

# PLAYGROUND DA MATEMÁTICA: OFICINAS DE APRENDIZAGEM MATEMÁTICA PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL

Ana Julia Prusak<sup>1</sup>  
Bruno Farias da Silva<sup>2</sup>  
Pedro Gustavo Rieck<sup>3</sup>  
Juliana Elisa Hänsch<sup>4</sup>  
Marnei Luis Mandler<sup>5</sup>  
Sílvia Teresinha Frizzarini<sup>6</sup>

## RESUMO

Neste relato de experiência compartilhamos a vivência proporcionada pela aplicação de oficinas de aprendizagem realizadas por uma ação de um programa de extensão universitária, intitulado “Playground da Matemática”, com o objetivo de explorar conceitos matemáticos junto a alunos do segundo período da Educação Infantil. Para favorecer o desenvolvimento da aprendizagem matemática desde a primeira infância, a ação extensionista “A Matemática na Educação Infantil” concebe e aplica oficinas com atividades didáticas que buscam despertar a curiosidade da criança, estimular o seu raciocínio lógico e a sua capacidade de resolver problemas. A fundamentação teórica contempla as diretrizes vigentes para a Educação Infantil, nos âmbitos nacional (Brasil, 2010) e local (Joinville, 2019). Nesse contexto, as oficinas integraram aspectos lúdicos para fomentar o interesse pela matemática e potencializar a construção de habilidades relacionadas a números naturais, grandezas e formas geométricas por crianças na faixa etária de cinco a seis anos incompletos. Os recursos utilizados durante as oficinas envolveram contação de histórias, confecção de origamis, jogos e desafios lógicos. A metodologia adotada possui caráter qualitativo de procedimentos experimentais (Gil, 2002), com relato das oficinas de aprendizagem matemática realizadas em quatro Centros de Educação Infantil (CEI’s) da rede pública do município de Joinville (SC), com a participação de um total de 140 alunos. Os resultados indicam que as atividades das oficinas estimularam os participantes a desenvolverem habilidades relacionadas à classificação, comparação, correspondência e seriação, que compõem o grupo de relações fundamentais necessárias para ocorrer o aprendizado matemático na infância, em especial para impulsionar o desenvolvimento cognitivo da criança no tocante à compreensão do conceito de número. Dentre as conclusões, destacamos a relevância de projetos de extensão na integração entre a universidade pública e a comunidade escolar.

**Palavras-chave:** Ensino e Aprendizagem, Extensão Universitária, Educação Matemática, Educação Infantil, Atividades Lúdicas.

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, ana.juliaprusakrodicz@gmail.com;

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, brunofariasbr644@gmail.com;

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, pedrorieck2209@gmail.com;

<sup>4</sup> Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, SC, julianaelisa2604@gmail.com;

<sup>5</sup> Professor do Departamento de Matemática da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, marnei.mandler@udesc.br;

<sup>6</sup> Professora do Departamento de Matemática; do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias e; do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC, silvia.frizzarini@udesc.br.

## INTRODUÇÃO

O Playground da Matemática é um programa permanente de extensão da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) que visa estabelecer um canal de comunicação entre a universidade e as escolas da região de Joinville (SC). O programa destaca-se pelo desenvolvimento e aplicação de atividades didáticas voltadas para a Educação Básica, com ênfase na Educação Infantil. Ele resulta da colaboração entre professores e alunos do curso de Licenciatura em Matemática e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias (PPGECMT) da UDESC.

Atualmente, o Playground da Matemática abrange cinco ações distintas, com destaque para a ação “A Matemática na Educação Infantil”, que tem por finalidade desenvolver e aplicar atividades didáticas que introduzam conceitos matemáticos para alunos de Centros de Educação Infantil (CEI’s), envolvendo recursos lúdicos, como contação de histórias, desafios de lógica, brincadeiras e jogos.

De acordo com a Diretriz Municipal de Educação Infantil (Joinville, 2019), o brincar é um direito fundamental da criança, essencial para o desenvolvimento de capacidades cognitivas e afetivas, como atenção, memória, imitação e imaginação. Além disso, o ato de brincar contribui para o crescimento de áreas importantes da personalidade, como a afetividade, a inteligência, a motricidade e a criatividade.

Nesse sentido, acreditamos que o brincar pode ser integrado à prática educativa na Educação Infantil, especialmente por meio de atividades lúdicas que despertem o interesse da criança pela matemática, estimulem o seu raciocínio lógico e potencializem sua capacidade de resolver problemas, vindo a contribuir para o desenvolvimento integral dos alunos.

O objetivo deste artigo é relatar a experiência vivenciada com a aplicação de cinco oficinas de aprendizagem que exploraram conceitos matemáticos junto a alunos do segundo período da Educação Infantil. As oficinas foram desenvolvidas por licenciandos em Matemática que atuam na ação “A Matemática na Educação Infantil. As oficinas foram realizadas em quatro CEI’s do município de Joinville (SC) e envolveram um total de 140 alunos com idade entre cinco e seis anos. Como base metodológica, adotamos a pesquisa qualitativa de procedimentos experimentais. Dentre os resultados destacamos, neste relato, a valorização de aspectos lúdicos nos processos de alfabetização e letramento matemático das crianças, bem como evidenciamos a importância de projetos de extensão na promoção da integração entre a universidade e a comunidade escolar.

## REFERENCIAL TEÓRICO

A Educação Infantil é regulamentada por diretrizes nacionais (Brasil 2010) que buscam garantir o desenvolvimento integral da criança a partir da recomendação de um conjunto de práticas que propiciem a articulação entre suas experiências e saberes com os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural, artístico, ambiental, científico e tecnológico (Brasil, 2010, p. 12). Dentre os princípios que orientam as propostas e práticas pedagógicas na Educação Infantil, destacam-se o estímulo à criatividade, à ludicidade e à liberdade de expressão das crianças (Brasil, 2010, p. 16).

Em nível local, as diretrizes municipais para a Educação Infantil (Joinville, 2019) adotam os organizadores curriculares por campos de experiência e grupos etários, propostos pelo currículo base da Educação Infantil e Ensino Fundamental em território catarinense (Santa Catarina, 2019). Esse currículo, por sua vez, está alinhado aos seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento infantil (brincar; conviver; explorar; expressar-se; conhecer; participar) estabelecidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a Educação Básica (Brasil, 2017).

O organizador curricular por campos de experiências apresenta, de maneira conjunta, os direitos de aprendizagem e os objetivos de desenvolvimento para cada grupo etário, permitindo identificar a progressão dos conhecimentos esperados conforme a faixa etária da criança. Estão contemplados nesse organizador cinco campos de experiências: ‘Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações’; ‘Escuta, fala, pensamento e imaginação’; ‘Traços, sons, cores e formas’; ‘Corpo, gestos e movimentos’; e ‘O eu, o outro e o nós’ (Joinville, 2019).

Por sua vez, o organizador curricular por grupo etário agrupa os direitos de aprendizagem e os objetivos de desenvolvimento infantil para cada campo de experiência, de acordo com três faixas etárias: bebês (crianças de 0 a 18 meses); crianças bem pequenas (de 19 meses a 3 anos e 11 meses) e crianças pequenas (de 4 anos a 5 anos e 11 meses). Essa organização facilita a visualização de todos os objetivos desejados em cada campo de experiência de uma mesma faixa etária, favorecendo a criação de contextos de aprendizagem adequados a cada um dos grupos (Joinville, 2019).

Ambos os organizadores curriculares contêm indicações metodológicas para os professores da Educação Infantil, com o propósito de instrumentalizar a prática docente e sugerir estratégias de atuação junto às crianças. Essas orientações também destacam características do desenvolvimento infantil que dão visibilidade à criança, ao seu

potencial criativo e imaginativo, relacionando-as com diferentes possibilidades de brincadeiras e interações no cotidiano (Joinville, 2019, p. 28).

A aprendizagem matemática desde a primeira infância é importante para o desenvolvimento cognitivo das crianças. De acordo com as indicações metodológicas constantes nas diretrizes municipais (Joinville, 2019), é recomendado que seja propiciado às crianças um ambiente em que possam explorar diferentes ideias matemáticas, que não se limitem apenas a conceitos numéricos, de uma forma lúdica e prazerosa, permitindo-lhes compreender a linguagem matemática como parte integrante de suas vidas.

No campo teórico, o brincar é amplamente reconhecido como um fator que estimula a aprendizagem matemática das crianças, com destaque para as contribuições de Lev Vygotsky e Jean Piaget. A teoria sociocultural de Vygotsky (1989) sugere que o brincar facilita a internalização de conceitos por meio da interação social e da exploração, permitindo que a criança desenvolva competências cognitivas e sociais em um contexto que é relevante para ela, desde que as brincadeiras estejam adequadas à zona de desenvolvimento proximal em que se encontram.

Por sua vez, na teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget, a compreensão de conceitos matemáticos pela criança evolui em estágios, que refletem o amadurecimento de suas capacidades cognitivas. Piaget (2007) argumenta que o desenvolvimento do pensamento lógico matemático tem origem interacionista, ou seja, ocorre a partir das ações que a criança realiza sobre objetos manipuláveis inseridos em seu meio, especialmente durante os estágios pré-operatório e operatório concreto. Nesses estágios as crianças começam a desenvolver noções de quantidade, número, classificação, seriação e correspondência, habilidades necessárias para o aprendizado matemático.

## **METODOLOGIA**

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa de procedimentos experimentais e tem como objetivo principal o relato da experiência obtida por meio da aplicação de quatro oficinas de aprendizagem, desenvolvidas no âmbito da ação extensionista “A Matemática na Educação Infantil” e integradas ao programa Playground da Matemática. Como objetivos específicos, busca-se, além dos impactos da vivência junto à Educação Infantil na formação inicial de futuros professores de Matemática, destacar a importância de projetos de extensão na integração entre a universidade pública e a comunidade escolar.

De acordo com Gil (2002), a pesquisa com abordagem qualitativa de procedimentos experimentais permite uma exploração aprofundada das experiências vivenciadas e das percepções dos sujeitos envolvidos. Essa abordagem é considerada particularmente adequada para a análise de processos educativos, pois pode proporcionar uma compreensão detalhada dos fenômenos ocorridos durante as atividades didáticas propostas, além de permitir uma interpretação subjetiva dos significados atribuídos pelos participantes.

Nesse contexto, no presente relato de experiência são descritas as atividades didáticas que compuseram as oficinas de aprendizagem aplicadas em quatro Centros de Educação Infantil (CEI's) do município de Joinville (SC), abrangendo um total de 140 alunos do segundo período, com idades entre cinco a seis anos incompletos. A seleção dos CEI's participantes foi efetuada em conjunto com a Secretaria Municipal de Educação, a partir de critérios que envolveram o interesse e receptividade da instituição pela proposta didática.

As oficinas foram planejadas e aplicadas por acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática da UDESC que atuam como bolsistas e voluntários do Playground da Matemática, sob a supervisão e orientação de professores universitários que integram o programa de extensão. As atividades desenvolvidas nas oficinas foram planejadas com base nos princípios de ludicidade e ensino exploratório, preconizados pelas diretrizes nacionais e municipais para a Educação Infantil, com foco na construção de conceitos matemáticos relacionados a números, grandezas e formas geométricas.

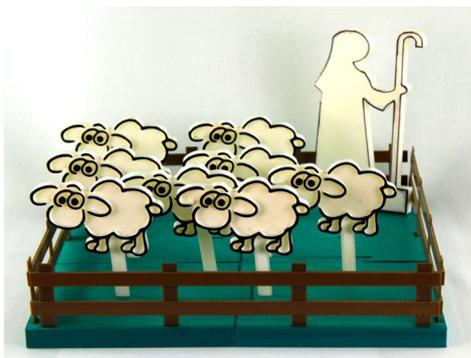
## **AS OFICINAS DE MATEMÁTICA COM A EDUCAÇÃO INFANTIL**

As oficinas com os alunos da Educação Infantil, relatadas neste artigo, foram aplicadas nos meses de setembro e outubro de 2022, em um ou dois encontros semanais, de acordo com a disponibilidade dos CEI's selecionados. Cada encontro tinha de duas a três horas de duração e foi desenvolvido de forma integrada às atividades regulares das turmas do segundo período das unidades escolares. Durante as oficinas contou-se, em geral, com a participação e apoio da professora da respectiva turma. As oficinas eram compostas por uma variedade de recursos didáticos, incluindo contação de histórias mediadas por artefatos produzidos com tecnologia 3D, confecção de origamis, jogos e desafios lógicos.

A primeira atividade desenvolvida em cada oficina envolvia a contação de uma história que abordava a necessidade humana de efetuar contagens, realizada de forma

lúdica e interativa. Antes de iniciar a narrativa do conto, as crianças eram questionadas sobre suas habilidades de contagem e até qual número elas sabiam contar. A narrativa apoiava-se em desenhos representativos da história e em um material manipulável, produzido com tecnologia em impressão 3D, pelo Laboratório Fábrica Matemática (FAB3D), composto por um pastor e suas dez ovelhas, conforme ilustrado na Figura 1. Resumidamente, a história descrevia a necessidade de um pastor, que não sabia contar, garantir que não perderia nenhuma ovelha que saísse do cercado para a pastagem. Para isso, todos os dias ele pegava uma pedrinha para representar cada ovelha que saía do cercado. Ao final do dia, sempre que uma ovelha retornava para o cercado, o pastor descartava uma pedra, até que não restasse nenhuma, o que indicava que todas haviam voltado em segurança.

**Figura 1:** O pastor e suas ovelhas, impressos com tecnologia 3D



Fonte: Os autores (2024).

Para tornar a história mais interativa, cada criança recebia uma ovelha no momento em que, na narrativa, o rebanho saía para pastar, enquanto o narrador, representando o pastor, pegava uma pedrinha correspondente a cada ovelha que tinha saído do cercado. De forma análoga, quando anoitecia na história, as crianças devolviam sua ovelha ao cercado e o pastor descartava a respectiva pedra. Durante esse processo, os alunos ajudavam o pastor a contar até dez, em ordem crescente ou decrescente, conforme ele guardava ou descartava as pedras. Esse envolvimento prático com a história narrada visava fortalecer a compreensão dos conceitos de número e quantidade, a partir do entendimento da correspondência numérica entre os objetos contados, sejam eles pedras ou ovelhas.

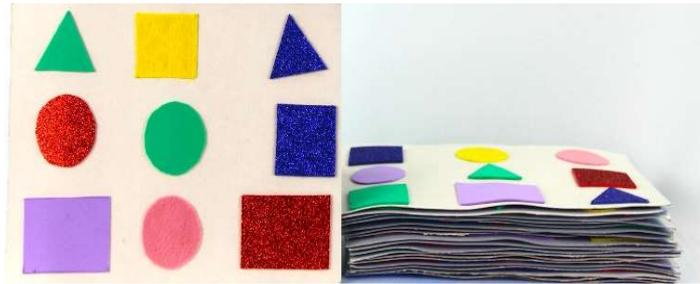
Após ouvirem e interagirem com a história do pastor, as crianças foram convidadas a participar de uma atividade prática, na qual elas deveriam registrar, por meio de bolinhas feitas com papel crepom, a mesma quantidade de ovelhas representadas em desenhos que lhes eram entregues. Ao concluir a atividade, as crianças podiam pintar as

ovelhas com liberdade criativa. Os objetivos dessa atividade consistiam em estimular a motricidade fina dos alunos e o estabelecimento de correspondência entres quantidades, além de destacar a importância histórica da utilização dos números para a resolução de problemas de contagem.

Outra atividade das oficinas envolveu a confecção de origamis, na qual os alunos seguiam as orientações dos mediadores para montar um chapéu a partir de dobraduras feitas em um papel retangular de tamanho A3. No decorrer da montagem, as crianças eram questionadas sobre as formas geométricas que surgiam em cada etapa da dobradura, com o propósito de reconhecerem a presença de triângulos, quadrados e retângulos, bem como identificar as características de cada um desses polígonos. Após a finalização do origami, as crianças eram incentivadas a personalizar seus chapéus com desenhos e pinturas, como forma de estimular a sua expressão artística.

Desafios lógicos compuseram outra atividade das oficinas, na qual os alunos, divididos em pequenos grupos, eram convidados a agrupar formas geométricas distintas (círculos, triângulos, quadrados e retângulos de cores e dimensões variadas) de acordo com diferentes atributos (formato, tamanho ou cor). Também foram distribuídas figuras que deveriam ser organizadas com base em uma relação lógica a ser identificada. Em tais atividades, cada criança deveria apresentar sua lógica ao restante do grupo, como forma de incentivar sua expressão oral, a troca de ideias e a compreensão de diferentes perspectivas. O objetivo principal dessa apresentação não era corrigir as respostas dos alunos, mas sim estimular o raciocínio lógico e incentivar a habilidade de classificar os objetos e figuras de uma maneira coerente. Assim, nenhuma resposta era considerada errada, permitindo uma abordagem mais flexível e exploratória do conceito de classificação e que estimulava a criança a expressar-se de forma oral para explicar seu raciocínio.

Outra atividade das oficinas consistia em um bingo geométrico. No início do jogo, a nomenclatura de figuras planas foi revisada com os alunos, a partir do sorteio de formas geométricas dispostas no interior de um cubo tátil. Cada criança interagia com o cubo, sorteando aleatoriamente uma figura e identificando o nome e a cor da respectiva forma. A seguir, eram realizadas as rodadas do bingo, com a distribuição para cada criança de uma cartela composta por figuras geométricas (quadrado, retângulo, triângulo e círculo), com texturas variadas e nove cores diferentes, conforme ilustrado na Figura 2.

**Figura 2:** Cartelas do bingo geométrico

Fonte: Os autores (2024).

Em cada rodada do bingo, as formas geométricas eram sorteadas pelos mediadores das oficinas e os alunos deveriam marcar, em suas cartelas, a figura correspondente à descrição dada em termos do seu formato e sua cor. A primeira criança a completar corretamente a sua cartela devia gritar “bingo” para vencer a rodada. Para não estimular a competitividade entre os alunos e sim o aprendizado lúdico das formas geométricas, uma mesma figura de uma determinada cor estava presente em todas as cartelas e, estrategicamente, essa era a última forma sorteada, de modo com que todos os alunos ganhavam o bingo simultaneamente.

Por fim, uma última atividade desenvolvida nas oficinas com os alunos da Educação Infantil era intitulada “Contando com as mãozinhas”. Para essa atividade, cada criança recebia uma cartolina colorida, contendo duas mãos confeccionadas em feltro, conforme ilustrado na Figura 3. Os dedos das mãozinhas eram flexíveis e podiam ser fechados ou estendidos para representar quantidades numéricas de um até dez.

**Figura 3:** Mãozinhas de Feltro

Fonte: Os autores (2024).

No início dessa atividade, as crianças eram convidadas a posicionar suas mãos sobre o material para sentir a sua textura e, eventualmente, eram questionadas sobre os nomes de cada dedo: polegar, indicador, médio, anelar e mínimo. Após a interação inicial com o material, os alunos eram incentivados a representar uma quantidade numérica em cada uma das mãozinhas e, após, efetuar oralmente a soma entre tais valores. Em uma segunda etapa da atividade, os alunos recebiam um papel com algumas operações de

adição para serem resolvidas com o auxílio do material e no qual deveriam registrar os resultados obtidos com os símbolos numéricos correspondentes. Quando os alunos finalizavam a atividade com as mãozinhas de feltro, recebiam um jogo de quebra-cabeça para ser montado individualmente, cujas peças encaixavam-se corretamente quando o símbolo numérico presente em uma peça correspondia à quantidade de dedos e ao número de determinados elementos representados em outras duas peças.

O objetivo dessa atividade consistia em estimular as crianças a compreender o conceito de adição enquanto junção ou acréscimo entre duas quantidades, por meio de uma representação visual dos números adicionados, além de incentivá-las a efetuar a correspondência entre os símbolos dos algarismos e as quantidades que representam.

No Quadro 1 estão sintetizados os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento explorados com as atividades didáticas que compuseram as oficinas de matemática com a Educação Infantil, descritas neste artigo, em termos dos campos de experiência e em conformidade com o grupo etário composto por crianças pequenas (EI03), de acordo com as diretrizes municipais para a Educação Infantil (Joinville, 2019).

**Quadro 1:** Síntese dos objetivos de aprendizagem, por atividade das oficinas

<b>Atividade</b>	<b>Campo de Experiência</b>	<b>Objetivos de Aprendizagem</b>
O pastor e suas ovelhas	Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.	(EI03ET07) Relacionar números às suas respectivas quantidades e identificar o antes, o depois e o entre em uma sequência.
	Escuta, fala, pensamento e imaginação.	(EI03EF04) Recontar histórias ouvidas, definindo o contexto, personagens e a estrutura da história.
	Corpo, gestos e movimentos	(EI03CG02) Demonstrar controle e adequação do uso de seu corpo em brincadeiras e jogos, escuta e reconto de histórias, atividades artísticas, entre outras possibilidades.
Confecção de Origami	Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.	(EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades. (EI03ET02) Observar e descrever mudanças em diferentes materiais, resultantes de ações sobre eles.
	Traços, sons, cores e formas	(EI03TS02) Expressar-se livremente por meio de desenho, pintura, colagem, dobradura e escultura, criando produções bidimensionais e tridimensionais.
Desafios Lógicos	Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.	(EI03ET01) Estabelecer relações de comparação entre objetos, observando suas propriedades.
	O eu, o outro e o nós	(EI03EO04) Comunicar suas ideias e sentimentos a pessoas e grupos diversos.
Bingo Geométrico	Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.	(EI03ET05) Classificar objetos e figuras de acordo com suas semelhanças e diferenças.

Mãozinhas de Feltro	Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações.	(EI03ET04) Registrar observações, manipulações e medidas, usando múltiplas linguagens (desenho, registro por números ou escrita espontânea) em diferentes suportes. (EI03ET07) Relacionar números às suas respectivas quantidades e identificar o antes, o depois e o entre em uma sequência.
---------------------	----------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Os autores (2024).

De acordo com as informações constantes no Quadro 1, é possível identificar que todas as atividades didáticas que compuseram as oficinas relatadas neste artigo permitiam explorar pelo menos um objetivo de aprendizagem e desenvolvimento preconizado pela diretriz municipal da Educação Infantil (Joinville, 2019) para a faixa etária de 4 anos a 5 anos e 11 meses. Além disso, mais da metade das atividades desenvolvidas contemplavam objetivos distribuídos em dois ou mais campos de experiências distintos, sendo mais frequente o campo ‘Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações’.

De forma geral, as crianças participantes demonstraram interesse pelas propostas didáticas que compuseram as oficinas e conseguiram interagir com os conceitos matemáticos explorados, conforme ilustrado na Figura 4. A maioria das crianças conseguiu completar as atividades propostas, eventualmente necessitando do auxílio dos licenciandos que mediavam a aplicação das oficinas. Para uma análise mais detalhada dos resultados alcançados junto aos participantes, torna-se necessário um acompanhamento mais contínuo junto a esses alunos, o que extrapola a abordagem deste relato de experiência.

**Figura 4:** Interação das crianças com as atividades das oficinas



Fonte: Os autores (2024).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste relato de experiência procuramos evidenciar o potencial pedagógico de atividades lúdicas que permitem abordar conceitos matemáticos desde a primeira infância. Para isso, descrevemos as propostas didáticas desenvolvidas pela ação extensionista “A Matemática na Educação Infantil” como oficinas aplicadas com 140 alunos do segundo período de quatro Centros de Educação Infantil de Joinville (SC).

A experiência relatada demonstra a possibilidade de inserir as crianças em um contexto lúdico e interativo, composto por contação de histórias, confecção de origamis, desafios lógicos e jogos, como o bingo geométrico e o quebra-cabeças, que além de estimular o interesse pela matemática, proporcionam a exploração de noções importantes para o desenvolvimento cognitivo e do pensamento lógico-matemático, como contagem, correspondência, seriação e classificação (Piaget, 2007).

Do ponto de vista pedagógico, as oficinas foram pautadas em práticas que respeitam o ritmo de aprendizado dos alunos da Educação Infantil, sem estimular a competitividade entre eles e que lhes proporcionam o contato com conceitos matemáticos. Além disso, a abordagem lúdica utilizada se mostrou alinhada às diretrizes curriculares nacionais (Brasil, 2010) e municipais (Joinville, 2019) para a Educação Infantil, que defendem o brincar como um direito essencial ao desenvolvimento integral da criança.

Em termos de contribuições para as comunidades acadêmica e escolar, as ações desenvolvidas no âmbito do programa "Playground da Matemática" reafirmam a importância de projetos extensionistas como responsáveis por ampliar a relação entre a Universidade e a comunidade externa. Essa interação promove a aproximação entre teoria e prática, além de favorecer o diálogo e a troca de experiências e saberes, resultando em vivências que enriquecem tanto a formação inicial de futuros professores de Matemática quanto o conhecimento matemático dos alunos da Educação Básica.

Por fim, reconhecemos que este trabalho, por tratar-se de um relato de experiência, carece de maior aprofundamento sobre o impacto das atividades desenvolvidas no aprendizado matemático dos alunos da Educação Infantil, bem como sobre a necessidade de adaptações nas estratégias didáticas para que possam ser aplicadas em diferentes contextos escolares. Com isso, ressaltamos a importância da continuidade de estudos e ações que possam ampliar e mensurar o alcance da inserção de práticas pedagógicas que explorem conceitos matemáticos na Educação Infantil.

## AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Santa Catarina (FAPESC) pelo fomento ao Grupo de Pesquisa em Educação Matemática e Sistemas Aplicados ao Ensino (PEMSA) e ao Grupo de Pesquisa em Educação Inclusiva e Necessidades Educacionais Especiais (PEINE), bem como ao Laboratório Fábrica Matemática (FAB3D) por produzir os materiais utilizando a tecnologia 3D e à Pró Reitoria de Extensão, Cultura e Comunidade (PROEX) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) pela concessão de bolsas de extensão.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Básica (SEB). **Diretrizes curriculares nacionais para a Educação Infantil**. Brasília: MEC, SEB, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. Brasília: MEC, 2017.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Editora Atlas SA, 2002.

JOINVILLE. Prefeitura Municipal de Joinville. Secretaria de Educação. Gerência da Unidade de Educação Básica. **Diretriz Municipal de Educação Infantil de Joinville**. Joinville, 2019. Disponível em: <<https://www.joinville.sc.gov.br/wp-content/uploads/2019/08/Diretriz-Municipal-de-Educa%C3%A7%C3%A3o-Infantil-de-Joinville-2019.pdf>>. Acesso em 15 set. 2024.

SANTA CATARINA. Governo do Estado. **Currículo Base da Educação Infantil e do Ensino Fundamental para o Território Catarinense**. Florianópolis: Secretaria de Estado da Educação, 2019.

PIAGET, J. **Epistemologia Genética**. Tradução: Álvaro Cabral. 3ª ed. Martins Fontes: São Paulo, 2007.

VYGOTSKY, L. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.