



## USO DE MATERIAIS CONCRETOS E RECURSOS TECNOLÓGICOS NO TRABALHO COM A GEOMETRIA PLANA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Natasha Inês Buche<sup>1</sup>, Carolina Hilda Schleger<sup>2</sup>, Jeverton Iedo Dörr<sup>3</sup>, Tanise da Silva Moura<sup>4</sup>, Vanessa Volkweis Rodrigues<sup>5</sup>, Ma. Elizangela Weber<sup>6</sup>, Ma. Mariele Josiane Fuchs<sup>7</sup>

**Resumo:** A matemática é uma ciência que busca desenvolver pensamentos cognitivos e saberes científicos, construindo o raciocínio lógico e o pensamento crítico. Tal concepção moderna da matemática foi sofrendo alterações e aperfeiçoamentos através dos tempos, mas vale destacar que essa ciência é concebida das necessidades dos antigos povos, que por sua vez a praticavam em seu cotidiano, sendo que as descrições simbólicas foram surgindo para melhor denotar os procedimentos matemáticos. Com o intuito de demonstrar que a matemática está diretamente ligada com o mundo real dos alunos, os acadêmicos do Curso de em Licenciatura em Matemática bolsistas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), Instituto Federal Farroupilha (IFFar) - *Campus* Santa Rosa, desenvolveram oficinas com alunos do 8º ano do Ensino Fundamental de uma Escola da rede pública do município de Santa Rosa/RS. Tendo o propósito de explorar conceitos de Geometria Plana adotou-se metodologias que se adequassem a essa perspectiva de ensino, para que os alunos interpretassem situações da realidade relacionadas a matemática. Para tanto, as oficinas foram planejadas de modo a explorar o raciocínio lógico envolvendo o cálculo de área e perímetro, as propriedades das figuras planas, bem como suas definições. Dessa forma, na primeira oficina os alunos foram subdivididos em grupos, na qual realizavam um circuito de atividades com questões sobre figuras planas, descobrindo pistas e deslocando-se por diferentes caminhos, para então encontrar o tesouro escondido. Na segunda oficina, os alunos construíram um Tangram em papel quadriculado a fim de visualizar a área, o perímetro e as variações destas medidas a cada novo recorte, além de identificar as figuras planas obtidas e posteriormente realizar o cálculo da área e perímetro das mesmas. Na terceira

---

<sup>1</sup>Acadêmico do 3º semestre do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Bolsista do Pibid Subprojeto Multidisciplinar. Email: natasha.inesb@gmail.com

<sup>2</sup>Acadêmico do 7º semestre do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Bolsista do Pibid Subprojeto Multidisciplinar. Email: carolina00chs@gmail.com

<sup>3</sup>Acadêmico do 5º semestre do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Bolsista do Pibid Subprojeto Multidisciplinar. Email: jeverttonidorr@gmail.com

<sup>4</sup>Acadêmico do 3º semestre do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Bolsista do Pibid Subprojeto Multidisciplinar. Email: silvatanise18@gmail.com

<sup>5</sup>Acadêmico do 7º semestre do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Bolsista do Pibid Subprojeto Multidisciplinar. Email: volkweisvanessa@gmail.com

<sup>6</sup>Docente do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Coordenadora de área do Pibid Subprojeto Multidisciplinar. Email: elizangela.weber@iffarroupilha.edu.br

<sup>7</sup>Docente do Instituto Federal Farroupilha – Campus Santa Rosa. Coordenadora de área do Pibid Subprojeto Multidisciplinar. Email: mariele.fuchs@iffarroupilha.edu.br



oficina, a qual foi realizada nas mediações do IFFar *campus* Santa Rosa enfocou-se a construção de figuras planas no software *GeoGebra*, bem como a realização de dobraduras em papéis coloridos para o cálculo e visualização dos conceitos de área e de perímetro. No decorrer das oficinas observou-se a superação das dificuldades apresentadas pelos alunos referente aos conceitos de Geometria Plana, principalmente na diferenciação entre os conceitos de área e perímetro. Vislumbrou-se ainda a satisfação, animação, desempenho e participação dos alunos mediante as atividades propostas. Percebeu-se maior participação dos alunos ao longo das oficinas, uma vez que apresentaram evolução no domínio desses conceitos. Aos bolsistas, a cada oficina percebeu-se a necessidade de incluir no planejamento seguinte explicações para auxiliar nas dúvidas que surgiam por parte dos alunos. Além disso, a vivência dos bolsistas enquanto prática docente proporcionou discorrer sobre a atuação do professor, o qual exige estabelecer diálogo constante sobre conhecimentos teóricos, didáticos e metodológicos no processo de ensino e aprendizagem.

**Palavras-chave:** Aprendizagem. Material Concreto. Geometria Plana.