

Através do uso do Tangram ofertou-se uma oficina que viabilizou a composição de um recurso metodológico para o ensino de matemática, ideal para trabalhar em turmas de ensino fundamental anos finais e ensino médio. O jogo Tangram é composto de sete peças sendo um quadrado, dois triângulos maiores, um triângulo intermediário, dois triângulos pequenos e um paralelogramo utilizado para estimular o raciocínio lógico podendo ser usado em diferentes aspectos como perímetros, ângulos internos, fração, facilitando a compreensão dos alunos. A oficina foi destinada a possibilitar a aprendizagem de conceitos matemáticos em turmas de oitava série em uma escola estadual, onde os alunos foram divididos em pequenos grupos para realização do trabalho, aplicada por discentes do curso de Licenciatura em Ciências Exatas, bolsistas do programa Pibid. O objetivo foi trabalhar a confecção de diversas figuras partindo de um quadrado, bem como visualizar as proporções entre elas trabalhando as operações com frações, explorando formas geométricas através das várias possibilidades de formar figuras que o jogo possibilita. O modo como foi aplicada a oficina constitui-se das seguintes partes; na primeira etapa foi discutido com os alunos o surgimento do jogo, de onde ele surgiu, como ele surgiu e porque começou a ser utilizado para o uso matemático; a segunda etapa deu início a confecção do material a ser observado e manipulado construídos em cartolinas coloridas para uma melhor visualização do material. A oficina buscou discutir sobre conteúdos e conceitos matemáticos como a história da matemática relacionada com o jogo, a geometria através das figuras, medidas, área das peças e a relação entre elas, foi possível visualizar o Teorema de Pitágoras onde foi observado que a soma das áreas dos quadrados dos catetos é igual a área do quadrado da hipotenusa. Foram feitas avaliações durante a construção do material, pois os alunos precisaram utilizar medidas para a confecção do mesmo, bem como a capacidade de cada um utilizar as peças para formar novas figuras, foram analisadas as condições de realizar comparações entre as peças formando assim razões.

A utilização do Tangram possibilitou a quebra da rotina em sala de aula despertando o interesse dos alunos que exerceram sua criatividade na resolução dos problemas propostos pelos bolsistas. Isso fez com que os mesmos resolvessem as questões com maior rapidez e exatidão tornando a

aula produtiva, constatando um nível superior na produtividade e elevado desenvolvimento cognitivo.