

INTRODUÇÃO À ROBÓTICA: UTILIZANDO ARDUINO PARA A CONSTRUÇÃO DO DROIDE BB-8

Giulia Denise Kujat Vieira¹
Hylson Vescovi Netto²

O Arduino é uma placa de prototipagem que possibilita a realização de diversos projetos graças a sua integração com sensores e componentes e, por isso, o projeto tem como objetivo aprofundar conhecimentos sobre essa placa de maneira sucinta e dinâmica, este projeto pretende também demonstrar e instigar a realização de projetos através da construção de um robô inspirado no droide de Star Wars, BB-8. Para a construção do robô foram utilizados, em sua parte eletrônica, um Arduino - que controla os componentes -, uma ponte H - que administra os motores -, um módulo bluetooth, uma bateria, motores de corrente contínua, um motor servo e rodas. Já em sua parte estrutural foram utilizados uma placa de MDF para suportar a parte eletrônica, uma bola de isopor para a cabeça, uma esfera para o corpo, entre outros materiais. Esse projeto terá como resultado uma apostila com o objetivo de desmistificar e divulgar o processo da prototipagem a partir da utilização do Arduino. Esperamos que a disponibilidade de uma apostila possa encorajar alunos, servidores e o público externo a realizar projetos que, anteriormente, só eram possível com um amplo conhecimento na área da engenharia. Almejamos que, com isso, haja um considerável aumento na construção de tecnologias e protótipos.

Palavras-chave: Robótica. Arduino. Programação. Circuitos. Prototipagem. Star Wars. BB-8. Microcontrolador.

¹Aluna do Curso de Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFC Campus Blumenau, giuliadenise10@gmail.com.
²Professor de Informática, IFC Campus Blumenau, hylson.vescovi@ifc.edu.br.