

A MATEMÁTICA E A SEMELHANÇA DE TRIÂNGULOS

TAMURA, Fabiana Ribeiro (autora) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.
RAMOS, Milena Aparecida Batelo (orientadora) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.

Os triângulos são polígonos elementares, pois todos os demais polígonos podem ser estudados a partir de sua decomposição em triângulos. Entre as inúmeras propriedades geométricas associadas aos triângulos, propomos analisar, especificamente, a semelhança entre triângulos, de forma aplicada e em contextos variados. A rigidez dos triângulos está diretamente relacionada ao fato de que a semelhança entre dois triângulos exige apenas a congruência dos ângulos correspondentes. Afinal, se as formas triangulares não se articulam, são rígidas, ou seja, não é possível alterar a medida de seus ângulos internos sem, por consequência, alterar a medida de, pelo menos, um de seus lados. Caso as medidas dos três lados sejam ampliadas ou reduzidas proporcionalmente, aí então as medidas angulares serão preservadas. O triângulo é, portanto, o único tipo de polígono para o qual a semelhança é definida apenas a partir de uma condição: ângulos correspondentemente congruentes. A proporcionalidade entre as medidas dos lados passa a ser, nesse caso, consequência, e não exigência, como ocorre para os demais polígonos. Os comentários anteriores reforçam a proposta de abordar a semelhança entre dois triângulos com o foco na identificação da congruência entre os ângulos correspondentes, uma vez que o não cumprimento dessa etapa conduz, como normalmente se observa, a escrita de falsas proporcionalidades. A atividade ‘Semelhança de Triângulos’ foi aplicada na 8ª série/9º ano da escola E. E. Dr. José Manoel Lobo, com o total de 35 alunos e duração de duas aulas. Na primeira aula aplicamos a atividade, e após o término, fizemos a correção, atribuímos nota, e na segunda aula fizemos a correção na lousa juntamente com os alunos. Após a aplicação, percebemos que os alunos tiveram uma melhora no aprendizado do conteúdo, pois a atividade era um complemento para a matéria vista anteriormente no caderno do aluno, sendo os resultados

amplamente satisfatórios, na abordagem da relação de entre ângulos, lados e construção de figuras.

REFERÊNCIAS:

IEZZI, Gelson; DOLCE, Antonio Machado. Matemática e realidade. 5ª ed. São Paulo: Atual, 2005.

BIGODE, Antonio José Lopes. Matemática hoje é feita assim. São Paulo: FTD, 2000.