

CONSTRUÇÃO DE UM CARRO ELÉTRICO E SEGUIDOR DE LINHA

I Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação

Carlos Enrique Lima de Araújo, Caio Victor de Sousa Thomás, Guilherme Moura Fontenele,
Lara Oliveira Correia, Luiz Soares Junior

A interdisciplinaridade é um elemento basilar do ensino por projetos. É também uma recomendação nas novas Diretrizes Curriculares Nacionais para engenharias. Neste contexto este artigo faz um relato da experiência de estudantes no Curso de Engenharia Mecânica da UFC na atividade de planejamento e construção de um pequeno carro elétrico tipo seguidor de linha. A atividade foi desenvolvida na disciplina de Introdução a Engenharia Mecânica no primeiro semestre de 2019. Apesar da simplicidade de construção, o objetivo maior foi desenvolver nos estudantes a capacidade de trabalhar em equipe, planejar tarefas com tempos definidos e integrar conhecimentos sobre programação em arduino, eletrônica, robótica, mecânica, física e matemática para alcançar o melhor desempenho do carro projetado. Sob a coordenação do professor da disciplina, palestras foram realizadas sobre arduino, além do apoio dos estudantes do Programa de Ensino Tutorial - PETMEC do curso e grupo multidisciplinar da UFC denominado de RaiTeC que estuda, pesquisa e desenvolve atividades sobre robótica, automação e inteligência artificiais que auxiliou na programação e proposta da pista de teste. Foram onze (11) projetos apresentados no final do semestre que atenderam aos requisitos do edital de competição e para além das formalidades da disciplina, contribuíram uma visão de ideias e projetos futuros que contribuam para um mundo menor poluente e uma melhor qualidade de vida para toda sociedade.

Palavras-chave: Carrinho.. Seguidor de linha.. Arduino. Carro elétrico.