

SEÇÃO: Oral

ÁREA: Matemática

NÍVEL DO CURSO: Ensino Superior

A utilização da engenharia para abordagem de conceitos matemáticos no Ensino Fundamental: experiências de iniciação à docência

Ivanete Fátima Blauth, Tatiana Trombetta, Flaviane Predebon
Instituto Federal Catarinense - Câmpus Concórdia
Matemática - Licenciatura
E-mail de contato: flaviane.predebon@ifc-concordia.edu.br

O presente trabalho objetiva relatar uma experiência vivenciada por acadêmicas do curso de Matemática – Licenciatura durante a Prática como Componente Curricular da disciplina Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Formação e da Atuação Docente, desenvolvida no primeiro semestre de 2012. Devido à importância que as figuras geométricas representam e com suas diferentes utilidades, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais o uso destas na representação do mundo real tem relação na compreensão e na construção de modelos para resolução de questões da matemática e de outras disciplinas. Assim, dinâmicas alternativas de trabalho podem tornar mais atrativas as aulas e tornar o conhecimento mais significativo para o aluno. Com base nisso, realizou-se uma prática caracterizada como não-formal e interdisciplinar com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental da Escola de Educação Básica Isabel da Silva Telles, da cidade de Irani/SC. A finalidade foi a de levar ao conhecimento dos alunos os conceitos básicos das figuras geométricas mais conhecidas (quadrado, triângulo e retângulo), relacionando-as matematicamente com a importância que elas têm nas plantas baixas utilizadas pela engenharia e no cotidiano. Através da visualização e contato com figuras construídas em material EVA e de exemplos de plantas baixas de casas e apartamentos, possibilitou-se aos alunos a compreensão dos conceitos geométricos, explorando os conhecimentos matemáticos como cálculo da área e perímetro dessas figuras com a aplicabilidade na engenharia, considerando aspectos importantes referentes aos desenhos das plantas baixas, tais como a rigidez das estruturas e o cálculo de espaço e de proporcionalidade. De maneira diversificada, criaram-se situações desafiadoras e envolventes, nos quais os alunos interagiram e com o uso das figuras geométricas, confeccionaram sua própria planta de casa, simulando serem profissionais da engenharia. Baseando-se nos objetivos almejados, considerou-se que a prática foi realizada com grande aproveitamento por parte das acadêmicas, que puderam associar teoria e prática e, também, despertar de forma significativa o interesse dos alunos participantes pelo conteúdo abordado. Esta atividade possibilitou o contato com uma nova experiência em relação ao ensino. Notou-se que, trabalhando com novas possibilidades e abordando situações práticas, o estudo se torna mais

atrativo e de melhor compreensão. Abordando situações reais cotidianas, como o desenho das plantas de casas e observando nelas as figuras geométricas, despertou-se a curiosidade e compreensão da importância destas figuras em outras situações.

Palavras-chave: Ensino de Matemática. Prática como componente curricular. Iniciação à docência.