

DESCOBRIDORES DA MATEMÁTICA: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E DESAFIOS COM CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL E O USO DE RECURSOS CONCRETOS

Ruana Priscila da Silva Brito, *Centro Pedagógico/UFMG*, ruanabrito@gmail.com

Ariany Dennis Teixeira, *ICEx/UFMG*, arydennis@hotmail.com

Vinícius Vieira, *Coltec/UFMG*, vinicius@charrua.cnt.br

Categoria: B

Área:

Palavras-chave: Resolução de problemas. Ensino de Matemática. Trabalho colaborativo.

Resumo

O Projeto Descobridores da Matemática é uma ação de ensino, pesquisa, extensão e formação de professores, realizada em parceria entre docentes do Centro Pedagógico (CP) e do Departamento de Matemática do Instituto de Ciências Exatas da UFMG. Desde 2017, tem como proposta registrar e analisar as diferentes estratégias de resolução de problemas e desafios matemáticos utilizados por estudantes do Ensino Fundamental, além de atuar na formação inicial e continuada de professores/as de matemática. Em 2023, o Projeto foi realizado com crianças do 3º e do 2º ano do CP e, em 2024, em caráter inovador, o projeto está sendo realizado no 1º ano.

Este projeto tem como principal objetivo contribuir para o desenvolvimento da habilidade de resolução de problemas e transformar o ensino da matemática em uma experiência mais dinâmica, envolvente e eficaz para crianças dos anos iniciais do Ensino Fundamental. A resolução de problemas é uma importante estratégia para o ensino de matemática, pois ela auxilia no desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico e lógico, encoraja a investigação de diferentes métodos e estratégias, permite soluções criativas e estimula o trabalho em grupo, a comunicação e a escrita matemática.

Ao longo do primeiro semestre de 2024 foram realizados 11 desafios matemáticos, cujo foco principal era a contagem e as operações simples. É válido destacar que essa é a primeira vez que o projeto é desenvolvido em uma turma de 1º ano, e por isso fez-se necessário uma modificação nos métodos utilizados no ano anterior. Por se tratar de crianças mais novas, os materiais manipulativos foram aliados das aulas, então os desafios propostos foram pensados com recursos que tinham o potencial de auxiliar as crianças na elaboração de estratégias. Para exemplificar, utilizou-se um boliche em um desafio de contagem e, em outro encontro, uma amarelinha desenhada com giz no chão ajudou os estudantes a contarem de 3 em 3 e a compreenderem uma sequência numérica.

A avaliação do andamento das atividades foi feita por meio de observações diretas e análises das estratégias utilizadas pelos estudantes. Os resultados mostraram que as crianças apresentaram uma maior disposição e interesse pela matemática, refletidos em um melhor engajamento durante as aulas e em uma compreensão mais sólida dos conceitos básicos. As habilidades matemáticas das crianças, como a realização de operações simples e a resolução de problemas, melhoraram significativamente ao longo do projeto. A interação social e o trabalho colaborativo promovidos pelos desafios e atividades práticas também contribuíram para um ambiente de aprendizagem mais positivo e estimulante.

Em conclusão, o projeto Descobridores da Matemática demonstrou que uma abordagem inovadora e prática pode ser extremamente eficaz no ensino da matemática para crianças do Ensino Fundamental. A combinação de atividades lúdicas e metodologias ativas, aliada à formação adequada dos professores, resultou em melhorias notáveis no engajamento e na compreensão dos estudantes.



**12ª Feira Brasileira de Trabalhos de Iniciação Científica
na Educação Básica e Técnica – 12ª FEBRAT**
