

MOSTRA DE EXTENSÃO XIII

UENF
UFF
IFF
V UFRRJ



18ª SEMANA
NACIONAL DE
CIÊNCIA E
TECNOLOGIA

A TRASVERSALIDADE DA CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PARA O PLANETA



A nossa extensão permeando a sociedade
com ciência & conhecimento

ROBOTIZEI

Karoline Mattos da Silva, Klauss Miranda Marchi, Hebron Fraiz Brangioni, Mariana Abreu Gualhano, Yago Pessanha Corrêa

Instituto Federal Fluminense

Área de Extensão
Tecnologia e Produção

Resumo: Com o agravamento da atual pandemia causada pela COVID-19, a utilização de plataformas que possam ser acessadas de forma remota é de extrema importância para promover o ensino da robótica no país. Além disso, é sabido que ações extensionistas configuram-se como uma ferramenta de extrema importância para a democratização do conhecimento e avanço da sociedade. Dentro deste contexto, o projeto de extensão "ROBOTIZEI" tem como objetivo utilizar plataformas de compartilhamento para o ensino de programação, eletrônica e lógica aplicada, com ênfase no ensino de robótica. A metodologia está sendo baseada nas seguintes etapas: estudo bibliográfico; definição e implementação dos projetos; a roteirização, gravação e edição de vídeos; compartilhamento do conteúdo e uma análise do alcance do material dentro da comunidade. Como resultado, espera-se construir um acervo com vinte e quatro vídeos e uma apostila – uma parte já está disponibilizada de forma online – com abordagem do nível básico ao intermediário da plataforma de prototipagem Arduino, caracterizada por sua alta versatilidade e baixo custo. Os vídeos tratam conceitos básicos de programação e eletrônica por meio da montagem de diversos projetos, utilizando essa ferramenta por meio do hardware físico, e de forma remota pelo Tinkercad. Os resultados, até o momento, mostraram-se satisfatórios, visando a propagação de conhecimento sobre tecnologia para a comunidade local e regional.

Palavras-chave: Arduino. Robótica. Eletrônica. Ensino.

Instituição de Fomento: Instituto Federal Fluminense