

**O Uso da Plataforma MIT App Inventor no Incentivo a Inserção de Alunos do Ensino Médio ao Ensino Superior****The Use of the MIT App Inventor Platform to Encourage High School to Higher Education Students**

DOI:10.34117/bjdv6n10-175

Recebimento dos originais: 08/09/2020

Aceitação para publicação: 08/10/2020

**Rayana S. dos Santos Vieira**

Engenharia Mecânica

Faculdade de Engenharia Mecânica – Universidade Federal do Pará (UFPA)

Tucuruí – PA – Brazil

E-mail: Rayanavieira1@gmail.com

**Maciel da Costa Furtado**

Professor em Engenharia Mecânica

Faculdade de Engenharia Mecânica – Universidade Federal do Pará (UFPA)

Tucuruí – PA – Brazil

E-mail: macielcosta@gmail.com

**Adriane Franco da Silva**

Engenharia Sanitária e Ambiental

Faculdade de Engenharia San. e Ambiental – Universidade Federal do Pará (UFPA)

Tucuruí – PA – Brazil

E-mail: adrianefranco4@gmail.com

**Dayana S. dos Santos Vieira**

Engenheira Eletricista (engenharia elétrica)

Faculdade de Engenharia Elétrica – Universidade Federal do Pará (UFPA)

Tucuruí – PA – Brazil

E-mail: dayanavieira.eleto@gmail.com

**RESUMO**

Os projetos extencionistas tem se destacado pelas suas atividades sociais, neste contexto o minicurso oferecido aos alunos do ensino médio de rede pública referente ao desenvolvimento de aplicativos para dispositivos através da Plataforma Mit App Inventor, procurou despertar o interesse nos alunos de ensino médio de rede pública a ingressarem em uma universidade. Através dos resultados obtidos foi possível verificar que as atividades relacionadas ao desenvolvimento do minicurso possibilitaram além da interação entre os discentes do ensino médio e ensino superior, o incentivo a ingressarem em uma universidade, como também a melhora na didática dos ministrantes e monitores do minicurso.

**Palavras-chave:** Minicurso, Mit App Inventor, didática.**ABSTRACT**

Extencionistas projects has been highlighted by their social activities, in this context, the minicurso offered to middle school students from the public network for the development of applications for

devices through the Platform Mit App Inventor, sought to reawaken interest in middle school students from the public network to join in a university.

**Keywords:** Mini-course, Mit App Inventor, didactic.

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta um minicurso de programação como parte de um projeto de Extensão oferecido a alunos do ensino médio de rede Pública com o intuito de incentivá-los a ingressar em uma Universidade.

Marcelo Knobel (Pró-Reitor de Graduação da UNICAMP no ano de 2009 a 2013) durante o simpósio Excellence in Higher Education no ano de 2014 afirmou que “A grande massa de estudantes que concluem o ensino médio em escolas públicas não considera o ingresso em universidades públicas, pois sabe que tem pouca ou nenhuma chance de entrar nessas instituições”. Certo desta realidade, promover um aumento do raciocínio lógico e a proximidade entre alunos do ensino médio e do ensino superior torna-se de suma importância, com isso palestras e minicursos são meios de alcançar esses objetivos.

O projeto de extensão Universitária tem com embasamento que “para além da formação numa profissão específica, deve ser considerada a formação de cidadãos conscientes de sua responsabilidade social.” (Benetti, et al), e com esse intuito através do minicurso, é possível promover o lado social dos discentes universitários além do aperfeiçoamento de produção técnica e metodologias de didática.

O Mit App Inventor, plataforma utilizada no minicurso, visa o desenvolvimento de aplicativos online gerenciada atualmente pelo Instituto de Tecnologia de Massachusetts. Baseado na programação por meio de blocos, na qual os comandos são efetuados pela justaposição de blocos lógicos semelhantes a um quebra-cabeça (Wolber, et al.), o que facilita o aprendizado de quem não tem conhecimento avançado em programação. Em adição, oferece recursos para que esses aplicativos explorem as muitas funcionalidades interativas de um dispositivo Android, como reconhecimento de voz, GPS, acelerômetro e conexão com a Web. (Finizola, et al). Além disso, seu ambiente gráfico possibilita o ensino de conceitos de lógica de programação de uma forma atraente e motivadora para estudantes do ensino médio e superior. (Gomes e Melo 2013).

## 2 METODOLOGIA

Inicialmente realizou-se a fase de planejamento da atividade, onde foram realizadas reuniões com os participantes do projeto com o objetivo de decidir a escola de ensino médio que seria

contemplada com o minicurso sobre a elaboração de aplicativos no App Inventor para dispositivos móveis. A atividade foi organizada em um total de duas aulas de 2 horas e 30 min para cada turma, que seriam realizadas em dias e horários diferentes da semana.

Em um segundo momento houve a capacitação dos participantes do projeto sobre o uso do App Inventor para o desenvolvimento do minicurso. O material didático foi elaborado com base na metodologia disponível no site do App Inventor e em outros sites de buscas disponíveis na internet.

As primeiras visitas na escola selecionada objetivaram apresentar o projeto de extensão “Elaboração de aplicativos para Android com o uso do App Inventor: Uma Experiência em Busca da Segurança nos Ônibus” para os responsáveis da escola, visando verificar a disponibilidade da escola, assim como a preparação do laboratório de informática, datas e horários para realização das atividades.

A partir deste primeiro contato com a escola foi possível agendar a apresentação do projeto para os alunos, com o objetivo de despertar o interesse deles na participação desta atividade. Os alunos foram convidados a participar do minicurso em horários opostos ao de seu estudo. O aplicativo escolhido para ser desenvolvido foi uma “Agenda de compromissos”. As aulas foram ministradas por alunos de diferentes graduações da Universidade Federal do Pará do Campus Tucuruí. Ao término do minicurso foram disponibilizados certificados de participação para os alunos que atingiram no mínimo 75% de presença nas aulas.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O minicurso foi realizado com 14 alunos do terceiro ano do ensino médio da EEEM Rui Barbosa, localizada na cidade de Tucuruí- PA durante o mês de junho de 2018. As aulas foram realizadas no laboratório de informática da escola. Onde, do total de 14 alunos inscritos no curso apenas 12 receberam o certificado de conclusão.

Durante a realização do minicurso foi possível verificar o interesse dos alunos ao desenvolverem seus próprios aplicativos, surgindo perguntas relacionadas a que tipos de aplicativos poderiam ser criados utilizando-se o App inventor e conversas sobre a possibilidade de desenvolvimento de outros aplicativos que os auxiliassem no seu cotidiano, confirmando assim o desejo de criação de outras aplicações com o conhecimento adquirido no minicurso.

Com a quantidade de alunos por turma relativamente baixa, houve a possibilidade de uma boa interação entre os alunos e o ministrante, facilitando a retirada de dúvidas e o auxílio na resolução de problemas encontrados durante alguma etapa da programação. Destacando-se o fato da ajuda mútua entre os alunos, independentemente se a atividade era em equipe ou individual,

levando então ao exercício da cidadania no desenvolvimento social em sala de aula. O fato do minicurso ter sido desenvolvido com duas turmas, proporcionou após a primeira experiência o aprimoramento das aulas para a turma posterior, ocasionando melhorias e uma experiência mais satisfatória.

A possibilidade de criar seu próprio layout no aplicativo despertou nos alunos seu lado criativo e o interesse pela a área da computação. Os alunos tiveram facilidade na utilização do App inventor, tendo em vista que mesmo sem um contato anterior com a programação concluíram o minicurso com êxito em todas as atividades propostas. Com o término do desenvolvimento do Aplicativo, foram realizados testes para validar a sua funcionalidade nos celulares dos próprios alunos, onde os resultados obtidos foram positivos.

#### 4 CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos, pode-se perceber a importância entre a interação da Universidade com outras instituições de ensino. Visto que esta interação incentivou o interesse dos alunos de ensino médio de rede pública de ensino a ingressarem posteriormente no ensino superior, já que ao ter contato com os alunos de diferentes graduações, a ideia de que é impossível ou demasiadamente difícil ingressar no ensino superior é barrada, aumentando então o interesse e a confiança de que é sim possível ter uma graduação. Além de mostrar para os alunos que o ensino de programação é essencial e não deve ser restrita somente para alunos de computação. Para os bolsistas e voluntários do projeto a experiência foi muito interessante pois a eles coube um aprendizado sobre o Desenvolvimento de Aplicativos, como também a melhoria da prática didática e do trabalho em equipe.

Figura 1: Término do Minicurso.



Fonte: Autores, 2018.

Figura 2. Entrega dos certificados para os alunos participantes do minicurso.



Fonte: Autores, 2018.

## REFERÊNCIAS

BENETTI, P. C.; SOUSA, A. I.; SOUZA, M. H. N. Creditação da extensão universitária nos cursos de graduação: relato de experiência. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*. v. 6, n. 1, p. 25-32, 2015. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/1951/pdf>

Finizola, A. et al. (2014). “O ensino de programação para dispositivos móveis utilizando o MIT-App Inventor com alunos do ensino médio”. *Anais do Workshop de Informática na Escola*. 2014. p.337.

WOLBER, D; et al. *App Inventor: Create your own apps*. 1. ed. Sebastopol: O'Reilly, 2011.

Gomes e Melo. *App Inventor for Android: Uma Nova Possibilidade para o Ensino de Lógica de Programação*. II Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2013). Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wcbie/article/view/2725/2379>