



A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA DA MODELAGEM

Anne Caroline Ferreira de Aquino
Acadêmica do 4º período do Curso de
Pedagogia/Unimontes
E-mail: aquinocaroline59@gmail.com

Lorrany Aquino Nascimento
Acadêmica do 4º período do Curso de
Pedagogia/Unimontes
E-mail: lorranyaquino16@gmail.com

Márcia Francisca Meireles
Acadêmica do 4º período do Curso de
Pedagogia/Unimontes
E-mail: mameireles37@gmail.com

Gabrielle Ferreira dos Santos
Acadêmica do 4º período do Curso de
Pedagogia/Unimontes
E-mail: gaah.baianinha60@gmail.com

Eixo Temático: Educação Matemática

Palavras-chave: Educação Matemática; Modelagem Matemática.

A Modelagem conquistou o seu espaço no campo da Educação Matemática, consolidando-se não apenas como uma ferramenta pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem da Matemática, mas também como um campo de pesquisa (Biembeget e Hein (2001). Como um método, uma alternativa para os processos de ensino e aprendizagem na Matemática, ela começou a fazer parte das discussões entre os educadores a partir da década de 1970 (Zorzan, 2007). Nosso trabalho teve como objetivo principal analisar a aplicação da modelagem matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, destacando a importância da Matemática estar conectada com o cotidiano dos alunos. A modelagem busca investigar a compreensão de conteúdos abstratos a partir da proposição e resolução de problemas, formulação de hipóteses e utilização de modelos matemáticos para comunicar respostas e conclusões. Por meio de revisão de literatura nas aulas da disciplina Fundamentos e Metodologia da Matemática, no 4º período do curso de Pedagogia, do Campus de Brasília de Minas, bem como realização de entrevista com uma professora dos Anos

Iniciais do Ensino Fundamental foi possível compreender a importância da modelagem nos processos de ensino e aprendizagem da Matemática. A professora entrevistada, leciona para o segundo ano do Ensino Fundamental. As aulas de Matemática são organizadas e ministradas de maneira interativa e interdisciplinar, facilitando o uso de modelos matemáticos como listas, tabelas e gráficos. No entanto, os alunos enfrentam dificuldades frequentes em ler, interpretar e resolver problemas, realizar as quatro operações básicas e compreender conceitos matemáticos que foram abordados em anos anteriores. Para ajudar os alunos a superarem suas dificuldades, a professora procura estimular cada um deles, seja individualmente ou em grupo. Os resultados de nosso estudo apontam que a implementação da modelagem no ensino de matemática tem demonstrado resultados positivos na aprendizagem dos alunos, pois ela desloca o ensino tradicional, baseado na transmissão de conhecimentos, para uma abordagem mais interativa e dinâmica, sendo que ao invés de só receberem conhecimentos de forma passiva, os alunos são conduzidos pelo professor, que assume o papel de mediador, levando-os a construir e testar hipóteses, superar noções de precisão absoluta e desenvolver estratégias para a resolução de problemas e a utilização de modelos matemáticos para comunicar suas respostas (Biembegut e Hein, 2001). Concluímos que a modelagem matemática representa uma alternativa eficaz para tornar o ensino mais dinâmico, contextualizado e interdisciplinar, permitindo aos alunos relacionar a matemática ao seu cotidiano. Ao estimular a investigação, a criatividade e a coletividade, essa abordagem fortalece o aprendizado dos alunos e sua capacidade de interpretar e solucionar problemas reais, utilizando inclusive modelos matemáticos.

Referências:

BIEMBENGUT, Maria Salett e HEIN, Nelson. **Modelagem Matemática no Ensino**. Editora Contexto: São Paulo, 2001.

ZORZAN, Adriana Salete Loss. **Ensino-aprendizagem: algumas tendências na Educação Matemática (Teachinglearning: some trends inmathematical educacation)**. Revista Ciências Humanas, v.8 n.10 p.77-93, Jun. 2007.