VII Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica
20º Encontro de Iniciação Científica da Uenf
12º Circuito de Iniciação Científica da IFFluminense
8ª Jornada de Iniciação Científica da UFF
Luz, Vida e Ciência
8 a 10 de junho de 2015

Uso pedagógico de *tablets*: desenvolvimento de sequências didáticas para o estudo de funções no Ensino Médio

Beatriz Ignacio Almeida, Silvia Cristina Freitas Batista, Gilmara Teixeira Barcelos Peixoto

Os dispositivos móveis estão cada vez mais presentes nas mais diversas atividades humanas. Assim, é importante que, também no campo educacional, ocorram investigações que analisem as potencialidades desses dispositivos. Nesse contexto, insere-se o projeto "Aprendizagem com Dispositivos Móveis" desenvolvido no IF Fluminense Campus Campos-Centro. No mesmo, são promovidas ações que visam investigar aspectos relacionados ao uso de dispositivos móveis na educação formal. O foco atual do projeto de pesquisa são ações direcionadas ao Ensino Médio, envolvendo o uso de *tablets*, principalmente na Matemática. O presente trabalho de iniciação científica, vinculado ao referido projeto, tem por objetivo desenvolver sequências didáticas para o estudo de tópicos de funções, abordados no Ensino Médio, nas quais são utilizados recursos didáticos digitais (aplicativos e *applets*), por meio de *tablets*. Para tanto, diversas pesquisas por recursos têm sido promovidas, na Internet. Como os *tablets* utilizados no trabalho utilizam o sistema operacional Android, a pesquisa tem sido por recursos que atendam a essa condição. A opção pelo tema função se justifica pela importância do mesmo no estudo de diversos outros contextos, tanto no Ensino Médio quanto no Superior, e pelas dificuldades, em geral, apresentadas pelos alunos. A primeira sequência elaborada aborda conceitos básicos relacionados à função e utiliza um aplicativo gratuito e *applets* (HTML 5) disponíveis no GeoGebraTube (plataforma de compartilhamento de recursos desenvolvidos com o *software* GeoGebra). A elaboração da mesma requereu, além de pesquisa, estudo mais aprofundado sobre alguns temas matemáticos abordados e o desenvolvimento da compreensão do conceito de atividades investigativas. Atualmente, a referida sequência encontra-se finalizada e será submetida a um teste com licenciandos em Matemática para avaliar a adequação das atividades aos seus objetivos. A partir dos dados obtidos, eventuais correções serão realizadas. Como próximas ações, serão desenvolvidas as demais sequências, sobre: função afim, polinomial do 2º grau, exponencial, logarítmica e funções trigonométricas. Finalizando, destaca-se que o trabalho tem sido uma experiência enriquecedora para a bolsista e, sem dúvidas, de grande relevância para sua carreira acadêmica.

Palavras-chave: Sequência Didática, Matemática, *Tablet*.

Instituição de fomento: CNPq