

Introdução à semelhança de triângulos

Pâmella de Alvarenga Souza
IF Fluminense
pamella_alvarenga@yahoo.com.br

Fernanda Manhães Santos
IF Fluminense
nanda.s.manhaes@gmail.com

Mônica Souto da Silva Dias
IF Fluminense
msoutodias@gmail.com

Resumo

Análises realizadas em seis livros didáticos de Matemática apontou que quatro apresentavam o conteúdo de Semelhança de Triângulos, sem o uso de demonstrações. Sendo assim, foi proposto um trabalho no âmbito da disciplina LEAMAT – Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Matemática – do curso de Licenciatura em Matemática do IF Fluminense cujo objetivo foi construir atividades de argumentação e dedução, a fim de contribuir para a construção do conceito deste conteúdo. Neste trabalho, foi elaborada uma sequência didática organizada em duas partes. A primeira tem o objetivo de levar os alunos a elaborar uma definição para semelhança de triângulos. Já a segunda parte é constituída de exercícios. Na introdução da sequência, a turma foi conduzida a refletir sobre a diferença da palavra semelhança na linguagem cotidiana e na Matemática, por meio do exame de materiais do cotidiano, como: latas de refrigerante, potes de manteiga, bolinhas de isopor etc., para que os alunos verificassem quais eram semelhantes ou não. Na primeira atividade, foi entregue aos alunos uma folha quadriculada contendo dois triângulos e solicitado que eles construíssem dois outros, utilizando a razão de semelhança um terço e três. Feito isso, os alunos recortaram os triângulos e os compararam, com auxílio da régua e do papel vegetal, para deduzir a relação entre a medida dos lados e dos ângulos. Na segunda atividade, os alunos observaram três triângulos com o objetivo de investigar e concluir a relação entre os lados homólogos e definir a razão de semelhança. A terceira atividade teve o objetivo de abordar o caso particular de semelhança de razão um, a partir de um retângulo dividido em dois triângulos congruentes por meio da diagonal. A definição de semelhança de triângulos foi formalizada com os alunos, por meio da demonstração, para a qual não houve dificuldade. O trabalho despertou o interesse dos alunos e o objetivo foi alcançado.

Palavras-Chave: Semelhança de triângulos. Demonstração. Matemática.