

# SUPERINVENTORES: TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO

XXIX Encontro de Extensão

Vicente Ventura Marques Neto, Carlos Estevao Rolim Fernandes

O projeto Superinventores com o intuito de oferecer ao público discente da rede municipal da cidade de Pacajus um curso sobre robótica educacional propôs um curso realizado na cidade de Pacajus em parceria com o CIEDS e Maloca dos brilhantes voltados para estudantes do ensino fundamental II das escolas municipais de Pacajus com aulas teóricas e práticas realizadas na Maloca dos brilhantes. As aulas abordaram programação, eletricidade básica e desenvolvimento de projetos, visando a aplicação na plataforma de prototipagem Arduino e entender o funcionamento de dispositivos eletrônicos (como leds, resistores, diodos) e de sensores e motores (como sensor de temperatura, distância e motor DC). O objetivo é fazer com que os alunos utilizem a tecnologia de forma ativa levando a solucionar problemas da comunidade além de demonstrar a ligação da robótica educacional com os conceitos vistos na grade curricular básica. O curso foi realizado de novembro de 2019 a fevereiro de 2020 com duas turmas com aulas semanais nas Quintas-Feiras e Sextas-Feiras com os alunos de duas escolas da região, nelas forma ministradas as aulas teóricas na primeira metade do curso e práticas na segunda metade do curso onde eles já haviam desenvolvido noções básicas de programação e eletrônica para desenvolver pequenos projetos com a plataforma de prototipagem Arduino. Ao final, os alunos foram capazes de desenvolver projetos incorporando todos os sensores estudados e aplicados na montagem de um robô seguidor que foi desenvolvido com êxito nas últimas duas semanas do curso. Por fim, numa outra linha de ação, o projeto ofereceu um curso de capacitação para professores das redes públicas (estadual e municipais) e alunos da UFC com o objetivo de capacitá-los a lecionar robótica educacional e usar mediações tecnológicas em suas práticas docentes. Os cursistas desenvolveram atividades e projetos usando Scratch, Arduino e Tinkercad, entre outras ferramentas.

Palavras-chave: Robótica educacional. Pensamento computacional. Arduino.