7º CONGRESSO BRASILEIRO DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA
07 a 09 de setembro de 2016

USO DE SUCATA ELETRÔNICA NA CONSTRUÇÃO DE DISPOSITIVOS ROBÓTICOS COM ALUNOS DE ESCOLA PÚBLICA

AUTORES: leonardo bruno medeiros silva (Autor), João Justino Filho (Autor), Italo Melquisedec Holanda Justino (Autor)

PALAVRAS-CHAVE: Robótica, sucata eletrônica, consciência ambiental

RESUMO:
A robótica aplicada na educação colabora para uma prática pedagógica instigadora e motivadora da aprendizagem, trazendo diversos aspectos positivos como, raciocínio lógico, trabalho em equipe e integração de conhecimentos, além disso, atividades “mão na massa” ajudam a despertar o interesse científico do aluno. Sabe-se que o fator custo possui forte impacto na aplicação da robótica educacional em escolas públicas, assim, nesse projeto visou-se despertar a robótica por meio da utilização de sucatas eletrônicas. Inicialmente, os bolsistas realizaram uma revisão bibliográfica para obtenção do conhecimento que seria transmitido para os vinte alunos do 9º ano de uma escola pública em Maceió-AL que seriam atendidos durante os oito meses do projeto. O projeto iniciou-se com uma apresentação de sensibilização na qual a turma foi orientada a coletar equipamentos eletrônicos que não apresentavam mais utilidade. As atividades semanais foram concentradas nas seguintes oficinas: vídeos sobre robótica; carrinho movido a ar; baratinha elétrica; besouro elétrico; motor elétrico de ímã; motor homopolar; eletroímã; filme: "Eu, robô"; máquina de bolhas de sabão; gerador de energia elétrica; robô com drive de CD/DVD-ROM; robô gladiador. Com as atividades desenvolvidas incentivou-se também uma prática acadêmica que contribuiu para o desenvolvimento da consciência ambiental, já que novos produtos puderam ser criados a partir de materiais considerados como lixo. Portanto, percebeu-se que quando ao aluno propõe-se uma tarefa ou desafio que utilize a construção de dispositivos robóticos estimula-se a sua criatividade, nesse processo, os alunos interagem, trocam idéias e testam hipóteses. Assim, abriu-se um caminho para se trabalhar conceitos de disciplinas que muitas vezes os alunos encontram dificuldades como matemática e física, e de maneira lúdica abriu-se também uma janela para inserção de outros conhecimentos relacionados à eletricidade, eletrônica, informática, mecânica e materiais.

Instituição de Ensino: Instituto Federal de Alagoas

ISBN: 978-85-93416-00-2