

Este certificado é dedicado à

# CIRLEI DE OLIVEIRA SARAIVA DIOLINDO

Concluiu com aproveitamento o **CURSO DE ARDUINO 2.0** ministrado por **FLÁVIO DA SILVA GUIMARÃES**, com a carga horária total de **70 Horas**.

08/02/2024

DATA DE CONCLUSÃO



FLÁVIO GUIMARÃES

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### **Fundamentos Eletrônica:**

- Eletrônica Básica
- Tipos de Circuito
- Lei de Ohm
- · Componentes Eletrônicos
- · Circuitos Digitais
- · Segredos da placa Arduino

#### Programação Básica:

- Introdução à linguagem Arduino
- · Leitura de Portas Digitais
- Controle de Portas Digitais
- · Portas Analógicas e PWM

#### Programação Intermediária:

- Programação de Condições
- · Operadores lógicos
- Multitarefa no Arduino

#### Programação Avançada:

- · Variáveis de Tipos Compostos
- Estrutura de dados
- Bibliotecas
- Programação Orientada a Objetos

### Comunicação Digital:

- Protocolo UART
- Protocolo I2C
- · Integração entre dois Arduinos.

#### **Componentes para Arduino:**

- Motor de Passo
- Displays
- Sensores Digitais
- Sensores Analógicos



**<u>Aula de conclusão:</u>** Projeto de timer controlador de carga com menu de configuração.