



## A UTILIZAÇÃO DO TANGRAM NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Autor(es): BRUNO BARBOSA ALMEIDA, VANESSA VANDERLEI MORAES, INDYARA INGRID SALES SILVA, KELY TATIANE COSTA SANTANA, KEYSON ROBERTO SANTOS MEDEIROS, MARIA ELIONETE ESTEVES COSTA LAUTON, EDSON CRISOSTOMO DOS SANTOS

**Introdução:** A utilização de materiais concretos, como o Tangram, no processo de ensino e aprendizagem da Matemática na educação básica tornou-se um grande aliado dos docentes, pois através deles podemos introduzir e fixar conteúdos de forma lúdica e dinâmica. Nesse sentido, entendemos que o Tangram pode constituir-se em uma forma interessante para a proposição de problemas atrativos, que favoreçam o desenvolvimento de habilidades e da criatividade na elaboração de estratégias de resolução e busca de soluções apropriadas e coerentes com os conteúdos matemáticos, especialmente com os conceitos relacionados com a Geometria. O Tangram, quebra-cabeça chinês, é composto por sete peças: um quadrado, um paralelogramo e cinco triângulos retângulos isósceles, que possibilitam construções de imagens de pessoas, animais e objetos. Não se sabe ao certo como surgiu o Tangram, reza a lenda, que o jogo surgiu quando um monge chinês deixou cair uma porcelana quadrada, partindo-a em sete pedaços. **Objetivo:** Utilizar materiais concretos no estudo de área e perímetro dos principais polígonos geométricos, por meio da transformação do espaço da sala de aula em um ambiente mais interessante, motivador e divertido que favoreça uma aprendizagem mais significativa. **Metodologia:** As atividades foram realizadas em horário normal de aula; os alunos confeccionaram seu próprio Tangram utilizando papel, lápis de cor, giz de cera e tesoura. Em seguida, realizaram as atividades propostas como montagem de figuras (canguru, chinês, pato, etc.) com as peças do Tangram. Após esse momento lúdico, os alunos foram desafiados a construir figuras geométricas planas com determinadas peças, nesse momento foi introduzido o conceito de área e perímetro. **Resultados:** Observou-se que o Tangram facilitou a familiarização dos alunos com os conceitos de perímetro e área de figuras planas de uma forma prática e lúdica. Verificou-se também, durante a execução das atividades propostas, o intercâmbio de informações relacionadas com as possíveis soluções para cada atividade. **Conclusão:** Acredita-se que o desenvolvimento dessa oficina foi de suma importância para a construção dos conceitos e compreensão dos conteúdos pelos estudantes. Entretanto, entendemos que o Tangram, por si só, não possibilita o aprendizado em conteúdos matemáticos, por isso se faz necessário a utilização de uma sequência didática apropriada, a qual além de materiais concretos contemple outras abordagens complementares para se atingir uma aprendizagem significativa referente aos conceitos matemáticos e a suas aplicações.

Agência financiadora: CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior