|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **WP3-CETELI-3-IoT** | | | |
| **Atividade Prática** | DESENVOLVIMENTO POR EQUIPES | **Data** | 21 de julho de 2023 |
| **Monitor** | Diego Alves Amoedo | **Aula** | 04 |
| **Professor** | Andrey Ruben Rieiro Bessa | | |
| MINI-PROJETO MAKER | | | |

**Sumário**

[1. PROPOSTA - PORTA 1](#_Toc140851382)

[2. PROPOSTA – SEMÁFORO 2](#_Toc140851383)

[3. PROPOSTA – SEGURANÇA 2](#_Toc140851384)

# PROPOSTA – PORTA

O projeto utiliza o **Arduino Mega**, o sensor de distância **HR-SR04**, uma **chave de duas posições** e um **servo motor** para criar um sistema automatizado de abertura e fechamento de uma porta.

A ideia é utilizar o sensor de distância **HR-SR04** para medir a distância entre um objeto (como a mão de uma pessoa) e o **sensor**. Quando alguém se aproximar da porta, o **servo motor** será acionado para abrir a porta automaticamente. Quando a pessoa se afastar, a porta será fechada.

A **chave de dois estágios** pode ser utilizada para adicionar um controle manual ao sistema, permitindo que o usuário decida se a porta deve permanecer aberta ou fechada independentemente da detecção de proximidade.

Equipe 01

1. Iara Mendes
2. Matheus Arce
3. Lukas Moreira
4. Robson Nogueira

# PROPOSTA – SEMÁFORO

Projeto para construir um semáforo de trem inteligente. O semáforo será controlado pelo Arduino Mega, o sensor de distância HR-SR04 será usado para detectar a presença de veículos e o servo motor, juntamente com os LEDs vermelho e verde, serão usados para sinalizar o estado do semáforo.

Equipe 02

1. Marcos Pontes
2. Carlos Marinho
3. Marcos Canto
4. Isabelle Serique

# PROPOSTA – SEGURANÇA

Projeto para construir um sistema de segurança com detecção de movimento. O sistema utilizará o Arduino Mega, o sensor de distância HR-SR04, o sensor PIR (Passive Infrared Sensor), o botão pushbutton, o LED amarelo, o buzzer e o servo motor.

Equipe 03

1. William Bittar
2. Victor Cavalcante
3. Kristhian Silva
4. Kaciana Oliveira