



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO



UNICAMP



Pró-Reitoria de
Extensão e Cultura

VI CONGRESSO DE EXTENSÃO DA AUGM

INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO EM LINGUAGEM C PARA ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

Natan Razera Pinto¹, Thiago Simões Colombari¹

¹Unesp, Instituto de Ciência e Tecnologia - Câmpus de Sorocaba, Engenharia de Controle e Automação
natan.razera@unesp.br

Resumo: A robótica educacional utiliza conceitos de programação, eletrônica e robótica para desenvolver habilidades de pesquisa nos estudantes. Por sua vez, a cultura maker incentiva a criação e a construção, estimulando a criatividade, a busca por soluções e a autonomia. A combinação dessas duas abordagens promove uma educação diferenciada, voltadas para a educação tecnológica e fundamentaram um projeto de extensão desenvolvido com estudantes do Ensino Médio de uma escola pública de Sorocaba. Trabalhamos com diversas linguagens de programação, como Python, JavaScript, C e Arduino, nesse contexto, a linguagem C é especialmente relevante, pois é de baixo nível e se comunica diretamente com o hardware, além de ser amplamente usada na programação de projetos de Arduino, muito populares na cultura maker.. O projeto envolveu oficinas de programação com foco na linguagem C e lógica de programação, utilizando notebooks disponibilizados aos alunos pela escola. Foram abordados conceitos básicos de programação, memória, variáveis e estrutura de um programa em C, seguidos de atividades práticas em grupos. O projeto demonstrou a aplicação prática da robótica educacional e da cultura maker, juntamente com a linguagem C, na formação dos alunos. A parceria entre a universidade e a escola destacou a importância da colaboração institucional para o desenvolvimento da educação e da sociedade.

Palavras-chave: Robótica Educacional. Cultura Maker. Linguagem C. Extensão.

Financiamento: PROGRAD Unesp.

Referências Bibliográficas: CARRARA, Vinícius Maran. A cultura maker no ensino de programação em C para crianças do ensino fundamental. 2019. 43 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciência da Computação) - Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2019.

O QUE é cultura maker e qual sua importância na educação? Disponível em: <https://blog.lyceum.com.br/o-que-e-cultura-maker/>. Acesso em: 8 mar. 2023.

ROBÓTICA educacional: o que é, como funciona e importância - FIA. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/robotica-educacional/#:~:text=Robótica%20educacional%20é%20um%20método,compor%20as%20peças%20do%20robô>. Acesso em: 8 mar. 2023.

Eixo temático: Institucionalização da Extensão Universitária