



## UMA PROPOSTA METODOLÓGICA PARA O ENSINO DAS ÁREAS DE FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS: QUADRADO, RETÂNGULO, TRIÂNGULO, PARALELOGRAMO E TRAPÉZIO

Denise Schwendler (apresentadora)<sup>1</sup>  
Djaina Sibiani Rieger<sup>2</sup>  
Lúcia Menoncini<sup>3</sup>  
Milton Kist<sup>4</sup>

**Resumo:** O ensino da Matemática permite a utilização de diversas abordagens e contextos, que de acordo com o conteúdo, podem estar atreladas a diferentes metodologias da Educação Matemática, como por exemplo: Etnomatemática, Modelagem Matemática, História no Ensino da Matemática, o uso de TICs (tecnologias da informação e comunicação), entre outras. Neste trabalho, propomos o ensino das áreas de figuras planas, voltado ao 6º e 7º ano do Ensino Fundamental, através da metodologia de Resolução de Problemas, em que, destaca-se o intuito da descoberta e breve dedução das fórmulas e, com isso, dispensa a atividade mecânica através da repetição e aceitação por parte dos educandos. Na proposta pretendemos explorar o conceito de área das figuras planas quadrado, retângulo, triângulo, paralelogramo e trapézio. Em síntese, buscamos nos voltar ao ensino das áreas: do quadrado e do retângulo a partir de malhas quadriculadas; do triângulo retângulo (como sendo metade de um retângulo) a partir do retângulo; do paralelogramo, que por meio de recortes e de reconstruções sem a redução da superfície, encontra-se novamente um retângulo cuja área já é conhecida; e em seguida, a formalização para um triângulo qualquer e a construção que compreende a área de um trapézio, através da reorganização em triângulos ou paralelogramos. Para realizar essas construções, acreditamos que o contato e manuseio das figuras é muito significativo, para que o aluno também desenvolva autonomia em suas descobertas, recorrendo-se para isso a recortes e ao rearranjo intuitivo das formas geométricas. Situações semelhantes à que encontramos nesta proposta, em

---

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Graduação em Matemática - Licenciatura, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó, contato: denise.schwendler@hotmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Graduação em Matemática - Licenciatura, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó, contato: djaina.rieger@outlook.com

<sup>3</sup> Doutora em Educação Científica e Tecnológica, Docente da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó, contato: lucia.menoncini@uffs.edu.br

<sup>4</sup> Doutor em Engenharia Mecânica e de Materiais, Docente da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó, contato: milton.kist@uffs.edu.br



que o aluno precisa reorganizar figuras/ideias e usar de seus conhecimentos prévios ou até mesmo, desenvolver o cálculo simples de área dessas figuras, permeiam a Educação Matemática. Em destaque, quando observamos os problemas abordados em olimpíadas, provas e testes educacionais. Por isso, é necessário desenvolver uma proposta de ensino-aprendizagem significativa, desprendendo-se da aprendizagem mecânica, de forma a auxiliar na compreensão das fórmulas e dos conceitos matemáticos envolvidos, oportunizando que o aluno realize conexões entre o conhecimento já adquirido e aquele que está sendo construído. É de suma importância destacar que estas atividades já foram desenvolvidas em dois momentos distintos e tiveram como resultados um bom aproveitamento e desempenho por parte dos alunos. O primeiro momento foi com alunos do 7º ano participantes do PIC (Programa de Iniciação Científica) do grupo virtual, um programa que propicia a alunos premiados da OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas) um contato mais próximo com questões e problemas da matemática com o intuito de prepará-los para um futuro desempenho profissional e acadêmico. O segundo momento ocorreu com alunos do 6º ano, durante algumas oficinas ministradas na UFFS (campus Chapecó) e organizadas pelo Programa de Extensão em Formação de Professores de Matemática com TIC no LIFE, que ofereceu oficinas em diversos momentos, tanto para alunos quanto para professores.

**Palavras-chave:** Educação Matemática. Metodologias. Geometria Plana.

**Categoria:** UFFS - Extensão

**Área do Conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra

**Formato:** Comunicação Oral