**O TANGRAM E O SENTIDO DE ENSINAR**

Eressiely Batista Oliveira Conceição

Universidade Federal de Sergipe

[sielymetal@gmail.com](mailto:sielymetal@gmail.com)

Lucas Rafael Leite de Oliveira

Universidade Federal de Sergipe (UFS)

[rafaellucas200207@gmail.com](mailto:rafaellucas200207@gmail.com)

Renata Sá de Jesus Barbosa

Universidade Federal de Sergipe

rssajesus@hotmail.coml

O intuito deste trabalho é apresentar um material didático utilizado no projeto de extensão da Universidade Federal de Sergipe intitulado “Oficinas de Matemática-Somando conhecimento e multiplicando saberes”[[1]](#footnote-1).A fim de, propiciar uma mobilização no processo de construção do conhecimento, no caso do professor, a partir do desejo de aprender a ensinar. Para isso, buscar manter-se em formação continuada, poderá contribuir, por conseguinte, na aprendizagem matemática de seus respectivos alunos, ao aprender novas estratégias metodológicas para ensinar. Para Charlot (2013), isso envolve as dimensões da relação com o saber, sob três instâncias: identitária (a relação consigo mesmo no desejo de aprender a ensinar); epistêmica (uma mobilização para o aprender, uma relação com o cognitivo) e social (no âmbito da relação com o outro – relação com seus pares na formação; relação com seus alunos no cotidiano da escola).

Diante dessa afirmação, o sucesso pedagógico do professor, o caminho para encontrar sentido para suas aulas e prazer em mediar o conhecimento dependem também da mobilização intelectual de seus alunos. Este material didático apresentado contribui para introduzir ou reforçar conteúdos já apreendidos anteriormente. Portanto, os conteúdos abordados são: resolução de problemas com as quatro operações; relação dos números pares a objetos que usamos aos pares (botas, meias); reconhecimento e nomeação de figuras planas (quadrado, triângulo e paralelogramo); entre outros. Dessa forma, a atividade apresentada “Tangram” está descrita nas habilidades e acordo com a BNCC (Quadro em anexo). Nesse entendimento, a atividade matemática prioriza o processo de construção, percepção, visualização, reconhecimento e manipulação desse material, sendo essenciais para um desenvolvimento exitoso do trabalho pedagógico.

Inicialmente, o professor relata curiosidades sobre a origem e a história acerca do “Tangram”, em seguida, explora as etapas de construção desse quebra-cabeça por meio da dobradura. Para iniciar esta atividade, cada participante receberá uma folha colorida (tamanho A4) para fazer a construção do quebra-cabeça seguindo as orientações do professor, o qual, ao explicar cada etapa dessa construção, irá dobrando e descartando (separando) as peças.

Conclui-se então que, por meio de materiais manipuláveis os educandos têm a oportunidade de construir conceitos, empregar diversas táticas para resolver problemas, ampliar o cálculo mental e o raciocínio lógico-matemático, como também relações entre formas, cores, possibilidades, criatividade, enfim, novas perspectivas. Sabe-se que os materiais manipuláveis direcionam a um prazer, sentido, diversão, desafio, por isso vale à pena inseri-los nos processos de ensino e aprendizagem, para que haja mais disposição do aluno em aprender, portanto deve-se usar o Tangram cada vez mais como um material didático.

**REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2018.

CHARLOT, Bernard. **Relação com o Saber, formação dos professores e globalização:** questões para a educação hoje. Porto Alegre: ARTMED, 2005.

**ANEXO**

**Quadro:** Habilidades da BNCC contempladas no material didático Tangram.

|  |  |
| --- | --- |
| **CÓDIGO NA BNCC** | **DESCRIÇÃO DE HABILIDADES** |
| **(EF01MA01)** | Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas, sim, código de identificação. |
| **(EF03MA03)** | Construir e utilizar fatos básicos da adição e da multiplicação para o cálculo mental ou escrito. |
| **(EF03MA05)** | Utilizar diferentes procedimentos de cálculo mental e escrito, inclusive os convencionais, para resolver problemas significativos envolvendo adição e subtração com números naturais. |
| **(EF03MA09)** | Associar o quociente de uma divisão com resto zero de um número natural por 2, 3, 4 às ideias de metade, terça e quarta parte. |
| **(EF02MA15)** | Reconhecer, comparar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo), por meio de características comuns, em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em sólidos geométricos. |
| **(EF03MA15)** | Classificar e comparar figuras planas (triângulo, quadrado, retângulo, trapézio e paralelogramo) em relação a seus lados (quantidade, posições relativas e comprimento) e vértices. Congruência de figuras geométricas planas; |
| **(EF03MA16)** | Reconhecer figuras congruentes, usando sobreposição e desenhos em malhas quadriculadas ou triangulares, incluindo o uso de tecnologias digitais. |
| **(EF03MA18)** | Escolher a unidade de medida e o instrumento mais apropriado para medições de comprimento, tempo e capacidade. Medidas de comprimento (unidades não convencionais e convencionais): registro, instrumentos de medida, estimativas e comparações. |
| **(EF03MA19)** | Estimar, medir e comparar comprimentos, utilizando unidades de medida não padronizadas e padronizadas mais usuais (metro, centímetro e milímetro) e diversos instrumentos de medida. |

**Fonte:** Brasil (2018)

1. As oficinas de matemática realizam atividades com dinâmicas e construção/confecção de recursos didáticos na formação continuada de professores de municípios sergipanos. Propondo assim, um ensino pautado com jogos e materiais manipuláveis. Para tanto, apresentamos diferentes atividades que envolvam objetos de conhecimentos matemáticos a partir dos que esses professores apontam como necessidades para sua realidade. As atividades são extraídas e/ou adaptadas dos livros didáticos de matemática adotados por cada rede, buscando articular conceitos matemáticos entre si, com a realidade dos alunos de escola pública e com ouras áreas do conhecimento. Momentos em que há discussão teórica e articulação com os atuais documentos curriculares (BNCC e Currículo de Sergipe). [↑](#footnote-ref-1)