

CRIAÇÃO DE KIT EDUCACIONAL COM ARDUINO PARA ESCOLAS PÚBLICAS

Isabella Cristina Souza Silva¹, Edward Ferraz de Almeida Junior²

¹Colégio Estadual El Shadai (CHU/UFOB, Barreiras-Ba/Brasil), maurosilva123@ufob.edu.br,

*²Docente do Centro das Ciências Exatas e das Tecnologias (CCET/UFOB Barreiras-Ba/Brasil),
edward.almeida@ufob.edu.br*

Os kits de robótica para escolas públicas incentivam o aprendizado prático de ciências e tecnologia, preparando os alunos para o futuro digital. Além disso, promovem o desenvolvimento de habilidades essenciais, como raciocínio lógico e trabalho em equipe. Com o objetivo de construir equipamentos de baixo custo para essas escolas, foram desenvolvidos projetos educativos que dão suporte a outras iniciativas, como um medidor de temperatura e umidade para composteiras, um robô segue-linha para competições de robótica e uma garra robótica para aplicações em automação industrial. Foram produzidos os três protótipos e desenvolvemos os códigos computacionais para o microcontrolador Arduino, que poderão ser utilizados em um futuro kit de apresentação nas escolas. Realizamos os testes na Sala do Caminhão da Ciência e os equipamentos executaram as funções de forma satisfatória. Como parte das atividades, apresentamos alguns modelos durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, exibindo experimentos no estande de robótica do Caminhão da Ciência para escolas públicas em 2023. O desenvolvimento dos projetos contou com o apoio da equipe de Robótica do Caminhão da Ciência.

Palavras-Chave: Robótica Educacional, Cultura Maker, Prototipagem.

Agência Financiadora: CNPq