



Tablets na Aprendizagem de Matemática: 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 IFFluminense *campus* Campos Centro. Neste projeto de pesquisa, são promovidas ações que visam investigar aspectos relacionados ao uso de dispositivos móveis na educação formal. O foco atual do projeto são ações direcionadas ao Ensino Médio, envolvendo o uso de *tablets* na aprendizagem de 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. Duas sequências didáticas que abordam, respectivamente, conceitos iniciais de função e função afim foram elaboradas e experimentadas com licenciandos em Matemática. A primeira utiliza um aplicativo gratuito e *applets* (HTML5), disponíveis no *site* do *software* GeoGebra. Já a segunda utiliza somente *applets*, devido a não identificação de aplicativos gratuitos adequados à proposta do trabalho. As experimentações foram muito importantes, permitindo verificar aspectos a serem melhorados nos *applets* e nas atividades, no entanto, de maneira geral, as sequências foram bem avaliadas. Após os ajustes, decorrentes das sugestões dos licenciandos, promoveu-se uma análise das dificuldades e potencialidades identificadas no desenvolvimento e experimentação de sequências didáticas, apoiadas no uso pedagógico de *tablets*. Como próximas ações, serão desenvolvidas outras três sequências, abordando: função polinomial do 2º grau, função exponencial e 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: sequências didáticas, *tablets*, funções.

Instituição de fomento: CNPq