

O USO DO *SOFTWARE* GEOGEBRA COMO RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DE FUNÇÃO.

Davidson Paulo Azevedo Oliveira
Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP
davidsonmat@yahoo.com.br

Maria Maroni Lopes
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN
marolopes@hotmail.com

O presente artigo apresenta uma discussão e reflexão sobre uma experiência pessoal em relação ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na sala de aula de Matemática. Para tanto elaboramos e aplicamos um bloco de atividades com os recursos do *software* GeoGebra envolvendo o comportamento e a variação de funções exponenciais. Atividades referentes ao gráfico da função exponencial foram, inicialmente, realizadas com lápis e papel quadriculado e, posteriormente foram discutidas com o uso do *software*. Os sujeitos de nosso estudo foram alunos do Ensino Médio de uma escola pública federal de Minas Gerais. A nossa investigação teve como objetivo analisar as potencialidades do GeoGebra no ensino e aprendizagem de Função. A análise da aplicação das atividades ajudou-nos a entender como os alunos realizam suas construções e fazem a apreensão visual por meio do processo de arrastar as figuras na tela do computador. O que difere numa atividade com o recurso do *software* e uma atividade sem a utilização do mesmo é a possibilidade de movimentação dos objetos de uma forma mais rápida e dinâmica e, a partir desses movimentos, o aluno investigar o que acontece com a sua construção, levantando hipóteses como: a construção permanece com as mesmas características algébricas? Um simples movimento muda todas as características algébricas originais? Aliar as atividades de investigação a um *software* de Geometria Dinâmica foi um dos nossos objetivos, e entendemos que tenha sido um ponto positivo em nosso estudo, visto que, primeiro com atividades investigativas, os alunos têm a possibilidade de formular boas questões e usar processos e conhecimentos matemáticos que permitem tomar decisões sobre essas questões e, segundo que as questões levantadas pelos estudantes podem ser comprovadas e/ou refutadas de maneira rápida por meio do *software*. Além disso, as atividades aplicadas com o recurso do *software* GeoGebra nos levaram a analisar as alternativas e

performance dos estudantes face a solução de alguns problemas sobre o estudo de Função.

Palavras – chave: Software Geogebra. Função. Atividades Investigativas.