação Matemática nos primeiros anos frequentemente não recebe a devida importância, uma vez que os educadores priorizam o aprendizado de leitura e escrita, relegando a matéria a segundo plano. Isso se deve, em grande parte, à formação inicial dos professores desses anos, que muitas vezes é insuficiente em relação à Matemática, visto que, segundo Borchardt (2015) essa formação não ocorre nos cursos de licenciatura em Matemática, mas sim, principalmente, nos cursos de Pedagogia, que têm como foco principal os processos de alfabetização e letramento.

Com isso, nota-se que os licenciados em Pedagogia não possuem uma qualificação específica em educação matemática, exigindo uma formação continuada, pois de acordo com Alves (2016, p.3) “Assim, é necessário que o pedagogo pesquise sobre esta área, pois não temos como ensinar o que não sabemos, e é necessário ter o domínio sobre o que irá ser trabalhado”.

Posto isso, é importante que os docentes tenham em vista a definição de alfabetização matemática, para que ao compreenderem, consigam trabalhar em totalidade esse conceito. De acordo Ocsana Danyluk, a alfabetização matemática:

Refere-se aos atos de aprender a ler e a escrever a linguagem matemática usada nas primeiras séries da escolarização. Ser alfabetizado em matemática é entender o que se lê e escrever o que se entende a respeito das primeiras noções de aritmética, de geometria e da lógica (Danyluk, 1998, p.14).

Outro ponto importante de ressaltar é que, a alfabetização matemática não deve ser vista apenas de maneira formal. Fonseca (1997) explica que o processo de alfabetização matemática deve construir os saberes matemáticos junto dos alunos.

Dessa maneira, o educador precisa estimular diferentes situações que incentivem a reflexão e ofereçam contextos valiosos. Ele sugere perguntas para as crianças, reconhecendo suas suposições e entendimentos em situações nas quais elas possuem experiências ligadas à



matemática e a outros saberes. “O sentido que a criança atribui para a atividade é sempre considerado e seus conhecimentos sobre o mundo que a rodeia fazem parte desse planejamento.” (Tortora, 2019, p. 39).

### **Práticas do ensino matemático na Educação infantil**

De acordo com Piaget (1978), o lúdico é uma construção, e os jogos e as brincadeiras são os elementos essenciais dessa construção. O autor também aponta que a atividade lúdica é a base indispensável para as ações intelectuais da criança, ou seja, o aspecto lúdico se fortalece através da criatividade utilizada para criar e experimentar um jogo ou brincadeira em específico.

Dessa maneira, ao pensar em atividades que trabalhassem conceitos matemáticos na educação infantil, foi pensado a priori em atividades de circuitos. Primeiro organizamos um circuito dentro da sala de aula, com cadeiras, bambolês e bolinhas de plástico para serem jogadas.

Dividimos a turma em dois grupos, e cada criança de cada grupo deveria pular os bambolês com uma perna só, se arrastar por baixo das cadeiras, passar sob a fita colada no chão nas pontas dos pés e por último, sortear um número de 1 a 10 para arremessar as bolinhas na caixa. O grupo que conseguisse fazer isso o mais rápido possível, ganhava.

**FIGURA 01 – Aplicação de circuito nos alunos da Educação Infantil Escola Prefeito Josino Silveira.**



Fonte: Autoria própria (2025).

Também elaboramos outra dinâmica consistia em por bambolês e um número dentro de cada um, e então a criança deveria por a quantidade correspondente de bolinhas dentro do bambolê. Além disso, utilizamos de diversos recursos didáticos e jogos estruturados, essenciais para a concretização dos conceitos matemáticos.





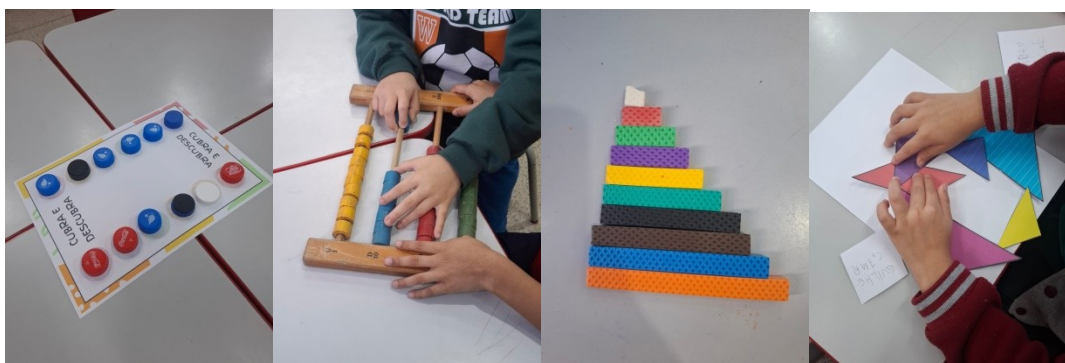
Utilizamos o ábaco para a introdução lúdica das noções de contagem, agrupamento e sistema de numeração decimal. No primeiro contato elas ficaram bem curiosas, então realizamos algumas contagens com eles, porém não conseguimos realizar plenamente a contagem de dezenas e centenas, então fizemos apenas as contagens das unidades.

Utilizamos também a Escala Cuisenaire para a percepção das relações numéricas e das grandezas de forma intuitiva, manipulando barras de diferentes comprimentos. As crianças a princípio ficaram curiosas e após manusearem livremente eu mostrei a peça branca (que equivale a 1) e pedi para que eles medissem essa com as demais peças, a fim de saber quanto cada peça valia. Um aluno do grupo até conseguiu fazer a proporção das peças: "Se esse é um, e cabem dois desses naquele ali, então é o dobro!".

Usamos o Tangram para o desenvolvimento do raciocínio lógico-geométrico e da visualização espacial, ao compor e decompor figuras planas e para isso pedimos para eles montarem desenhos com as peças e irem comparando-as.

Aplicamos também, o jogo “Cubra ou descubra” que foi usado para exercitar o raciocínio rápido e a consolidação de conceitos. Eles deveriam formar duplas para jogar, pois era 1x1. Quando uma das crianças lançava o dado (de 1 a 6) ela deveria descobrir o número que caiu no tabuleiro. Ganhava a criança que conseguisse descobrir todos os números primeiro.

**FIGURA 02 – Ábaco, escala cuisinere, tangram e o jogo “Cubra ou descubra” utilizados na Educação Infantil da Escola Prefeito Josino Silveira**



Fonte: Autoria própria (2025).

Ao trabalhar diversos recursos didáticos com as crianças e saindo apenas da atividade impressa, foi visto que as crianças assimilaram diversas noções e conceitos matemáticos – como as relações de ordem, comparação de grandezas e consciência espacial –





de maneira integrada e prazerosa, ao mesmo tempo em que a exploração artística da tinta impulsiona e estimula o desenvolvimento de sua criatividade e expressão.

### **Práticas do ensino matemático nos Anos Iniciais**

Baseando-se nas ideias de Borba e Curi (2011), pode-se compreender que o ensino de Matemática nos anos iniciais deve favorecer a construção de significados por meio da interação, da experimentação e do trabalho coletivo. O uso das cartas do jogo Uno tornou-se um recurso pedagógico central em diversas propostas, demonstrando que não é necessário dispor de materiais caros ou numerosos para desenvolver aulas ricas, engajadoras e alinhadas aos objetivos da Educação Matemática.

Uma das propostas realizadas foi um jogo de adição inspirado em uma atividade apresentada na disciplina de matemática da faculdade. Os alunos foram divididos em quatro grupos, que escolheram nomes próprios para as equipes. Utilizando apenas as cartas numéricas do baralho de Uno, organizamos batalhas entre os grupos, nas quais cada rodada envolvia comparação de valores e soma coletiva das cartas sorteadas, o placar era registrado no quadro.

Em outra atividade, as cartas também foram usadas para desafios de soma, dessa vez em duplas, além das cartas de 1 a 9, utilizamos papezinhos numerados de 1 a 24, que indicavam o resultado que cada dupla deveria atingir. O objetivo inicial era encontrar ao menos uma combinação soma de cartas correspondente ao número sorteado, mas algumas crianças foram além, explorando múltiplas possibilidades, o que ampliou o desafio de forma espontânea. Já as duplas que apresentavam dificuldades receberam apoio direto, com orientações sobre estratégias e organização do cálculo.

Ainda utilizando as cartas como recurso, realizamos um jogo de sequência numérica baseado na atenção e agilidade. A turma foi dividida em grupos equilibrados quanto às habilidades, e os baralhos foram igualmente distribuídos entre os participantes, cada criança, ao virar sua carta, anunciava o número seguinte da sequência oral, quando o número dito coincidissem com o número da carta, todos deveriam reagir rapidamente.

Outra atividade desenvolvida com o mesmo recurso foi um jogo em duplas que combinava sorte e cálculo. Cada grupo recebeu cartas numeradas de 1 a 6, e utilizamos um





dado com os mesmos valores. A cada rodada, o número sorteado determinava o valor a ser descartado, caso a criança não tivesse a carta correspondente, podia formar o número por meio de somas equivalentes — como transformar o número 4 em  $2+2$  ou  $1+3$ . O jogo seguia até que um participante conseguisse descartar todas as cartas.

Todas essas experiências evidenciam que um único recurso — no caso, o baralho de Uno — pode ser explorado de maneira criativa em diferentes propostas, contemplando objetivos diversos dentro da matemática. Segundo D'Ambrosio (2011), a matemática escolar deve propiciar vivências criativas, significativas e contextualizadas.

**Figura 03 – Alunos do 1º ano da Escola Prefeito Josino Silveira jogando cartas.**



Fonte: Autoria própria (2025).

Realizamos também uma sequência didática sobre a ficha identitária, longo de diferentes encontros, em que trabalhamos autorretrato, medidas corporais, percepção de massa e exploração criativa de materiais naturais.

No início da sequência, as crianças confeccionaram um autorretrato para compor a capa de sua ficha identitária. Receberam folhas A3 dobradas ao meio, escreveram o título “Minhas medidas” e seu nome completo, e desenharam a si mesmas no espaço central. A atividade permitiu que refletissem sobre a própria identidade e desenvolvessem a percepção de si mesmas.

Nos encontros seguintes, trabalhamos medidas corporais de forma prática e lúdica. As crianças participaram da montagem de uma “árvore da altura”, com tronco de papel kraft e fita métrica colada, registrando suas próprias alturas. Cada aluno recebeu ainda um pedaço de barbante correspondente à sua altura, com o qual criou desenhos livres na ficha identitária. Além de trabalhar conceitos de centímetros e metros, aproveitamos o momento para introduzir conteúdos culturais, como a palmeira Jussara, seu fruto e suas características, conectando aprendizagem matemática à cultura local. Essa prática aproxima o ensino da



matemática do cotidiano e da cultura, alinhando-se à perspectiva da Etnomatemática, que valoriza a contextualização e a significação do conhecimento como destaca D'Ambrosio (2011).

Em outra etapa, realizamos a medição dos pés, reforçando conceitos de comprimento. Trabalhando em duplas, as crianças contornaram os pés umas das outras, mediram com régua e registraram na ficha o tamanho do sapato segundo o padrão brasileiro (BRA). Em seguida, exploramos a pintura com tintas naturais, produzidas a partir de polpa de Jussara, açafrão, colorau e café, criando pegadas sobre cartolinas.

No último encontro, introduzimos noções de massa e peso, cada criança foi chamada individualmente para se pesar, registrando o valor na ficha identitária. Posteriormente, realizamos uma atividade de comparação de massas, utilizando uma balança caseira. Ao longo de toda a sequência, buscamos integrar exploração concreta, criatividade, interação social e construção da identidade. As atividades desenvolvidas com a ficha identitária evidenciam que é possível articular aprendizagem matemática, expressão pessoal e cultura de forma integrada e prazerosa.

**Figura 04 – Alunos do 1º ano da Escola Prefeito Josino Silveira realizando as fichas identitárias.**



Fonte: Autoria própria (2025).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação das atividades lúdicas demonstrou avanços expressivos na aprendizagem dos alunos, evidenciando que os jogos podem ser um instrumento eficaz na construção do conhecimento matemático. As observações realizadas durante as intervenções indicaram





maior engajamento, participação e autonomia das crianças nas aulas, além do desenvolvimento do raciocínio lógico, da criatividade e da cooperação entre os colegas. O uso de recursos simples, favoreceu a compreensão de conceitos matemáticos de forma concreta e prazerosa, conforme defendem Smole, Diniz e Cândido (2003) e D'Ambrosio (2011), ao destacarem o valor do lúdico e da contextualização no processo educativo. As intervenções reforçam ainda a importância da mediação docente e da reflexão contínua sobre a prática pedagógica, como apontam Lorenzato (2012) e Tortora (2019), demonstrando que a ludicidade é uma estratégia potente para articular teoria e prática, promovendo uma aprendizagem significativa e aproximando a Matemática da realidade dos estudantes.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por meio das atividades elaboradas tanto na educação infantil como no 1º ano do ensino fundamental I, foi compreendido a importância de trabalhar com situações lúdicas e que se enquadre em seu cotidiano. Dessa maneira possibilitamos que as crianças assimilassem diversas noções e conceitos matemáticos preliminares de maneira integrada e prazerosa, ao mesmo tempo em que a exploração tátil e a resolução de desafios impulsionavam e estimulavam o desenvolvimento de sua criatividade e a capacidade de resolver problemas.

Essa integração da Matemática com a educação infantil e 1º ano do ensino fundamental I, utilizando o brincar como ponte, mostrou-se crucial para desmistificar a disciplina e construir uma relação positiva com o conhecimento. Trabalhar com o lúdico facilita o entendimento do conteúdo e também desenvolve o raciocínio lógico-matemático de forma contextualizada, preparando-as para os desafios dos anos seguintes.





## REFERÊNCIAS

- ALVES, L. A importância da matemática nos anos iniciais. XXII EREMATSUL – Encontro Regional de Estudantes de Matemática do Sul Centro Universitário Campos de Andrade. Curitiba, Paraná. 2016. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/geemai/files/2017/11/A-IMPORT%C3%82NCIA-DA-MATEM%C3%81TICA-NOS-ANOS-INICIAS.pdf>. Acesso em: 26 set 2025.
- BORBA, R. C, E. Educação Matemática na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Perspectivas da Educação Matemática, v. 9, n. 21, 11. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/2890>. Acesso em: 26 set 2025.
- BORCHARDT, T.T. (2015). A Sociedade Educativa e a Subjetivação de Professores que Ensinam Matemática nos Anos Iniciais da Educação Básica. 2015. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática). FaE/UFPeL.
- D'AMBROSIO, U. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. 4. ed., 1. reimpressão. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. ISBN 978-85-7526-019-7. Disponível em: <[https://presencial.moodle.ufsc.br/pluginfile.php/878271/mod\\_resource/content/1/etnomatematica-elo-entre-as-tradioes-e-a-morden-pr\\_e745291268cdce1eee8309ec5e6ed9b6.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://presencial.moodle.ufsc.br/pluginfile.php/878271/mod_resource/content/1/etnomatematica-elo-entre-as-tradioes-e-a-morden-pr_e745291268cdce1eee8309ec5e6ed9b6.pdf?utm_source=chatgpt.com)> Acesso em:
- FONSECA, S. Metodologia do Ensino da Matemática. Belo Horizonte, MG: Lê, 1997.
- LORENZATO, S (org.). O Laboratório de Ensino de Matemática na Formação de Professores. Campinas: Autores Associados, 2012.
- PIAGET, J. A formação do símbolo na criança. Rio de Janeiro, Zahar Editores. 1978.
- SMOLE, K. C. S.; DINIZ, M. I. S. V.; CÂNDIDO, P. Figuras e formas. Coleção Matemática de 0 a 6. v. 3, 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.
- TORTORA, E. O lugar da Matemática na educação infantil: um estudo sobre as atitudes e crenças de autoeficácia das professoras no trabalho com as crianças. Tese (doutorado). Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências, Bauru, 2019, Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/95d3261d-725f-4736-80bd-dc87ee61a028/content>. Acesso em: 26 set. 2025.

