

## Estudos e vivências compartilhadas no ensino da matemática na educação infantil

## Studies and shared experiences in the teaching of mathematics in early childhood education

### RESUMO

Anna Luiza Zucco  
[anna.zucco@outlook.com](mailto:anna.zucco@outlook.com)  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, Paraná, Brasil

Janecler Aparecida Amorin Colombo  
[janecler.aac@gmail.com](mailto:janecler.aac@gmail.com)  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, Paraná, Brasil

O projeto de extensão “Ampliando as discussões sobre o ensino da Matemática na Educação Infantil: estudos e vivências compartilhadas” da UTFPR - Pato Branco, com parceria da Prefeitura Municipal de Pato Branco, teve como objetivo principal possibilitar a discussão e reflexão sobre o ensino de matemática na Educação Infantil e anos iniciais do ensino Fundamental I, integrando professores deste nível de ensino e professores universitários. O presente artigo tem como intuito apresentar as discussões e perspectivas sobre a Educação Infantil, as percepções finais sobre os professores participantes, comentar sobre as atividades criadas e adaptadas para aplicação nas escolas e analisar o impacto das mudanças realizadas na proposta do projeto. Ao encerrar o curso, nota-se que os professores demonstraram confiança com relação aos conteúdos matemáticos e estavam cada vez mais criativos e animados com a criação e adaptação das atividades, jogos e materiais manipuláveis.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação de Professores. Ensino de Matemática. Educação Infantil.

### ABSTRACT

The extension project “Expanding discussions on the teaching of Mathematics in Early Childhood Education: studies and shared experiences” by UTFPR- Pato Branco, in partnership with the municipal government of Pato Branco, had the main objective of enabling the discussion and reflection on the teaching of mathematics in early childhood education and early years of elementary school, integrating teachers of this level of education and university teachers. This article aims to present the discussions and perspectives on Early Childhood Education, the final perceptions about the participating teachers, comment on the activities created and adapted for application in schools and analyze the impact of the changes made to the project proposal. At the end of the course, it was noted that the teachers showed confidence in relation to mathematical content and were increasingly creative and excited about the creation and adaptation of activities, games and manipulable materials.

**KEYWORDS:** Teacher training. Mathematics teaching. Child education.

**Recebido:** 19 ago. 2020.

**Aprovado:** 01 out. 2020.

**Direito autoral:** Este trabalho está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.



## INTRODUÇÃO

Nas escolas é possível verificar a dificuldade no aprendizado de matemática, principalmente nos anos finais do Ensino Fundamental I. Uma das causas são que a maioria dos estudantes possuem falhas no aprendizado nos anos iniciais, o que ocasiona maiores complicações no aprendizado de Matemática com o passar dos anos escolares.

Um dos fatores que podem causar essas complicações são as lacunas no processo de formação dos alunos de magistério, onde grande parte destes futuros professores recebem os conteúdos matemáticos rapidamente e sem aprofundamento.

Devido ao pouco estudo desta matéria, os professores de magistério ensinam, em geral, de maneira parecida com a que aprenderam, apenas comentando sobre o conteúdo teórico vagamente enquanto passam uma atividade simples. Segundo Curi (2004, *apud* VASCONCELLOS, BITTAR, 2007), a formação acadêmica destes professores influencia diretamente no ensino dos estudantes. Logo,

[...] quando professores têm pouco conhecimento dos conteúdos que devem ensinar, despontam dificuldades para realizar situações didáticas, eles evitam ensinar temas que não dominam, mostram insegurança e falta de confiança (CURI, 2004, p. 162).

Portanto, nota-se a importância de um ensino aprofundado e detalhado para os professores do magistério. A partir disso, o projeto “Ampliando as discussões sobre o ensino da Matemática na Educação Infantil: estudos e vivências compartilhadas” tem como objetivo auxiliar no aprendizado de Matemática na Educação Infantil.

## MATERIAL E MÉTODOS

O projeto de extensão “Ampliando as discussões sobre o ensino da Matemática na Educação Infantil: estudos e vivências compartilhadas” teve como objetivo principal construir um espaço de formação continuada, de maneira a integrar professores universitários e professores da Educação Infantil a partir da reflexão sobre a prática de “ensinar matemática” nas escolas.

O curso iniciou no mês de maio de 2019, totalizando seis encontros presenciais com 25 professores da Rede Municipal de Ensino de Pato Branco. Contou com uma bolsista, um voluntário, uma professora coordenadora e com a participação dos alunos do PIBID do curso de Licenciatura em Matemática em um dos encontros.

Este projeto, vinculado com a UTFPR (Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Pato Branco), tem parceria com a Prefeitura Municipal de Pato Branco, através da Secretaria Municipal de Educação e Cultura. A partir dessas parcerias, foi possível adquirir os materiais necessários para a confecção das atividades. Além disso, patrocinaram a elaboração de um livro com atividades e reflexões realizadas nos projetos.

Neste curso foram abordados diversos tópicos no decorrer dos seis encontros, na qual toda a parte teórica foi comentada antes da atividade que seria proposta para os professores. Após a parte teórica, apresentação, teste dos materiais manipuláveis e dos jogos, era liberado um tempo para a confecção das atividades.

Foi possível notar que os professores demonstraram estar animados e tomavam uma postura mais participativa que o normal no momento do teste dos jogos ou dos materiais.

Os principais assuntos estudados foram as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, a Base Nacional Curricular Comum, música e Educação Infantil, análise e interpretação de dados, localização espacial, Educação Estatística: o ensino combinatório e os sete processos mentais básicos para a aprendizagem da Matemática, este último comentado por Lorenzato (2011).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

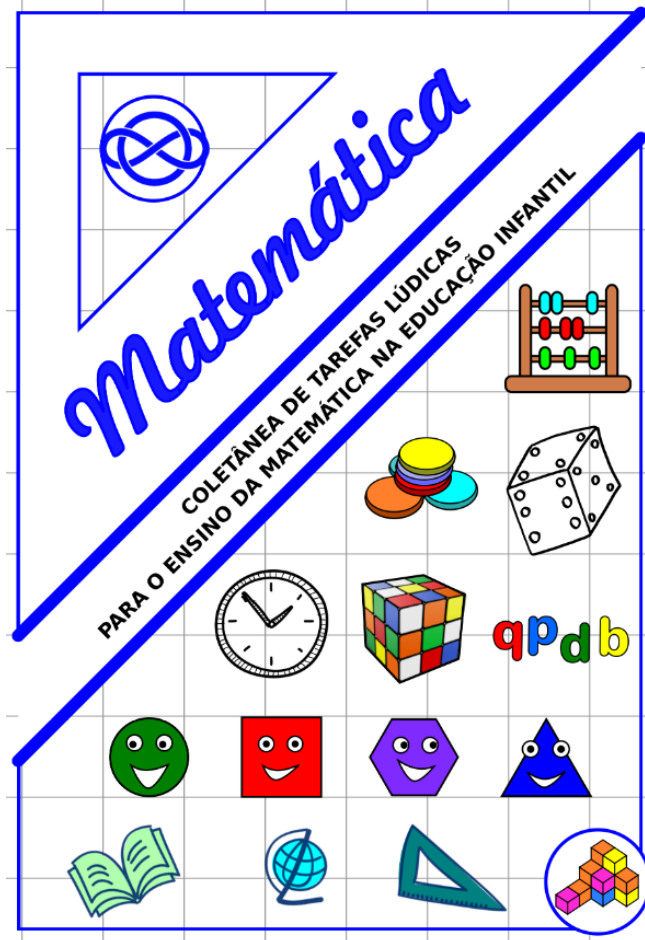
O projeto possibilitou o desenvolvimento de diversas atividades para os participantes aplicarem de maneira adaptada no ambiente escolar, além disso, proporcionou o aprofundamento de conteúdos que geralmente não são estudados de maneira detalhada.

Baseado no projeto de 2018 e 2019, foi apresentado o trabalho intitulado “Ressignificando o ensino da Matemática na Educação Infantil: percepções e alternativas para o ensino” no XIII Encontro Nacional de Educação Matemática em Cuiabá – MT nos dias 14 a 17 de julho de 2019.

A partir deste curso, foi elaborado um artigo sobre o projeto para o XXIV Seminário de Iniciação Científica e Tecnológica (SEI - SICITE) da UTFPR – Pato Branco, apresentado dia 13 de novembro de 2019 na Feira de Ciência, Tecnologia e Inovação de Pato Branco (Inventum).

Além disso, foi elaborado um livro sobre os projetos de 2018 e 2019 nomeado “Coletânea de tarefas lúdicas para o ensino da matemática na Educação Infantil”. O mesmo foi organizado pela professora coordenadora do projeto, Professora Doutora Janecler Aparecida Amorin Colombo, pela bolsista, Anna Luiza Zucco, e pelo voluntário, Luiz Felipe Zitkoski. Temos a seguir a imagem da capa do livro, com lançamento para o ano de 2020.

Figura 1 – Livro elaborado sobre os projetos



Fonte: Própria (2020)

Ao final do curso de 2018, foi solicitado aos professores um feedback comentando as possíveis melhorias para o curso do ano seguinte. Entre elas, a mais comentada foi a sugestão de readequação do tempo utilizado no curso para possibilitar a produção dos materiais didáticos envolvidos nas tarefas dadas. Esta mudança foi realizada para o ano de 2019, onde em cada encontro foi disponibilizado um momento para discutir e produzir os materiais manipuláveis, possibilitando assim, maior engajamento entre os professores.

As principais atividades desenvolvidas durante os encontros foram: a princesa Sofia, as histórias e desafios do Tutubarão, os cubos da girafa, montando sorvetes, os filhos da princesa Sofia, a trilha da Chapeuzinho Vermelho, ajude Pinóquio a encontrar Gepeto, descubra o segredo e o jogo dos vizinhos. Abaixo algumas imagens de atividades elaboradas pela equipe do projeto e pelos professores participantes.

Figura 2 – Atividades realizadas durante os encontros



Fonte: Própria (2020)

Para o projeto de 2020, foram escolhidos mais voluntários para que o curso fosse expandido. Devido a pandemia, serão realizadas *lives* ou reuniões via *Google Meet*. Para facilitar a verificação dos materiais teóricos e atividades, está sendo desenvolvido um site com previsão para outubro deste ano. Até o momento, o curso conta com uma professora coordenadora, uma bolsista e onze voluntários.

## CONCLUSÃO

No decorrer deste projeto, foi possível notar a diferença no comportamento dos professores participantes, onde mostraram-se mais participativos, engajados e confiantes com conteúdos matemáticos.

Devido os comentários dos participantes, notamos que os mesmos deixaram de pensar em matemática como um assunto complicado e entenderam a importância do ensino desta matéria. Os mesmos começaram a ter mais interesse por atividades, jogos e conteúdos relacionados a matemática.

Este curso foi de grande importância aos alunos de Licenciatura em Matemática que puderam participar do projeto, pois os motivou a aprender mais sobre a Educação Infantil e a sua relevância para a formação do estudante.

Verifica-se que este projeto influenciou positivamente todos os envolvidos, porém, ainda há muito para ser ensinado e discutido com os professores deste nível de ensino.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) que através do PROREC concedeu-me esta bolsa de extensão. Agradeço imensamente a minha orientadora, Professora Doutora Janecler Aparecida Amorin Colombo, pelo apoio e confiança nestes projetos.

#### REFERÊNCIAS

LORENZATO, Sergio. Educação Infantil e percepção matemática. 3.ed. São Paulo: Editora Autores Associados LTDA, 2010.

VASCONCELLOS, Mônica; BITTAR, Marilena. A formação do professor para o ensino de Matemática na educação infantil e nos anos iniciais: uma análise da produção dos eventos da área. Educ. Mat. Pesqui., São Paulo, v. 9, n. 2, pp. 275-292, 2007. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/emp/article/view/902>. Acesso em: 28 ago. 2020.