



# EDUCAÇÃO EM FOCO

## 23 e 24 de março de 2021



### TANGRAM E SUA FORMA LÚDICA NA APRENDIZAGEM DE QUADRILÁTEROS

**Jussara da S. NASCIMENTO<sup>1</sup>; Lays S. JERONIMO<sup>2</sup>; Cíntia da SILVA<sup>3</sup>; Maricia  
G. SILVEIRA<sup>4</sup>; Luana P. FARIA<sup>5</sup>**

#### RESUMO

Neste trabalho aborda-se a elaboração de uma atividade lúdica (Tangram) para uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental, com intuito de favorecer a aprendizagem dos conceitos abordados. A atividade foi aplicada em uma Escola Estadual durante a realização do 1º módulo da Residência Pedagógica. A aplicação da atividade ocorreu de forma remota, através dos aplicativos Google Meet, WhatsApp e Zoom e também via E-mail. Nota-se que o Tangram pode ser um instrumento valioso e que contribui muito para o aprendizado dos alunos.

**Palavras-chave:** Jogo; Ensino; Lúdico; Matemática.

#### 1. INTRODUÇÃO E DISCUSSÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste trabalho aborda-se uma atividade que foi aplicada no 6º ano do Ensino Fundamental, com o intuito de facilitar na aprendizagem sobre área e quadriláteros utilizando o jogo quebra cabeça tangram.

Mostra-se a importância de uma intervenção pedagógica com o Tangram durante esse processo de aprendizagem na matemática de uma forma construtiva e lúdica.

Os professores devem fazer o processo de aprendizagem do aluno ser mais prazeroso e satisfatório, e com isso conta-se com outras metodologias de ensino, como os jogos por exemplo, que facilita na aprendizagem, trabalha o raciocínio lógico e ajuda a desenvolver a criatividade de uma forma lúdica.

O jogo não é apenas uma forma de entretenimento, mas é uma maneira de contribuir e enriquecer o desenvolvimento intelectual do educando. (PIAGET, 1997).

---

<sup>1</sup>Bolsista Residência Pedagógica/CAPES, IFSULDEMINAS – *Campus* Passos. E-mail: junasc2015@gmail.com.

<sup>2</sup>Bolsista Residência Pedagógica/IFSULDEMINAS, IFSULDEMINAS – *Campus* Passos. E-mail: laysjeronimo1@gmail.com.

<sup>3</sup>Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Passos. E-mail: cintia.dasilva@ifsuldeminas.edu.br.

<sup>4</sup>Preceptor, . E-mail: maricia.gomes.silveira@gmail.com.

<sup>5</sup>Bolsista Residência Pedagógica/CAPES, IFSULDEMINAS – *Campus* Passos. E-mail: luanapaula2907@gmail.com.

A Matemática é atraente, porém muitos alunos têm um certo medo e dificuldade na aprendizagem da disciplina, devido ao modo que ela é trabalhada e o modo que é ensinada, e pensando em uma Intervenção Pedagógica, usamos o Tangram para poder ensinar sobre quadriláteros e áreas.

O Tangram é um jogo de quebra cabeça composto por peças em formatos geométricos, então levando para o modo lúdico ele pode ser trabalho em várias áreas da matemática como por exemplo: frações, porcentagens, área, perímetro, lógica e etc...

Sabe-se que o aprendizado de forma lúdica pode despertar mais interesse e fixar a atenção do aluno em determinada atividade. Assim discorre o autor:

Será útil, desde que o docente utilize em suas aulas o Tangram como um material lúdico pedagógico, enriquecendo o conhecimento do discente, encorajando a curiosidade, a reflexão, a paciência e a criatividade, ou seja, a eficácia do Tangram em sala de aula está nas mãos dos professores. Escolher o conteúdo a ser trabalhado, como: formas geométricas, simetria, frações, divisão, área, perímetro, medidas, congruência, semelhança, ângulos da figura, conforme a série em estudo, porém, é um jogo que pode ser elaborado, preparado, organizado, formado, comprado e construído pelo próprio discente. (GANGI, 2012, p. 4)

A utilização do Tangram como recurso pedagógico, contribui para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos e desperta a atenção dos mesmos, facilitando a compreensão de determinados conteúdos e até mesmo a forma de avaliar, pois, ela será diferente da avaliação tradicional.

Utilizando o Tangram, pode-se abordar o conhecimento de uma forma reflexiva e crítica, através da manipulação das figuras planas que estão no jogo, auxiliando na realização das atividades.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

Utiliza-se uma vídeo aula para explicações e o WhatsApp para eventuais dúvidas, pois as aulas estão ocorrendo de forma remota devido a Pandemia do novo coronavírus (Covid-19). Conta-se um pouco sobre a história do Tangram, apresentamos o mesmo para os alunos e propomos a construção do Tangram ou o download do aplicativo no celular (disponível na Play Store e na App Store).

Após a construção do Tangram e/ou download, trouxe a teoria dos quadriláteros e suas principais características. Logo após, solicita-se que os alunos observassem as figuras do Tangram e fizessem comparação de ângulos e etc...

Solicita-se como tarefa, para que os alunos se aprofundem um pouco mais no conteúdo sobre os quadriláteros e seus ângulos, através das listas de exercícios, e assim,

na próxima aula aborda-se conteúdos sobre área.

Mantemo-nos à disposição dos alunos para eventuais dúvidas através do Google Meet, WhatsApp, E-mail ou Zoom. Após toda aplicação das atividades, elabora-se como forma de avaliação, um joguinho de perguntas básicas sobre os quadriláteros e as suas principais características e finalizamos brincando mais um pouco com o Tangram.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Os resultados foram satisfatórios, devido a Pandemia muitos encontraram dificuldades, mas acreditamos que conseguimos superá-las, e tiramos bastante proveito, pois ficamos satisfeitos como professores durante a aplicação das atividades e até mesmo da avaliação que fizemos, e vimos que a maioria foi bem, e acima de tudo a participação e interação dos alunos fez toda diferença durante esse processo remoto que está sendo desafiador.

### **5. CONCLUSÕES**

Embora o ensino esteja ocorrendo de forma remota devido a pandemia do novo coronavírus, é importante passarmos por esses obstáculos juntamente com os professores, pois, notamos que é importante adaptar e utilizar outras ferramentas para se ensinar.

O Tangram pode ser um instrumento valioso e que contribui muito para o aprendizado dos alunos, é um recurso didático que, quando bem trabalhado, agrega muito e desperta o interesse pela aula e pelo conteúdo abordado, e acreditamos que os alunos que participaram dessa atividade, agora possuem uma visão mais ampla sobre o Tangram e suas possíveis explorações.

### **REFERÊNCIAS**

GANGI, S. R. Da S. **A importância do jogo tangram no ensino da matemática como material lúdico.** (2012). Disponível em: <[www.infoescola.com](http://www.infoescola.com)>. Acesso em: 11 mar. 2021.

PIAGET, J. **Seis estudos de Psicologia**, 22ªed., Revista. Rio de Janeiro: Editora Forense Universitária, 1997. Disponível em : <<https://www.coladaweb.com/pedagogia/jean-piaget>> . Acesso em 13 mar. 2021.

SOUZA, E. R. S. **A matemática das sete peças do Tangram.** 2ª ed. São Paulo: Ed. da USP, 1997. Disponível em: <[https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2017/TRABALHO\\_EV073\\_MD1\\_SA13\\_ID1940\\_17102017120621.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2017/TRABALHO_EV073_MD1_SA13_ID1940_17102017120621.pdf)> Acesso em: 09 mar. 2021.