

MODELAGEM MATEMÁTICA: EXPLORANDO UMA SITUAÇÃO DO COTIDIANO NAS AULAS DE MATEMÁTICA

Congresso Online Nacional de Matemática, 2^a edição, de 05/07/2021 a 07/07/2021
ISBN dos Anais: 978-65-89908-49-4

SANTOS; Jesus Mário Cardoso dos¹

RESUMO

A Matemática ao longo de sua história foi se constituindo em uma ciência fundamentada na realidade de cada sociedade. Hoje sendo uma disciplina presente no cotidiano dos alunos, ainda é notória certa aversão por grande parte deles em relação a ela. O que se percebe, durante o percurso acadêmico é que, na maioria das aulas de Matemática os alunos são passivos, levados a acreditar que a aprendizagem dessa área do conhecimento se dá por meio de um acúmulo de fórmulas e algoritmos desenvolvidos simplesmente com o uso de lápis e papel e por vezes desconectadas da realidade do educando. Assim, entende-se que uma das possíveis soluções para se obter a compreensão dos conteúdos desta disciplina, seja por meio de exemplos do dia-a-dia os quais fazem parte do contexto histórico social dos educandos, possibilitando-lhes uma possível construção do conhecimento de uma forma significativa, levando-os à criação de modelos aplicáveis em outros contextos, proporcionando-lhes interagir conscientemente com as situações cotidianas e assim exercer sua cidadania. Metodologias com tais características compõem a chamada Modelagem Matemática, que embora tenha surgido a cerca de 60 anos, ainda consiste em uma das tendências no ensino de Matemática. Nesse sentido, o presente trabalho consiste no relato de experiência desenvolvida com os alunos do 3º ano do Ensino Médio do Colégio Estadual Antônio Figueiredo, na cidade de Ibiassucê- BA. Tendo como objetivo geral, analisar as possibilidades do ensino de matemática a partir de situações simples do cotidiano, o estudo visou, ainda, avaliar a apropriação de conceitos pelos alunos a partir da experiência desenvolvida. Quanto à natureza, a metodologia adotada foi a de pesquisa básica estratégica, já quanto aos objetivos, foi uma pesquisa descritiva e exploratória e em relação à abordagem constitui-se em uma pesquisa quali-quantitativa por meio de um estudo de caso. A experiência consistiu na aplicação de uma sequência didática que, partindo de uma questão geradora com foco na Modelagem Matemática visou explorar os conceitos de renda familiar, porcentagens, acréscimos e introduzir o estudo de juros simples. Assim, após uma sondagem acerca dos conhecimentos prévios dos alunos, exibiu-se um vídeo de sensibilização, abordando o aumento das tarifas de ônibus no país e, em seguida, apresentou-se a situação-problema a ser resolvida pelos alunos. Durante o desenvolvimento da atividade explorou-se conceitos da Matemática Financeira e registrou-se as arguições da turma para melhor nortear a análise dos resultados obtidos. Ao final, aplicou-se um questionário de perfil, que juntamente com a sondagem inicial e a realização da questão geradora, permitiu analisar os relatos dos discentes e constatar que 76,4% dos alunos apresentaram bom domínio sobre os temas abordados. Também, observou-se, pelas reações dos alunos, a importância da contextualização da matemática e como esse tipo de metodologia pode contribuir para o desenvolvimento do senso crítico do aluno, do exercício da cidadania e para o processo de aprendizagem. Espera-se que experiências como esta, proporcionem reflexões e inspirem o desenvolvimento de novas estratégias de ensino com foco na Modelagem Matemática.

PALAVRAS-CHAVE: Modelagem Matemática, Porcentagens, Sequência didática, Situação-problema

¹ Colégio Estadual Antônio Figueiredo, jesus10matematica@gmail.com

