

ESCOLA DE INVENTORES - ROBÓTICA EDUCACIONAL

XXVIII Encontro de Extensão

Joel Kalil da Silva Pontes, Carlos Estevao Rolim Fernandes

Escola de Inventores: Robótica educacional (ESCOLA DE INVENTORES: CRIANDO E RECRIANDO TECNOLOGIAS PARA A EDUCAÇÃO TAOO.PJ.118). Com o intuito de oferecer ao público juvenil o incentivo e o conhecimento para que sejam capazes de adentrar no universo da robótica e da prototipagem, a Escola de Inventores propôs um curso com aulas teóricas e experimentais para alunos de ensino médio de uma escola pública estadual de Fortaleza. O objetivo é que os alunos possam aprender noções de programação computacional, visando a aplicação na plataforma de prototipagem Arduino. Os alunos também devem entender o funcionamento de dispositivos eletrônicos (como leds, resistores, diodos) e de sensores e motores (como sensores de temperatura, distância e motor DC). O objetivo é dar maior autonomia para os jovens, tornando-os capazes de produzir algo que possa resolver um problema na sua comunidade por exemplo, ou que possua alguma utilidade para o jovem, visto que atualmente eles são apenas consumidores de conteúdos digitais e não possuem essa visão Maker. Dessa forma, em 2019.2 foi ministrado um curso sobre Robótica Educacional na escola de ensino público EEMTI Osíres Pontes, ofertado sob a forma de disciplina eletiva, para os alunos de primeiro e segundo ano do ensino médio. Na disciplina os alunos aprenderam programação e prototipagem com eletrônicos e Arduino e desenvolveram o raciocínio lógico. Em cada aula era proposto algo novo, e no final eles faziam atividades de fixação e prática do que aprenderam. No final da eletiva eles fizeram um projeto de carrinho de controle remoto, onde eles fizeram toda a programação do carrinho, apenas não fizeram a estrutura devido a carência de materiais e aos riscos que se tem ao trabalhar com solda. Na apresentação oral deste trabalho, serão descritas e mostradas os assuntos e atividades que foram abordados durante a eletiva. Um vídeo foi realizado no dia da apresentação final do projeto realizado pelos alunos da disciplina.

Palavras-chave: Robótica. Educação. Prototipagem. Maker.