



# A UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE LIVRE GEOGEBRA NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DA FUNÇÃO AFIM.

*Constantino Veríssimo dos Santos Filho<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Salgado de Oliveira – Campus Belo Horizonte - Departamento de Ensino/Engenharia de Produção – Rua Paru, 784 - Nova Floresta, Belo Horizonte - MG, Cep 31140-320 – [constantinofilhoprof@gmail.com.br](mailto:constantinofilhoprof@gmail.com.br)

**RESUMO:** Este artigo apresenta a experiência da utilização do software Geogebra<sup>1</sup> como ferramenta no processo ensino-aprendizagem da função afim, na disciplina Matemática Básica, tendo como instigadores os autores BORBA(2001), SOARES(2012), HOHENWARTER(2007) e RODRIGUES(2002). Foi utilizada a atividade exploratório-investigativa para identificar a bagagem conceitual da função afim, tendo o Geogebra como ferramenta para a apropriação deste conceito. Os resultados indicaram uma contribuição significativa do Geogebra no processo ensino-aprendizagem da função afim.

**PALAVRAS-CHAVE:** Software Geogebra; Atividades Exploratório-Investigativas; Função Afim; Educação Matemática

## 1. Introdução

O objetivo dessa pesquisa foi verificar as contribuições do uso da tecnologia – software Geogebra no processo ensino-aprendizagem das funções afins<sup>2</sup>, para os estudantes do 1º período de Engenharia de Produção e Sistema de Informação - disciplina Matemática Básica, e foi realizada durante 4 dias no mês de Agosto de 2016, nos horários do plano de ensino da disciplina.

Para verificação das reações dos alunos frente às provocações realizadas por meio de atividades em sala de aula e laboratório de informática, tendo como ferramenta o software Geogebra, optou-se pela utilização da pesquisa qualitativa, por ser possível estabelecer a observação de reações diante dos estímulos praticados durante a pesquisa. As ferramentas escolhidas para pesquisa foram questionários, atividades

<sup>1</sup> O Geogebra é um software livre e o download pode ser feito em <https://www.geogebra.org/download>

<sup>2</sup> Termo retirado de LIMA, Elon Lages Lima. et. al. **A Matemática do Ensino Médio**. 6. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Matemática. 2003. v.3. 237 p.





