

# Geometria nas peças do Tangram: relato da aplicação de uma atividade em um 6º ano do ensino fundamental

Bianca Aparecida da Costa<sup>1</sup> e Karin Amanda Meyer<sup>1</sup>

Licenciatura em Matemática – UFPR

*bianca.aparecidacostaa@gmail.com e karintika@gmail.com*

Profª Drª Elisangela de Campos (Orientador)

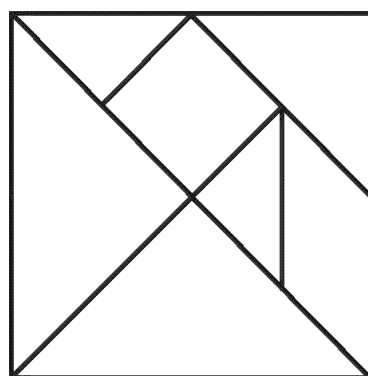
Departamento de Matemática – UFPR

*eliscamposmat@gmail.com*

**Palavras-chave:** Geometria; Tangram; Matemática Lúdica.

## Resumo:

O subprojeto Matemática 1 do PIBID UFPR, financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior(CAPES), tem por objetivo inserir os alunos da licenciatura na realidade escolar, preparando-os para o futuro exercício da profissão docente. Os bolsistas de iniciação à docência desenvolvem atividades voltadas ao Ensino Fundamental e Médio no Colégio Estadual do Paraná (CEP) e no Colégio Estadual Maria Aguiar Teixeira, ambos situados no município de Curitiba-PR. Uma das atividades desenvolvidas no Colégio Estadual Professora Maria Aguiar Teixeira, realizada com os alunos do 6º ano, foi o uso do Tangram para o ensino de Geometria.



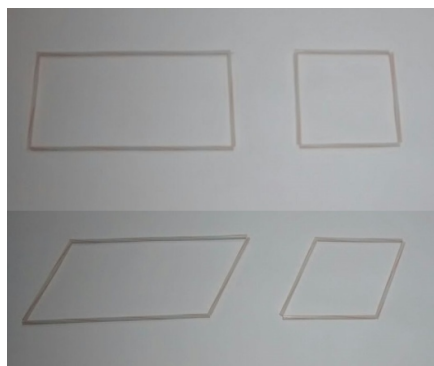
Peças do Tangram

O Tangram pode ser utilizado em sala de aula para abordar diversos conteúdos, no caso dessa atividade, foi para abordar os nomes e características de algumas das figuras planas. O presente trabalho visa relatar o processo de

---

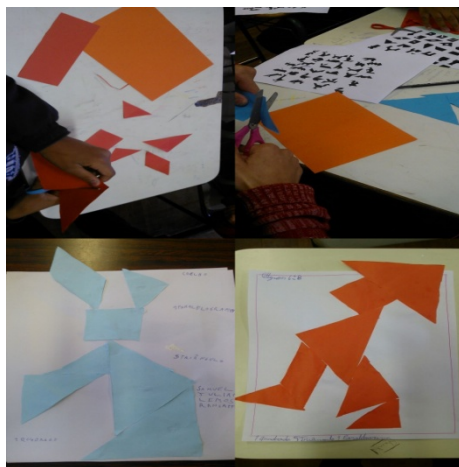
<sup>1</sup> Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).

desenvolvimento, aplicação e avaliação dessa atividade. O Tangram é constituído por sete peças: cinco triângulos, um quadrado e um paralelogramo e, quando utilizado como material pedagógico no ensino de matemática faz com que os alunos exercitem a memória, instiguem o talento artístico, estimulem as habilidades motoras, a criatividade, a concentração e a imaginação. Ele pode ser confeccionado pelo aluno, contribuindo ainda mais para o entendimento das características das figuras planas. A sequência didática aqui apresentada iniciou-se com a exibição de um vídeo contando a história do Tangram para os alunos. Em seguida o Tangram foi construído, juntamente com os alunos, por meio de dobradura e recorte. No decorrer do recorte perguntou-se a eles o nome de cada figura que foi obtida, a única figura que eles não conheciam era o paralelogramo. Com o auxílio de um quadrado e um retângulo, construídos com canudinhos, mostrou-se aos alunos que o paralelogramo possui lados paralelos.



Construção de canudos

Para terminar a atividade os alunos construíram figuras de bichos, pessoas e objetos a partir das peças do Tangram.



Trabalhos realizados pelos alunos

Observou-se durante a aplicação da atividade o envolvimento de alunos com mais dificuldades e alunos repetentes, que em geral são apáticos nas aulas. Estes alunos prestaram mais atenção e mostraram-se dispostos a realizar as atividades, nas quais foram os primeiros a terminá-la e os que mais souberam responder as perguntas feitas no final da aula, durante uma revisão do conteúdo. Ao final da atividade observou-se um avanço em relação ao conhecimento de figuras planas pelos alunos da turma, além de uma melhora na interação social entre eles. Apesar de não termos tido conhecimento prévio do Tangram, aprendemos que com este material é possível planejar aulas com materiais manipuláveis. Utilizar este material proporciona aos alunos aulas dinâmicas, nas quais eles possam interagir mais uns com os outros, além de compartilhar entre eles o conhecimento adquirido. Por estes motivos, acreditamos que o Tangram possa ser utilizado em qualquer nível escolar.

### **Referências:**

[1] GANGI, Sandra Regina Da Silva. Geometria plana: a importância do jogo tangram no ensino da matemática como material lúdico. Obtido em <[http://www.sinprosp.org.br/congresso\\_matematica/revendo/dados/files/textos/Sessoes/GEOMETRIA%20PLANA\\_%20A%20IMPORT%C3%82NCIA%20DO%20JOGO%20TANGRAM%20NO%20ENSINO%20DA%20.pdf](http://www.sinprosp.org.br/congresso_matematica/revendo/dados/files/textos/Sessoes/GEOMETRIA%20PLANA_%20A%20IMPORT%C3%82NCIA%20DO%20JOGO%20TANGRAM%20NO%20ENSINO%20DA%20.pdf)>, acessado em junho de 2016.

[2] SANTOS, Soraiva Oliveira. Práticas inovadoras na sala de aula de matemática: um exemplo com a geometria plana no ensino Fundamental II. Obtido em <[http://www.bento.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/20140262250257505.4\\_oficina\\_tangram\\_b.pdf](http://www.bento.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/20140262250257505.4_oficina_tangram_b.pdf)>, acessado em junho de 2016.

[3] Secretaria do estado da educação do Paraná. Obtido em: <<http://www.matematica.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=218>>, acessado em junho de 2016.