

Resumos - XV Semana Acadêmica de Matemática da UNESPAR de Paranavaí / 2023
Relato de experiência

Desenvolvimento de uma atividade de modelagem Matemática envolvendo o conceito de área no 7º ano do ensino fundamental

Maria Eduarda da Costa Mendes ¹

Vanessa Gabriela Silva de Sá dos Santos ²

Daniela Barbieri Vidotti ³

Laís Maria Costa Pires de Oliveira ⁴

Polyanna de Araujo Galdino ⁵

¹ Graduanda em Matemática pela Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR – Campus de Paranavaí).

✉ eduardamendes2501@gmail.com

² Graduanda em Matemática pela Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR – Campus de Paranavaí).

✉ nessa.gsantos12@gmail.com

³ Graduação em Matemática pela Faculdade Estadual de Educação Ciências e Letras de Paranavaí (FAFIPA). Mestra em Matemática pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Doutora em Educação para a Ciência e a Matemática pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Docente do Colegiado de Matemática da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR – Campus de Paranavaí).

✉ dnbarbieri@hotmail.com

⁴ Graduação em Matemática pela Faculdade Estadual de Educação, Ciências e Letras de Paranavaí (FAFIPA). Mestra e Doutora em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Docente do Colegiado de Matemática da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR - Campus de Paranavaí).

✉ laismariaa@gmail.com

⁵ Graduação em Matemática pela Fundação Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FAFIMAN). Especialização em Ensino de Matemática pela Faculdade Iguaçu e em Educação Especial Inclusiva pelas Faculdades Integradas Camões. Docente da Educação Básica do Estado do Paraná.

✉ polyannagaldino1@gmail.com

Palavras-chave:

Modelagem Matemática;
Área de figuras planas;
Ensino de Matemática.

Resumo

Neste relato, descrevemos e refletimos sobre o desenvolvimento de uma oficina elaborada e conduzida por participantes do Programa Residência Pedagógica, no Colégio Estadual Adélia Rossi Arnaldi – E.F.M., localizado em Paranavaí-PR, em uma turma do 7º ano do Ensino Fundamental. O objetivo geral da oficina era resolver problemas que envolviam medidas de comprimento e de área em situações com referência na realidade. A base teórico-metodológica adotada foi a Modelagem Matemática, um ambiente de aprendizagem que incentiva os alunos a aplicarem a matemática na investigação de situações do cotidiano (BARBOSA, 2004). Para fazer o convite à investigação, conversamos sobre preferências alimentares e apresentamos comidas típicas de alguns países, em que a pizza aparecia no topo das listas. Em seguida, de acordo com o caso 1, sugerido por Barbosa (2004), apresentamos o problema pré-elaborado “Como podemos medir o tamanho de uma pizza? Que espaço ela ocupa?”, e entregamos uma cartolina a cada grupo, com o desenho de uma pizza em tamanho real. Uma abordagem prática foi adotada para abordar a área ocupada pela pizza, utilizando a área do quadrado como referência. Os alunos foram desafiados a cobrir o desenho da pizza com quadradinhos, diminuindo gradualmente as suas dimensões para estimar a área do círculo. Dessa forma, a atividade estimulou discussões sobre comidas preferidas e variações culturais, promovendo o trabalho em grupo e o desenvolvimento

de habilidades de resolução de problemas e raciocínio matemático. A atividade foi concluída dentro do prazo previsto, que foram 3 aulas, e as principais dificuldades encontradas pelos alunos foram relacionadas à precisão na criação dos quadrados. Refletimos que, embora consideremos que a temática “comidas preferidas” tenha potencial para suscitar discussões de caráter sociocultural, conforme sugere Barbosa (2004), o problema proposto não foi tão profícuo a isso, conforme esperávamos.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, J. C. Modelagem Matemática: O que é? Por que? Como? **Veritati**, n. 4, p. 73- 80, 2004. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2010/Matematica/artigo_veritati_jonei.pdf