

# INICIAÇÃO AO DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS MÓVEIS

Lucas Vasconcelos Viana<sup>1</sup>; Rita de Cássia Vilhena Vasconcelos<sup>1</sup>; Socorro Vânia Lourenço Alves<sup>2</sup>; Enoque Calvino Melo Alves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudantes do Curso de Ciência da Computação- IEG/UFOPA - E-mail: [lucasnonato1414@gmail.com](mailto:lucasnonato1414@gmail.com), [ritinha.vilhena@gmail.com](mailto:ritinha.vilhena@gmail.com); <sup>2</sup>Docentes do Programa de Computação – IEG/UFOPA - E-mail: [socorro.vania@gmail.com](mailto:socorro.vania@gmail.com), [enoque@gmail.com](mailto:enoque@gmail.com).

**RESUMO:** A popularização dos celulares e a busca constante de usuários por aplicativos para dispositivos móveis (como *tablets* e *smartphones*) vêm estimulando cada vez mais jovens brasileiros a investirem em empreendimentos para o desenvolvimento de aplicativos móveis. Diante dessa realidade, o presente trabalho visou ofertar um curso de iniciação ao desenvolvimento de aplicativos móveis para jovens estudantes atendidos pela Associação dos Amigos do Projeto SOL da cidade de Santarém - PA, a fim de desenvolver nesse público competências e habilidades em técnicas de programação e despertar neles um espírito empreendedor, municiando-os com ferramentas e conhecimentos que viabilizem o desenvolvimento de soluções tecnológicas próprias para os problemas de seu entorno social. Na etapa inicial do trabalho foi feito o planejamento e a elaboração de material didático a ser aplicado no curso, com a seleção e estudo de linguagens e ambientes que apoiam o desenvolvimento de plataformas móveis. O curso foi realizado no mês de agosto de 2018 e utilizou como principal plataforma de desenvolvimento a ferramenta App Inventor 2, desenvolvida pelo MIT (*Massachusetts Institute of Technology*). O App Inventor utiliza uma linguagem de programação baseada em Blocos, que auxiliam na iniciação ao mundo do desenvolvimento de aplicativos e games para mobile. O curso foi realizado no laboratório de informática, contou com 10 alunos e foi planejado em dois módulos principais: (1) Introdução à lógica de programação e (2) Desenvolvendo aplicativos móveis com o App Inventor 2. As aulas foram expositivas, com exemplos e exercícios práticos executados em computador.

**Palavras-chave:** app inventor; programação; aplicações móveis.

## INTRODUÇÃO

A popularização dos celulares e a busca constante de usuários por aplicativos para dispositivos móveis (como *tablets* e *smartphones*) vêm estimulando cada vez mais jovens brasileiros a investirem em empreendimentos para o desenvolvimento de aplicativos móveis. Um levantamento feito pela empresa App Annie e mostra um aumento de 22% nos gastos com aplicativos nos três primeiros meses do ano, somadas ambas as lojas digitais da Apple e Google. Ao todo, foram US\$ 18,4 bilhões no período contra cerca de US\$ 15 bilhões do mesmo período do ano passado. Diante dessa realidade, o presente trabalho visou ofertar um curso de iniciação ao desenvolvimento de aplicativos móveis para jovens estudantes atendidos pela Associação dos Amigos do Projeto SOL da cidade de Santarém - PA, a fim de desenvolver nesse público competências e habilidades em técnicas de programação e despertar neles um espírito empreendedor, municiando-os com ferramentas e conhecimentos que viabilizem o desenvolvimento de soluções tecnológicas próprias para os problemas de seu entorno social. Na etapa inicial do trabalho foi feito o planejamento e a elaboração de material didático a ser aplicado no curso, com a seleção e estudo de linguagens e ambientes que apoiam o desenvolvimento de plataformas móveis. O curso será realizado no mês de agosto de 2018 e utilizará como principal plataforma de desenvolvimento a ferramenta App Inventor 2, desenvolvida pelo MIT (*Massachusetts Institute of Technology*).

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A execução do projeto foi dividida em três partes. Primeiramente, houve a Pesquisa, planejamento e aquisição de materiais do curso, onde ocorreu a Definição do conteúdo programático; estudo, instalação e testes de diferentes ferramentas para desenvolvimento de aplicativos móveis; seleção da ferramenta App Inventor 2 como plataforma de desenvolvimento a ser utilizada no curso, após isso começamos a Confecção do material didático do curso onde foi realizada pelo bolsista a Elaboração de uma apostila contendo os principais conceitos a serem abordados no curso, com ilustrações passo a passo dos exercícios desenvolvidos nas aulas do curso e a criação de cartões educacionais. O último passo foi a Execução do Curso de Iniciação ao Desenvolvimento de Aplicativos Móveis, para isso foi feita a seleção dos participantes através da coordenação do projeto SOL, o curso foi ministrado no laboratório CFI na unidade Amazônia da UFOPA e o conteúdo foi apresentado através de aulas práticas e teóricas onde foram apresentados os conceitos básicos de lógica de programação para que pudessem compreender melhor os exemplos dados a eles e aplicar o conhecimento adquirido em outras situações.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do curso incluem as aulas feitas em PowerPoint (**Figura 1**), que além de conter os assuntos teóricos apresentados em sala, também apresenta os exercícios e suas resoluções. Também foram feitas as traduções de cartões educacionais (**Figura 2**) para auxiliar a ministração das aulas e assim permitir um ensino mais dinâmico, já que, a maioria dos alunos nunca teve contato com a ferramenta antes do curso. Foi desenvolvida também uma apostila (**Figura 3**) para que os alunos pudessem consultar e tirar suas dúvidas.

Após a ministração do curso os alunos tiveram que demonstrar o que aprenderam apresentando resultados positivos pois conseguiram absorver o conteúdo e aplicá-lo.

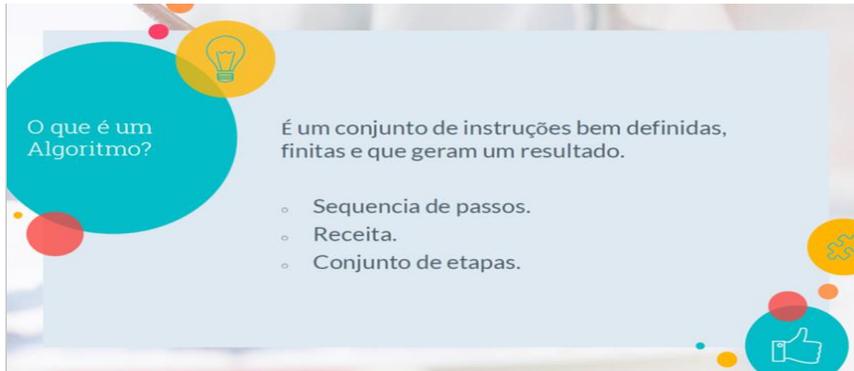


Figura 1. Aula desenvolvida no curso de desenvolvimento de aplicações móveis Fonte: Autor.



Figura 2. Cartões utilizados na ministração do curso. Fonte: Peter Mathijssen.



**Figura 3.** Apostila confeccionada durante o curso de desenvolvimento de aplicações móveis. **Fonte:** Autor

### CONCLUSÕES

Apesar da dificuldade de aprendizagem inicial dos alunos o curso foi um sucesso, conseguiu-se apresentar os conceitos e fazer com que os alunos pudessem aplicá-los com facilidade ao fim do curso, com isso, concluímos que todo o conteúdo apresentado foi de grande importância para que os alunos entendessem a ferramenta e os conceitos relacionados, construindo uma base para plataformas mais avançadas permitindo-os resolver problemas, executando suas ideias e transformando a própria realidade.

### AGRADECIMENTOS

Ao programa institucional de Bolsas de Extensão, PIBEX/UFOPA, juntamente à PROCCE, pelo apoio financeiro e institucional Junto à Universidade. Ao Projeto Mídias Eletrônicas pelo espaço e recursos cedidos para a preparação do material didático e ao CFI pelo espaço para a aplicação do curso.