



ROBÓTICA FÁCIL - APRESENTAÇÃO E DIVULGAÇÃO DA ROBÓTICA PARA COMUNIDADES DE BAIXA RENDA

SILVA, Jorge Francalino¹ (jfrancallinus@gmail.com); **SOUZA, Paulo César** de²
(pr.paulo.cesar.de.souza@gmail.com)

¹Discente do curso de Engenharia Física da UEMS – Dourados;

² Docente do Programa ENFiNO de Extensão da UEMS – Dourados.

Robótica é uma parte da tecnologia que se utiliza de várias disciplinas como: a mecânica, eletrônica, computação e programação em larga escala para tratar dos sistemas compostos por máquinas, partes mecânicas automáticas e controladas por circuitos integrados tornando sistemas mecânicos motorizados controlados manualmente ou automaticamente por circuitos elétricos. A junção de todos esses aparatos, e sistemas interligados em uma só estrutura cria a concepção de um robô. Os robôs estão cada vez mais sendo utilizados em tarefas diárias relacionadas aos seres humanos. A ideia é que em um curto prazo tudo seja controlado por robôs. O projeto Robótica Fácil (do curso de Engenharia Física da U.E.M.S) tem por objetivo principal a popularização da plataforma ENFiNO, ou seja, um projeto especialmente criado para atender comunidades de escola pública. Sendo que o foco principal é a E. E. Presidente Vargas, o propósito é difundir os conhecimentos em eletricidade básica, eletrônica básica, e uma ligeira introdução no mundo da robótica. A metodologia empregada será realizada pela apresentação de materiais através de aulas expositivas e práticas na escola de ensino fundamental e médio E. E. Presidente Vargas de Dourados no período vespertino. O material será composto por três módulos a saber: (Eletricidade, eletrônica, e plataforma de Arduino) com aulas de teoria básica sobre eletricidade, será feita uma breve discussão sobre teoria dos elétrons, carga elétrica e corrente elétrica. Dentre os objetivos realizados e alcançados pode-se mencionar; todo material bibliográfico, a construção de uma calculadora de Pascal, um ábaco (instrumento antigo de contagem) além de materiais produzidos para apoiar as aulas, como por exemplo apostilas de eletromagnetismo, eletricidade básica, e noções de eletrônica básica e produção de imagens para acompanhar todo o material didático. nessa etapa também foram concluídas a construção e finalização do carro robô seguidor de linha para apresentação como exemplo e modelo na escola e que também será utilizado como apresentação final do projeto Robótica Fácil. A conclusão desse trabalho se formaliza de maneira prática, incisiva e tendo como base a temática. Na primeira parte do projeto trabalharam-se especificamente na elaboração e construção de materiais didáticos tais como, calculadora de Pascal, placas de circuito eletrônico, quites para Arduino, ábaco e apostila didática para a melhor apresentação em uma das escolas de Dourados-MS.

Palavras-chave: Robótica fácil, apresentação, divulgação.

Agradecimentos: UEMS.

Realização:



Parceiros:

