



Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
Campus Cajazeiras
Diretoria de Ensino – Unidade da Indústria
Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial

DEFESA DE TCC

Título do Trabalho: PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA DE IRRIGAÇÃO AUTOMATIZADA PARA O CONTROLE DOS RECURSOS HÍDRICOS NO SERTÃO PARAIBANO

Aluno: Felype de Lucena Silva (201722030013)

Orientador: Prof. Dr. Fabio Araújo de Lima

Banca: Prof. Esp. José Tavares de Luna Neto - avaliador interno

Prof. Me. Carlos Henrique Alencar Almeida - avaliador interno

Data: 28/03/2022 **Hora:** 15h00min

Local: Ambiente Virtual Google Meet (Defesa restrita devido à solicitação de patente, processo número: 23324.000781.2022-07)

Resumo do Trabalho (informado pelos autores): A maior parte da área do Estado da Paraíba está inserida na região semiárida do Brasil. Logo, o Estado possui características específicas do clima que dificultam a vida dos agricultores já que não podem contar com a regularidade das chuvas e dependem cada vez mais da irrigação. Tendo em vista que a agricultura é um dos setores que mais consome água do mundo, pelo fato do uso descontrolado dos métodos de irrigação tradicionais, este trabalho propõe o uso da automação para o controle desses recursos hídricos. O dispositivo a ser desenvolvido trabalha de forma automática para aplicação da água no solo na medida certa, garantindo uma umidade do solo ideal de acordo com o tipo de cultura a ser utilizada, permitindo com a economia de água uma maior produtividade das plantações mesmo em épocas de estiagem e redução nos custos de produção. O dispositivo utilizado para automatização do processo é o Arduino. O sistema poderá ser acompanhado tanto de forma presencial como remotamente através da plataforma Adafruit. O protótipo desenvolvido visa o baixo custo e fácil utilização por parte dos operadores, sendo intuitivo e, portanto, de simples manuseio.

Contamos com sua presença.