



CRIANDO APLICATIVOS NAS AULAS DE MATEMÁTICA

Marcos Alberto Barbosa¹

Educação Matemática, Tecnologias Informáticas e Educação a Distância

Resumo: Este pôster traz a experiência da aplicação de sequências didáticas, que usam a construção de aplicativos para dispositivos móveis como estratégia para ensinar definições e propriedades de alguns conteúdos matemáticos em turmas de 8^o e 9^o Ano do Ensino Fundamental. A proposta surgiu com a observação de três elementos: o número crescente de dispositivos móveis nas escolas; da necessidade de estabelecer uma educação associada às novas tecnologias; e das vantagens do uso da programação no ensino. Foram produzidas três sequências didáticas abordando matrizes e suas operações, sistemas de equações lineares e equações do 2^o grau. Cada uma delas duraram em média 6 aulas, e foram divididas em três etapas: primeiro foi apresentado o conteúdo de acordo com o planejamento, envolvendo aula expositiva e exemplos; no segundo momento, em vez de aplicar exercícios de fixação, iniciou-se a construção de um aplicativo que usaria o algoritmo de resolução, oportunidade que o aluno exploraria as principais definições durante sua elaboração; e finalmente, na terceira etapa foram propostas tarefas na qual os estudantes utilizaram seus projetos para solucionar exercícios. Neste cenário, é transferido para os dispositivos móveis o fardo de executar os cálculos monótonos, enquanto o educando fica com a parte nobre de analisar e concluir pela veracidade ou não dos resultados apresentados, comparando com resultados obtidos pelos programas dos colegas e também pela própria experiência adquirida no processo. A ferramenta usada foi a plataforma *MIT App Inventor*, gratuita e *online*, destinada a usuários com pouca ou nenhuma experiência em programação poderem construir projetos simples e funcionais, através de um método de encaixe de blocos e ainda possibilita testar os programas desenvolvidos diretamente nos aparelhos dos desenvolvedores.

Palavras Chaves: Aplicativos. Dispositivos móveis. Matemática. MIT App Inventor. Programação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTOÉ, Anair. FUGIMOTO, Sonia Maria A. **Computador na educação e os desafios educacionais**. Artigo. IX Congresso Nacional de Educação. III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. Curitiba-PR. 2009.

Disponível em: <<https://goo.gl/uabw6S>>. Acesso em: 11 de Junho de 2017.

BARBOSA, Marcos A. **Desenvolvendo aplicativos para dispositivos móveis através do Mit App Inventor 2 nas aulas de Matemática**. 2016. 141 p. Dissertação - Universidade Estadual de Santa Cruz Instituição. Ilhéus-BA.

Disponível em: <<https://goo.gl/Zaoeit>>. Acesso em: 11 de Junho de 2017.

BRASIL, D. B., MARTINES E. A. L. M., BUENO J. L. P. **Tecnologias na educação e intensificação do trabalho docente**. In VELANGA, C. T. [et al.]. Formação de professores e as novas tecnologias em educação: uma reflexão necessária. 1. ed. Florianópolis: Pandion, 2014. 250 p.

¹Mestre pelo PROFMAT - Ilhéus-BA. Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Teixeira de Freitas - BA. falecomarcos@hotmail.com.