

É aula de Matemática: uma experiência com embalagens do leite longa vida

Bruna Carla Alves Falleiro ¹

Daniela Barbieri Vidotti ²

Polyanna de Araújo Galdino ³

¹ Graduação em Matemática pela Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR – Campus de Paranavaí). Docente da Educação Básica do Estado do Paraná.

✉ brunafalleiro.matematica@gmail.com

² 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

³ Graduação em Matemática pela Fundação Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FAFIMAN). Especialização em Ensino de Matemática pela Faculdade Iguazú e em Educação Especial Inclusiva pelas Faculdades Integradas Camões. Docente da Educação Básica do Estado do Paraná.

✉ polyannagaldino1@gmail.com

Palavras-chave:

Residência Pedagógica;
Modelagem Matemática;
Volume.

Resumo

Este relato tem como objetivo descrever e refletir acerca da experiência vivenciada pela residente, primeira autora, no desenvolvimento de uma oficina durante sua trajetória no Programa Residência Pedagógica. A oficina aconteceu em duas turmas do 2º ano do Ensino Médio, em um Colégio Estadual de Paranavaí/PR, e teve como objetivo resolver problemas do cotidiano envolvendo o cálculo de medidas de volume do paralelepípedo retangular. A perspectiva de ensino assumida para fundamentar e orientar as aulas foi a Modelagem Matemática, seguindo a concepção de Almeida, Silva e Vertuan (2012), que a compreendem como uma alternativa pedagógica que parte de uma situação-problema não essencialmente matemática. Para o seu desenvolvimento os autores sugerem seguir 4 etapas, nas quais nos embasamos para organizar a oficina: na 1ª etapa (**inteiração**) - foi introduzido o tema da atividade “o leite longa vida”, sendo entregues aos grupos de alunos algumas embalagens (caixas) do leite, com duas dimensões diferentes, e foi proposta a situação-problema “**como podemos verificar se as caixas comportam a mesma quantidade de leite?** (FREITAS; ANDRADE, 2014)”; na 2ª etapa (**matematização**) - os alunos investigaram a situação e definiram as hipóteses, com auxílio da futura professora; na 3ª etapa (**resolução**) - os alunos encontraram a generalização solicitada (modelo matemático para o cálculo do volume das caixas); e na 4ª etapa (**interpretação de resultado e validação**) - para a surpresa de todos, ao determinar o volume de uma das caixas, o valor obtido foi menor do que aquele informado pelo fabricante. Isso gerou inquietações entre os participantes e discussões acerca dos direitos dos consumidores e sobre a eficiência do modelo matemático utilizado para mensurar os volumes das caixas. Refletindo sobre a experiência, ficou evidente o engajamento da turma em trabalhar com uma situação-problema não matemática, a autonomia dos grupos na solução da atividade e apresentação dos modelos obtidos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. W.; SILVA, K. P.; VERTUAN, R. E. **Modelagem Matemática na educação básica**. São Paulo: Editora Contexto, 2012.

FREITAS, J. H. M.; ANDRADE, L. K. N. Modelagem Matemática como estratégia metodológica no ensino de Geometria. *In: Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE*. V. 1. Apucarana: versão online, 2014.