

**A. Ciências Exatas e da Terra - 5. Matemática - 6. Matemática**

**Atividades de Matemática e Geometria no ensino fundamental auxiliadas por ferramentas computacionais gratuitas**

Lilian Flaviane de Deus<sup>1</sup>

Prof. Dr. Amanda Castro Oliveira<sup>2</sup>

1. Universidade Federal de Lavras

2. Universidade Federal de Lavras

**RESUMO:**

No presente trabalho pretende-se apresentar os resultados obtidos durante o desenvolvimento de um projeto de pesquisa e extensão, o qual tinha o objetivo de propor métodos alternativos para o ensino de Geometria direcionado a alunos do ensino fundamental, utilizando ferramentas computacionais gratuitas, onde neste, utilizamos o software Kig, que é um aplicativo computacional de código livre para o ensino de Geometria interativa. O mesmo permite aos estudantes explorarem figuras e conceitos matemáticos, além disso, serve como uma ferramenta para desenhar figuras matemáticas que podem ser incluídas em outros documentos. O trabalho teve por finalidade, preparar e aplicar atividades de Geometria utilizando o software Kig a alunos de uma escola da rede pública de Lavras - MG, com o intuito de indicar os benefícios de se ensinar Matemática utilizando recursos computacionais, contribuir para a formação continuada do professor de Matemática, apresentando um método alternativo para o ensino e aprendizagem nas aulas de Geometria, incentivando assim, o estudo deste conteúdo na rede pública de ensino através do uso de recursos computacionais e auxiliar no processo de formação dos estudantes do curso de Licenciatura em Matemática. Tivemos a oportunidade de desenvolver três atividades de Geometria utilizando o software Kig. A primeira atividade desenvolvida foi com alunos de 8º e 9º anos de uma escola da rede pública de Lavras - MG. Em busca de fazer com que os professores da Educação Básica e futuros professores de Matemática conhecessem as potencialidades do software Kig, e os benefícios da utilização deste e de outros recursos computacionais para auxiliar na sua prática de ensino, foram ministrados dois mini-cursos para professores de Matemática e para futuros professores de Matemática. Tais mini-cursos desenvolveram-se durante o Encontro Mineiro de Educação Matemática e em uma aula da disciplina de Laboratório de Matemática do curso de Licenciatura em Matemática da UFLA. Assim pretendemos com esta proposta instigar a inclusão de novas tecnologias, especialmente os softwares educativos no contexto escolar, propondo assim, uma alternativa para o estudo de Geometria, a fim de contribuir para com o processo de ensino e aprendizagem de Matemática.

Instituição de Fomento: Pró-Reitoria de extensão e cultura - UFLA

Palavras-chave: Geometria, Software livre, Ensino Fundamental.