

INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO: UMA ABORDAGEM LÚDICA PARA ADOLESCENTES

Divisão Temática

DT 3 - Desafios educacionais no Brasil de hoje, inovação didática e fazer profissional inclusivo

Autores: A. L. F. MAZUCHELI¹; D. M. ARNDT²; D. S. MEDEIROS³;
E. M. B. NOGUEIRA⁴; J. F. BORA⁵.

Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) – Edital PROEX nº 01/2019

Resumo:

A carreira tecnológica é uma escolha profissional promissora. Para aproximar adolescentes desta área, o projeto “Introdução à programação: uma abordagem lúdica para adolescentes” tem como objetivo oferecer palestras e oficinas de programação à escolas públicas da região de São José, SC. O projeto está atualmente na sua segunda edição, que prevê um aumento da quantidade de escolas atendidas, e soluções para as dificuldades observadas em 2018 estão sendo trabalhadas.

Palavras-chave: Abordagens lúdicas; Programação.

Introdução

Com o avanço acelerado das tecnologias, uma grande parcela do número de empregos tornou-se obsoleta. Segundo pesquisadores, em um futuro próximo muitas das funções de trabalho serão automatizadas, o que resulta em uma mudança drástica no mercado de trabalho (CAIN MILLER, C. E BIDGOOD, J.).

A área tecnológica tem se mostrado uma possibilidade promissora de carreira profissional. Segundo a Associação Catarinense de Tecnologia, esta área representa 5,6% da economia de Santa Catarina, sendo a região de Florianópolis o quarto maior polo tecnológico do Brasil (PACHECO, 2018).

¹ Câmpus São José Discente/ Engenharia de Telecomunicações alfmazucheli@gmail.com

² Câmpus São José Docente/ Telecomunicações deise.arndt@ifsc.edu.br

³ Câmpus São José Docente/ Telecomunicações diegomedeiros@ifsc.edu.br

⁴ Câmpus São José Docente/ Telecomunicações evanaska.nogueira@ifsc.edu.br

⁵ Câmpus São José Discente/ Engenharia de Telecomunicações jeneffer.f@aluno.ifsc.edu.br



Com o intuito de aproximar os estudantes desta realidade, o projeto "Introdução à programação: uma abordagem lúdica para adolescentes" tem a proposta de apresentar para as escolas públicas da região, através de palestras e oficinas de introdução à programação, a área tecnológica como uma possibilidade promissora na vida pessoal e profissional dos adolescentes. As atividades do projeto são ministradas por bolsistas, alunos do curso superior de Engenharia de Telecomunicações do Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus São José, acompanhados pelos professores orientadores.

Procedimentos metodológicos

O projeto de extensão "Introdução à programação: uma abordagem lúdica para adolescentes" é dividido em quatro etapas: (1) estudo das linguagens de programação, (2) preparação do material didático, (3) realização das oficinas e (4) avaliação final do projeto.

Na primeira etapa é feito o estudo de ferramentas lúdicas para o ensino de linguagens de programação a crianças e adolescentes. Na segunda etapa é desenvolvido o material didático, contemplando uma parte teórica e exercícios relacionados às aulas. A terceira etapa é a fase de execução do projeto nas escolas. Inicialmente é apresentada uma palestra motivacional a fim de explicar a proposta do projeto aos alunos e então é realizada uma visita dos adolescentes ao IFSC Câmpus São José com o intuito de aproximá-los do ambiente técnico-acadêmico. Posteriormente são realizadas as oficinas, divididas em cinco aulas, nas quais cada ferramenta de programação é apresentada de forma gradativa a fim de construir o conhecimento de programação nos jovens. Na quarta etapa, as oficinas são avaliadas pelos alunos participantes através de um questionário. Estes dados são utilizados para avaliar o grau de satisfação e aproveitamento dos alunos, bem como, para prover melhorias para as próximas edições do projeto.

Resultados e discussões

Inicialmente, uma versão piloto do projeto foi executada no segundo semestre de 2018 em parceria com a Escola Municipal de Educação Básica Professor Laércio Caldeira de Andrada, em São José. No projeto piloto treze



adolescentes, com idades entre 14 e 17 anos, sendo 7 meninas e 6 meninos, concluíram as oficinas. O despertar tecnológico, assim como o retorno favorável dos alunos participantes, foram pontos positivos do trabalho realizado, motivando a continuidade do projeto. Em contrapartida, a intermitência no funcionamento da internet nos computadores da escola e a falta de um material didático impresso para os alunos foram aspectos desfavoráveis no andamento das oficinas.

A segunda edição do projeto, iniciada no primeiro semestre de 2019, tem como proposta ampliar o alcance do projeto aumentando a quantidade de escolas atendidas, para isso foi firmada uma parceria com a prefeitura municipal de São José. Melhorias como a elaboração de uma apostila didática e o uso de mídias removíveis, evitando a utilização da internet e a instalação de *softwares*, estão sendo atualmente realizadas a fim de melhorar a qualidade e a execução das oficinas.

Considerações finais

Esse artigo apresentou um projeto que visa difundir o conhecimento tecnológico através de palestras e oficinas de programação para adolescentes. As deficiências encontradas no projeto piloto estão sendo aprimoradas, com a elaboração de material didático, e a otimização para a utilização de ferramentas didática de aprendizagem. Além disso, o projeto está sendo expandido para outras escolas públicas da região através de uma parceria com a Prefeitura Municipal de São José. O projeto também proporciona a aproximação dos jovens com o IFSC Câmpus São José, com a possibilidade da realização de um ensino médio profissionalizante e tecnológico.

Referências

MILLER, C. C.; BIDGOOD, J. As crianças precisam mesmo aprender a programar? **Exame**. 16 ago 2017. Disponível em <<https://exame.abril.com.br/tecnologia/as-criancas-precisam-mesmo-aprender-a-programar/>>. Acesso em 30 mai 2019.

PACHECO, Juliano A.; NETO, Miguel R. ACATE Observatory: 2018 Santa Catarina Technology Industry Overview. **ACATE**. Florianópolis, SC, 2018.