



## A UTILIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO GEOMÉTRICA NO ENSINO DO TEOREMA DE PITÁGORAS

Mylena Pasquêwitti Lima<sup>1</sup>

### Educação matemática no Ensino Médio

#### Resumo

O presente resumo tem como objetivo apresentar a elaboração de uma oficina que envolveu o Teorema de Pitágoras, conteúdo bastante solicitado em vestibulares e em concursos. Foi desenvolvido com alunos do ensino médio do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). O uso de materiais manipuláveis melhora para os alunos o entendimento deste conteúdo. O ensino da geometria por ser teórico e abstrato, causa no aluno confusão de ideias e dificuldade no entendimento das fórmulas matemáticas, fazendo com que este não perceba do que realmente se trata o conteúdo. Com essa oficina, procuramos fazer que os alunos utilizem da demonstração geométrica do teorema para perceberem que existe relação entre a hipotenusa e os catetos do triângulo retângulo. Acreditamos que é possível que o aluno aprenda geometria a partir da manipulação de objetos, pois após tal manipulação há a abstração dos conceitos. Os alunos realizaram a construção do triângulo retângulo, dos quadrados e das peças. Depois preencheram os quadrados respectivos aos catetos com as peças e, em seguida colocaram essas mesmas peças no quadrado respectivo à hipotenusa. Fazendo isto chegaram à conclusão de que a soma dos quadrados dos catetos é igual ao quadrado da hipotenusa. Nossa intenção foi mostrar que na Matemática é possível ensinar de forma contextualizada e dinâmica e, aprender de forma participativa, deixando o aluno motivado. Existem muitos recursos didáticos que auxiliam nesse estilo de ensino, mas, o educador deve ter iniciativa para proporcionar aprendizagem significativa para seus alunos.

**Palavras Chaves:** Teorema de Pitágoras. Matemática. Geometria. Materiais manipuláveis. Dinâmica.

#### Referências

HELLMEISTER, Ana Catarina O. [et al]. **Explorando o ensino da Matemática: atividades: volume 2**, Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2004. 136 p.

---

<sup>1</sup> Licencianda em Matemática. Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí.  
mylenaa.limaa.mpl@gmail.com