



## Os desafios da matemática olímpica: geometria plana

Autor(es): GENILSON SOARES DE SANTANA

**Introdução:** As olimpíadas de matemática estão cada vez mais ganhando espaço dentro de nossas escolas. Percebe-se isto, pela maior participação e interesse de nossos alunos para com as competições olímpicas. Dentre eles podemos citar a obmep, que de maneira simples vem tomando lugar dentro de nossas salas de aulas, motivando professores e alunos. Mas por que isto vem acontecendo? A resposta é simples, pois a competição não requer do aluno a memorização massacrante de fórmulas, requer simplesmente, alguns conceitos básicos, raciocínio e criatividade. A Geometria está presente em todas as provas da competição deste sua primeira edição ocorrida em 2005 e, apresenta-se como um dos tópicos que os alunos encontram maior dificuldade. Mas por que isto ocorre? O presente trabalho procurará responder tal questão, não teremos uma resposta pronta, pois isto é muito profundo. Para tentarmos respondê-la, tomemos como exemplo a questão 3 do nível 3, página 53, do banco de questões 2014 da obmep. Por meio dela, analisaremos o comportamento de nossos alunos perante questões, que envolvam área de figuras planas e outras noções.

**Objetivos:** Mostrar aos alunos com materialidade conceitos básicos de geometria plana, como áreas de figuras planas. Propiciar aos mesmos, bases necessárias para a resolução de problemas que envolvam tais conceitos. **Metodologia:** Minicurso de introdução à áreas de figuras planas com foco no quadro, produção de material, resolução de questão similares à questão propostas e solução da mesma. **Resultado:** Espera-se que os alunos percebam com a prática, noções básicas de geometria e tenham base necessária para resolução de situações-problema que envolvam os conceitos trabalhados. **Conclusão:** As dificuldades encontradas por professores e alunos em geometria plana estão relacionadas, principalmente com a falta de visualização de conceito básico e fundamentais. Este presente trabalho procurou mostrar tais dificuldades e, como elas se apresentam nas resoluções de problemas olímpicos.

Agência financiadora: CAPES/UNIMONTES