

## APRENDENDO MATEMÁTICA ATRAVÉS DO TANGRAM

Categoria: Educação Especial

Modalidade: Materiais e/ou jogos didáticos

**MORUSSI, José Felipe Kanieski; SCHRAIBER, Lauane de Moraes;  
DEL FRARI, Lucieli Ana Zambra.**

**Instituição participante: (Escola Estadual de Ensino Fundamental 24 de Fevereiro–  
Ijuí/RS).**

### INTRODUÇÃO

Este relato ilustra a prática pedagógica realizada na Sala de Recursos onde acontece o AEE – Atendimento Educacional Especializado, na modalidade de ensino da Educação Especial, que teve a participação de dois alunos que frequentam o 3º ano e 4º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

A atividade foi desenvolvida no período de maio a setembro de 2019, com alunos com Deficiência Intelectual, com o intuito do envolvimento, da vivência, da manipulação e construção do Tangram para desencadear ao educando relacionar ideias, interpretar, analisar a atividade de modo que se construa a aprendizagem matemática.

Nesse sentido, o Atendimento Educacional Especializado – AEE tem como função organizar e elaborar recursos pedagógicos visando a participação do aluno o deficiência nas diferentes atividades escolares para que a aprendizagens aconteçam, conforme Resolução nº 4, de 2 de outubro de 2009

O AEE tem como função complementar ou suplementar a formação do aluno por meio da disponibilização de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias que eliminem as barreiras para sua plena participação na sociedade e desenvolvimento da sua aprendizagem. (BRASIL, 2009, p.1)

Os objetivos elencados para essa prática foram de conhecer a história e origem do Tangram; construção do jogo; desenvolver o raciocínio lógico e a criatividade; explorar conceitos matemáticos de representação, identificação, comparação, medidas, classificação e

desenho de formas geométricas planas e desenvolver habilidades como a visualização, percepção espacial, organização, análise e escrita.

## CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

O início da atividade aconteceu através de uma pesquisa na internet, em que consistia investigar o que era o jogo chamado Tangram, como surgiu, como era composto, enfim informações relevantes referentes ao mesmo.

A imitação e o jogo têm um papel muito importante na diferenciação entre significantes e significados e, conseqüentemente, na interiorização da ação. Situações vivenciadas pela criança durante o dia podem ser utilizadas para que ela reconstitua no pensamento aquilo que viveu. Essa reconstrução é importante para que ela se organize no espaço e no tempo e coordene as ações vividas em nível mental. (BRASIL, 2010, p.17)

Ao término dessa pesquisa foi confeccionado um cartaz com informações relevantes sobre a história do Tangram.

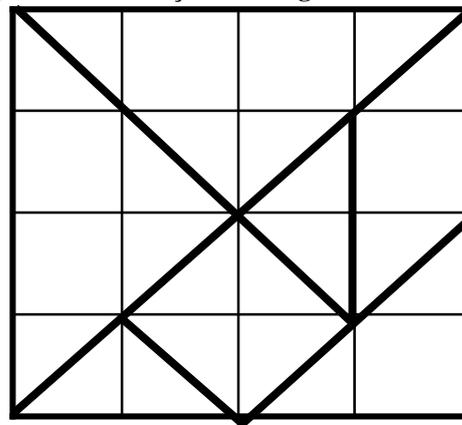
Dando continuidade a proposta, foi confeccionado o jogo do Tangram sendo utilizados os seguintes materiais: folha de papel de desenho, lápis, régua e lápis de colorir.

Este momento de construção através do uso da régua momentos de explorar os numerais e o sistema de medidas de comprimento.

A construção do Tangram seguiu as seguintes orientações:

- Fazer um quadrado de 20 por 20 cm; quadricular esse quadrado em quadrados menores; marcar as divisões que resultara em sete partes; colorir as figuras; recortar as divisões.

**Figura 1: Construção do Tangram**



**Fonte: Autores (2019)**

O uso da régua foi um momento bem trabalhoso para os alunos, em que precisou-se de intervenções para que estes conseguissem desenvolver a leitura dos numerais e a coordenação motora através desse instrumento.

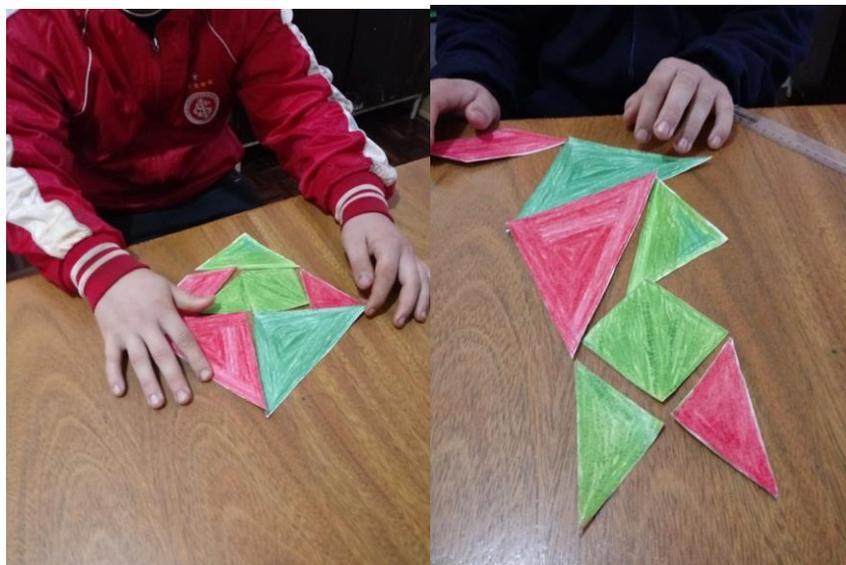
Com o jogo construído verificamos de quais figuras geométricas era composto o Tangram, esse momento foi de explorar as formas e características específicas das mesmas.

Também foram propostas atividades de compor figuras, sendo as seguintes:

- Montar um quadrado semelhante ao do Tangram usando outras peças do mesmo;
- Montar dois triângulos utilizando as peças do Tangram;
- Montar um paralelogramo usando as peças do Tangram;
- Utilizando todas as peças do Tangram montar um trapézio;
- Compor o triângulo grande utilizando
  - dois triângulos pequenos e o quadrado
  - dois triângulos pequenos e o triângulo médio
  - dois triângulos pequenos e o paralelogramo

Os alunos foram desafiados a construir algumas figuras como por exemplo: gato, cachorro, barco, sendo que a regra era de utilizar todas as figuras do Tangram para formar o que foi solicitado.

**Figura 2 – Alunos montando figuras**



**Fonte: Autores (2019)**

Dando continuidade as propostas dessa intervenção na sequência foram realizadas atividades de compreensão e cálculo do perímetro das figuras planas que compõem o Tangram.

Para concluir as atividades envolvendo o Tangram, os alunos confeccionaram um livro em que a ilustração dessa história seria feita por figuras formadas com o Tangram.

**Figura 3 – Alunos em atividade**



**Fonte: Autores (2019)**

É importante destacar que essa atividade precisou de apoio do professor como mediador na construção das aprendizagens, necessitando de adaptações e retomada das explicações para dar continuidade ao trabalho.

## **CONCLUSÕES**

A partir dessa vivência da atividade “Aprendendo Matemática através do Tangram” foi possível constatar que na dimensão que a educação engloba, precisamos proporcionar um ambiente de vivências para instigá-los a serem sujeitos que atuem em seu processo de aprendizagem.

As práticas escolares que permitem ao aluno aprender e ter reconhecidos e valorizados os conhecimentos que é capaz de produzir, segundo suas possibilidades, são próprias de um ensino escolar que se distingue pela diversidade de atividades. (BRASIL, 2006, p.13)

Observou-se que é fundamental oportunizar e constituir um ambiente de desafios, atitudes e oportunidade para que favoreça a aprendizagem.

Esta mediação através da construção e exploração de atividades foi relevante para os educandos, constatando que favoreceu para o desenvolvimento de estratégias, para estimular a atenção, percepção, raciocínio, imaginação, criatividade, sendo estes fatores que contribuem para a construção das aprendizagens.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **A educação especial na perspectiva da inclusão escolar: o atendimento educacional especializado para alunos com deficiência intelectual.** Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, Ceará, 2010.

BRASIL. **Educação inclusiva : atendimento educacional especializado para a deficiência mental,** MEC, SEESP, 2006.

BRASIL. **Ministério da Educação - Resolução nº 4,** de 2 de outubro de 2009

Trabalho desenvolvido com a Sala de Recursos, Atendimento Educacional Especializado – AEE, da Escola Estadual de Ensino Fundamental 24 de Fevereiro, pelos alunos: José Felipe Kanieski Morussi; Lauane de Moraes Schraiber.

**Dados para contato:**

**Expositor:** José Felipe Kanieski Morussi; **e-mail:** 24defevereiro36cre@educacao.rs.gov.br;

**Expositor:** Lauane de Moraes Schraiber; **e-mail:** 24defevereiro36cre@educacao.rs.gov.br;

**Professor Orientador:** Lucieli Ana Zambra Del Frari; **e-mail:** lucielizambra@yahoo.com.br;