

Software Desmos: possibilidades para estudo de temas matemáticos

Isabella Pereira, Gilmara Teixeira Barcelos Peixoto, Silvia Cristina Freitas Batista

Em um mundo cada vez mais globalizado, as tecnologias digitais (TD) estão sendo integradas à prática pedagógica. Nesse sentido, o projeto de pesquisa "Tecnologias de Informação e Comunicação no Processo de Ensino e Aprendizagem de Matemática", desenvolvido no IF Fluminense *campus* Campos-Centro, busca investigar possibilidades de uso dessas tecnologias em práticas pedagógicas, tendo em vista a melhoria da aprendizagem de Matemática, no Ensino Médio. As ações do mesmo são destinadas a professores de Matemática, em formação e em serviço. Neste contexto, este projeto de Iniciação Científica (IC) visa investigar as potencialidades do *software* Desmos e desenvolver materiais pedagógicos sobre temas matemáticos, para alunos e professores. Sendo assim, foram pesquisadas as potencialidades, singularidades e dinamicidades de tal recurso. O mesmo é uma calculadora gráfica *on-line*, disponível também para dispositivos Android e iOS. A versão analisada do *software* (versão *on-line* em *Desktop*) apresenta barras deslizantes para variáveis e suporte para coordenadas polares e possibilita a exploração mais ampla de conhecimentos geométricos, algébricos e aritméticos, numa mesma interface. Nesta primeira fase, iniciou-se o estudo dos recursos do Desmos, identificando suas principais funções. O processo de elaboração das atividades pedagógicas de reconhecimento do *software* ainda está sendo concluído. Dando continuidade, serão criadas e experimentadas atividades investigativas que utilizam o referido *software* no auxílio do estudo de temas matemáticos do Ensino Médio, como o estudo de funções. A partir das ações citadas, será criada uma apostila contendo três partes. Na primeira, as funcionalidades do *software* serão descritas, na segunda, constarão atividades de reconhecimento de funcionalidades e, na terceira e última parte, serão disponibilizadas atividades investigativas que possibilitem a construção de conhecimentos matemáticos. A referida apostila encontra-se em fase de elaboração. Finalizando este projeto de IC, a apostila será experimentada por meio de um minicurso, promovendo, assim, um estudo de caso.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais, Matemática, Desmos.