



# ARMÁRIOS INTELIGENTES & AUTOMATIZADOS



# Membros

**Gustavo Afonso N° 9**

**João Pedro Carolino N° 14**

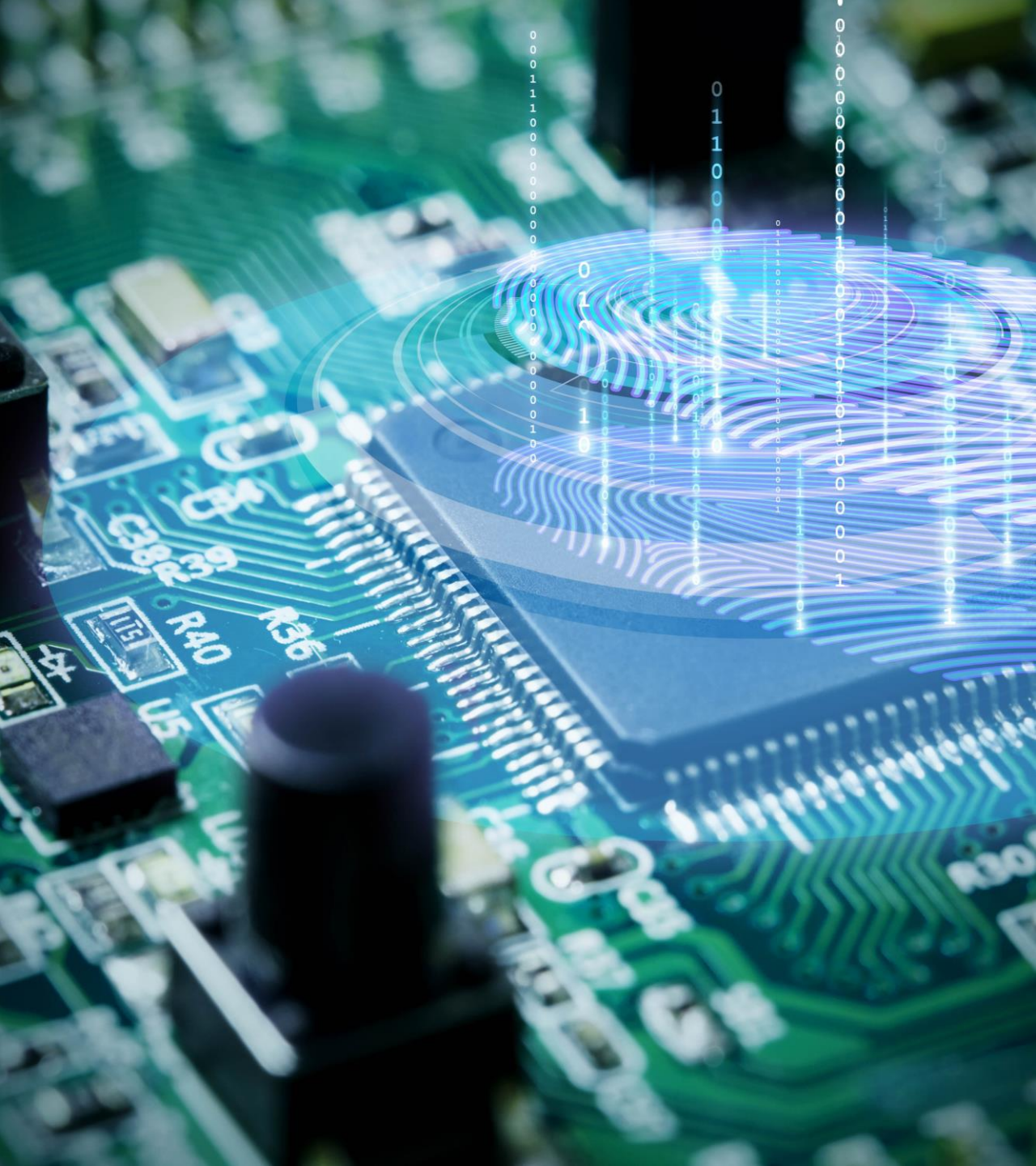
**Lucas Elias N° 18**

**Pedro Antônio N° 26**

**Ryan Gabriel N° 28**

**Thomaz Silva N° 31**





## APRESENTAÇÃO DA EMPRESA:

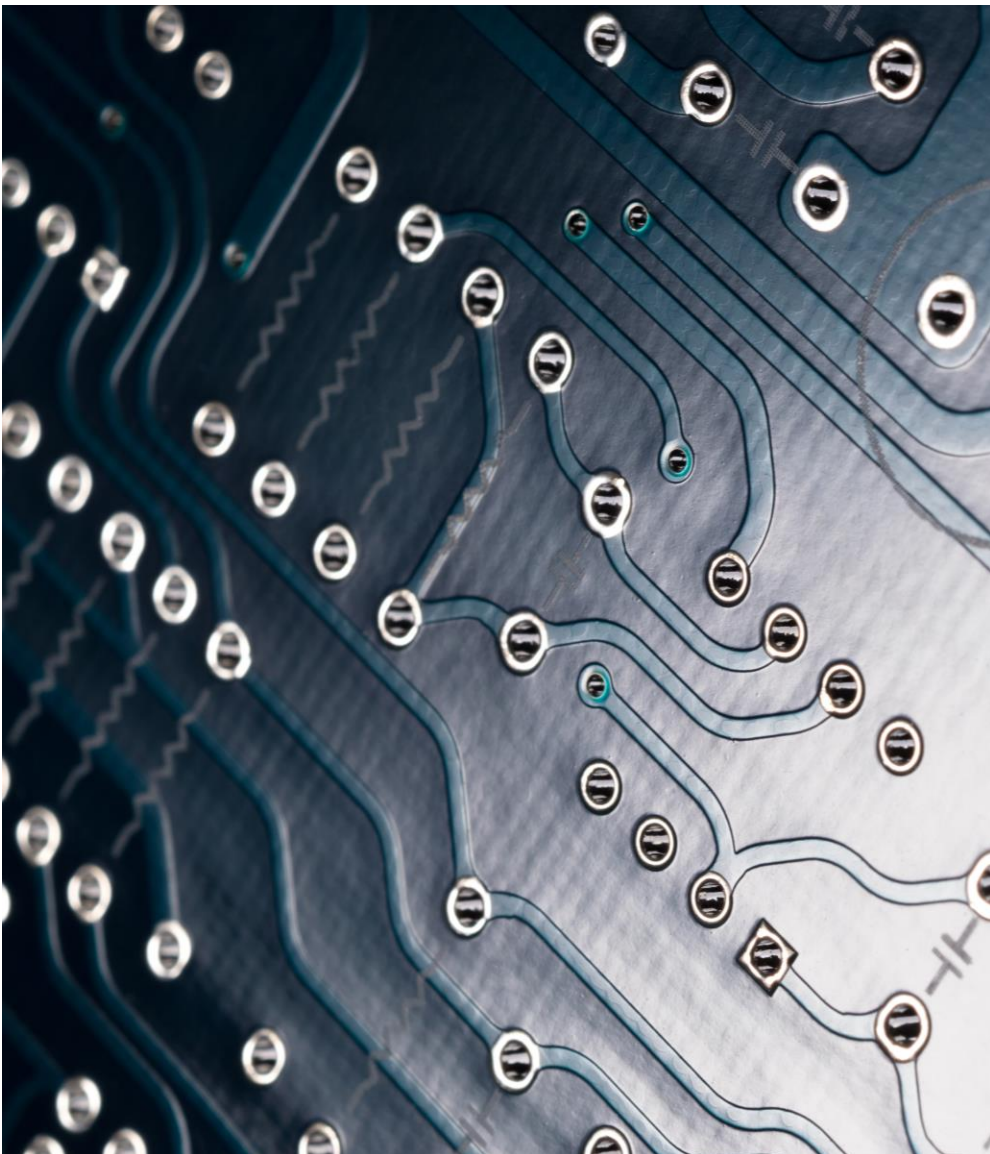
- Somos alunos do SESI e SENAI, estudando no primeiro semestre de Desenvolvimento de Sistemas e temos como objetivo desenvolver um armário tecnológico com fechaduras automáticas.



## OBJETIVOS:

Nós temos como objetivo, desenvolver um projeto de um armário inteligente, com sistema de trancas automáticas e tecnológicas. O intuito do projeto é a otimização e a diminuição riscos de invasões e furtos, e garantindo a proteção dos pertences dos estudantes.



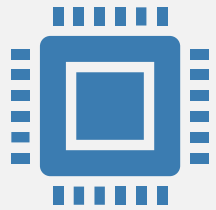


## EXIGÊNCIAS LEGAIS OU RESTRIÇÕES:

- Garantia da segurança dos pertences, acessórios ou materiais guardados nos armários e proteção de dados pessoais (digital) ou outras informações.



## REQUISITOS FUNCIONAIS:



-MATERIAIS COMO: CABOS,  
ARDUINO IDE, RESISTOR, LED E  
PLACA DE ENSAIO



-PRODUZIR TRAVAS AUTOMÁTICAS E  
GERAR QR CODE PARA FACILITAR A  
PROTEÇÃO DOS ARMÁRIOS

# REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS:



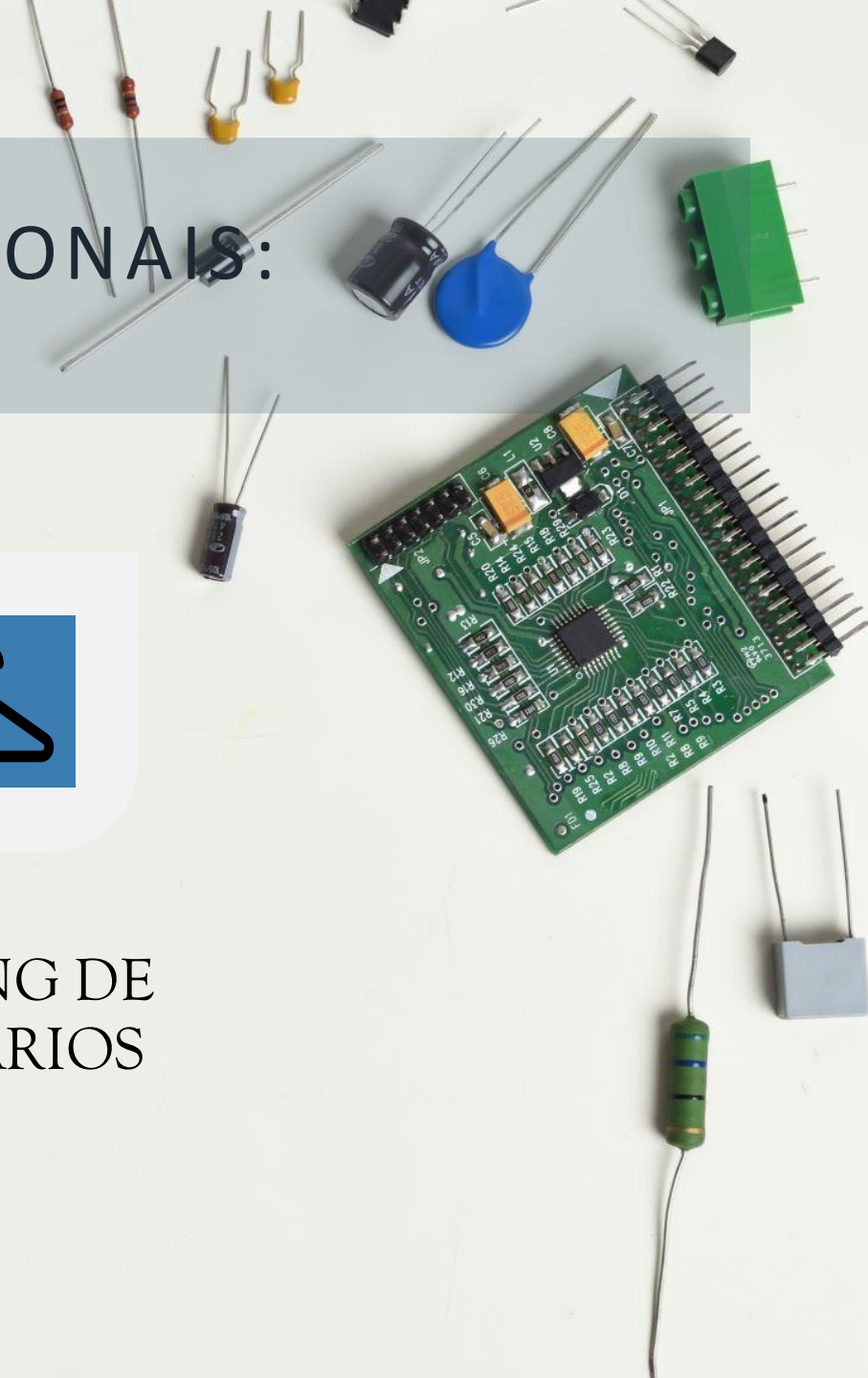
-SEM USO DE  
CADEADOS



-TIPO DE LED



-DESING DE  
ARMÁRIOS



# SISTEMA DA FECHADURA INTELIGENTE E AUTOMÁTICA

## Programação:

```
const int buttonPinE = 7;
const int buttonPinD = 6;
int buttonStateE = 0;
int buttonStateD = 0;

void setup() {
  pinMode(buttonPinE, INPUT);
  pinMode(buttonPinD, INPUT);
  pinMode(13, OUTPUT);
  pinMode(12, OUTPUT);
}

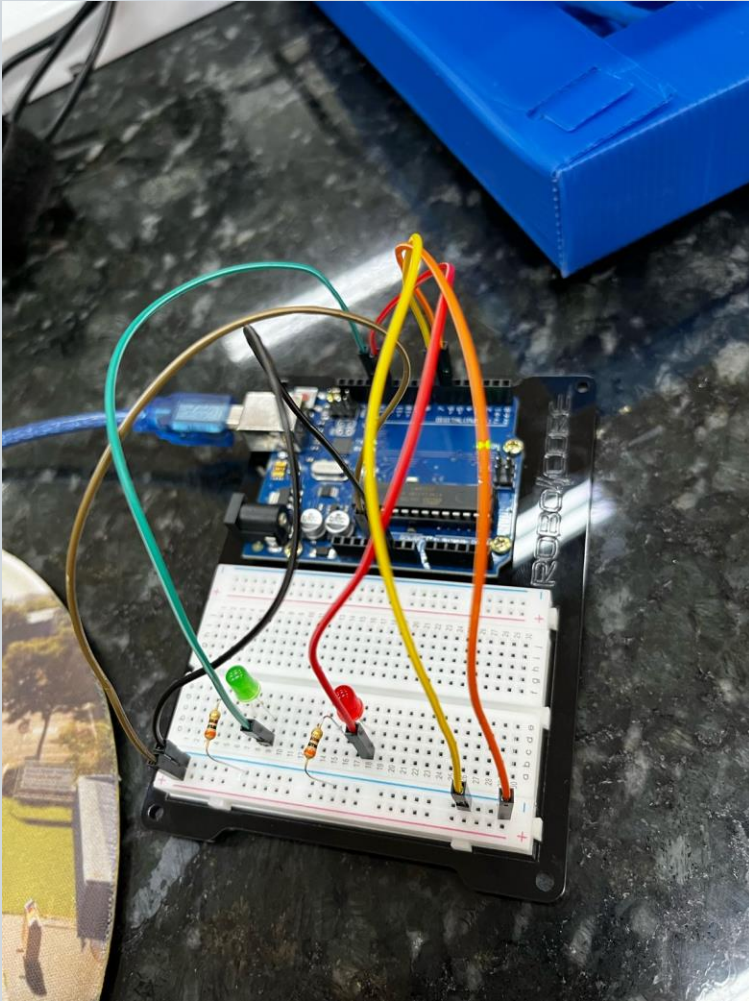
void loop() {
  buttonStateE = digitalRead(buttonPinE);
  buttonStateD = digitalRead(buttonPinD);
```

```
    if (buttonStateE == HIGH){
      digitalWrite(13, HIGH);
      digitalWrite(12, LOW);
    }

    else {
      digitalWrite(13, LOW);
      digitalWrite(12, LOW);
    }

    if (buttonStateD == HIGH){
      digitalWrite(13, LOW);
      digitalWrite(12, HIGH);
    }

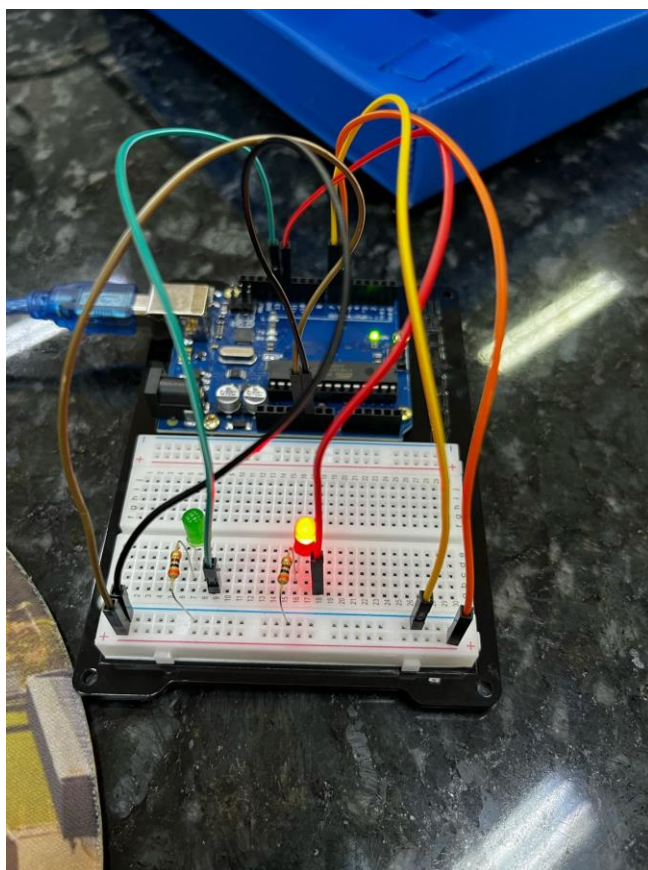
    else {
      digitalWrite(13, LOW);
      digitalWrite(12, LOW);
    }
  }
}
```



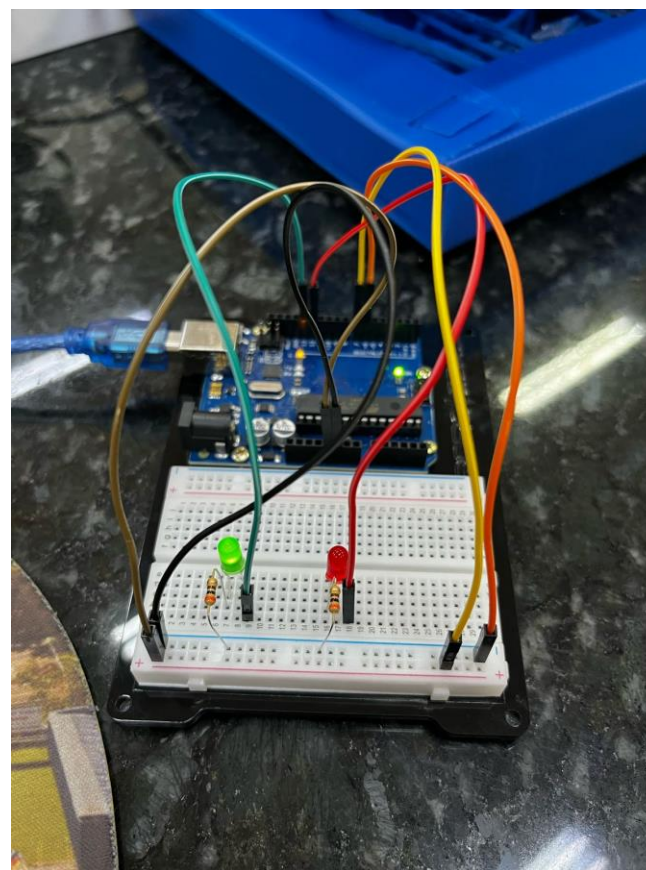


# FUNCIONAMENTO DA FECHADURA INTELIGENTE

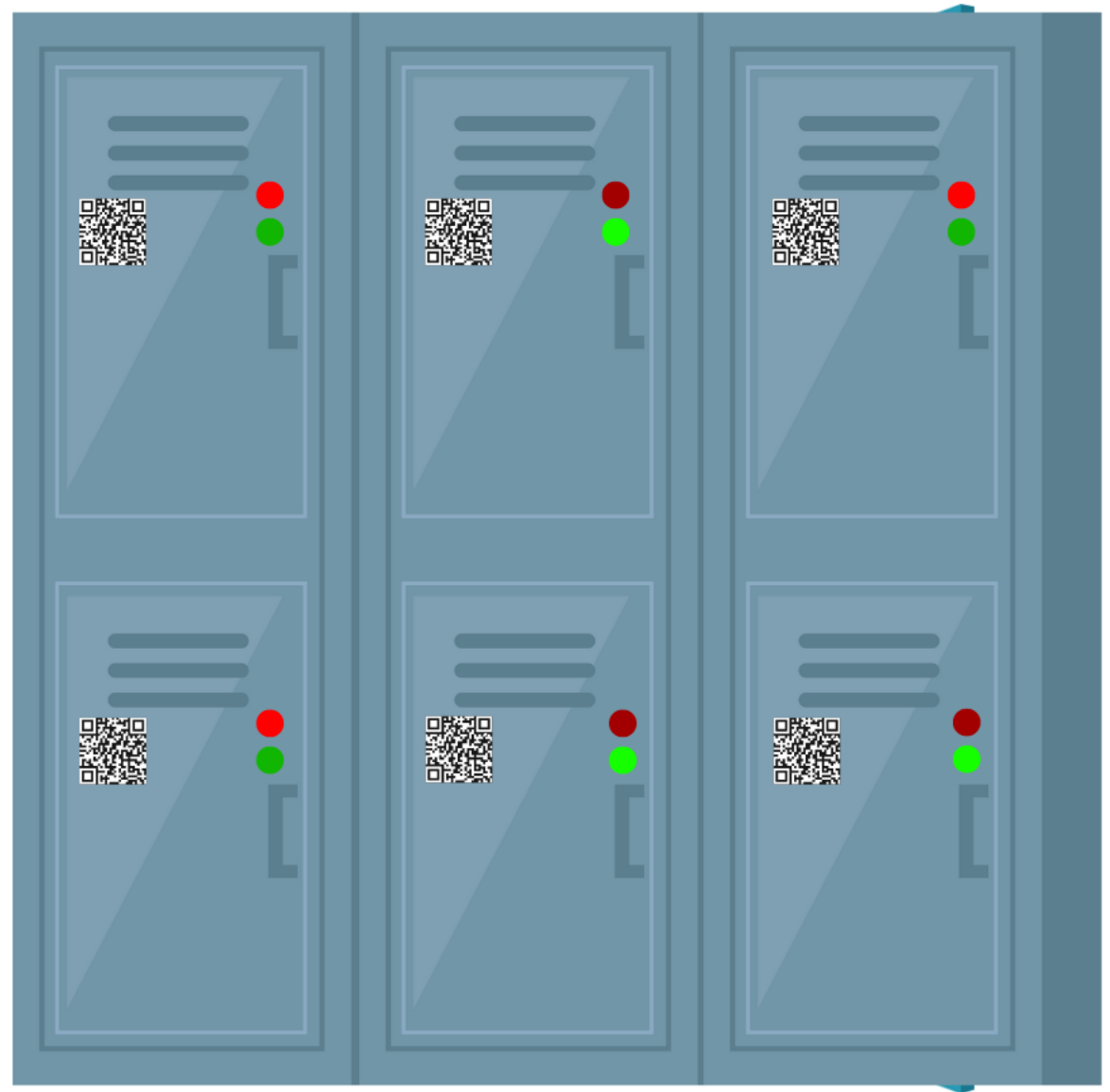
**Led Vermelho:** Indica que o Armário está Ocupado.



**Led Verde:** Indica que o Armário está Desocupado.

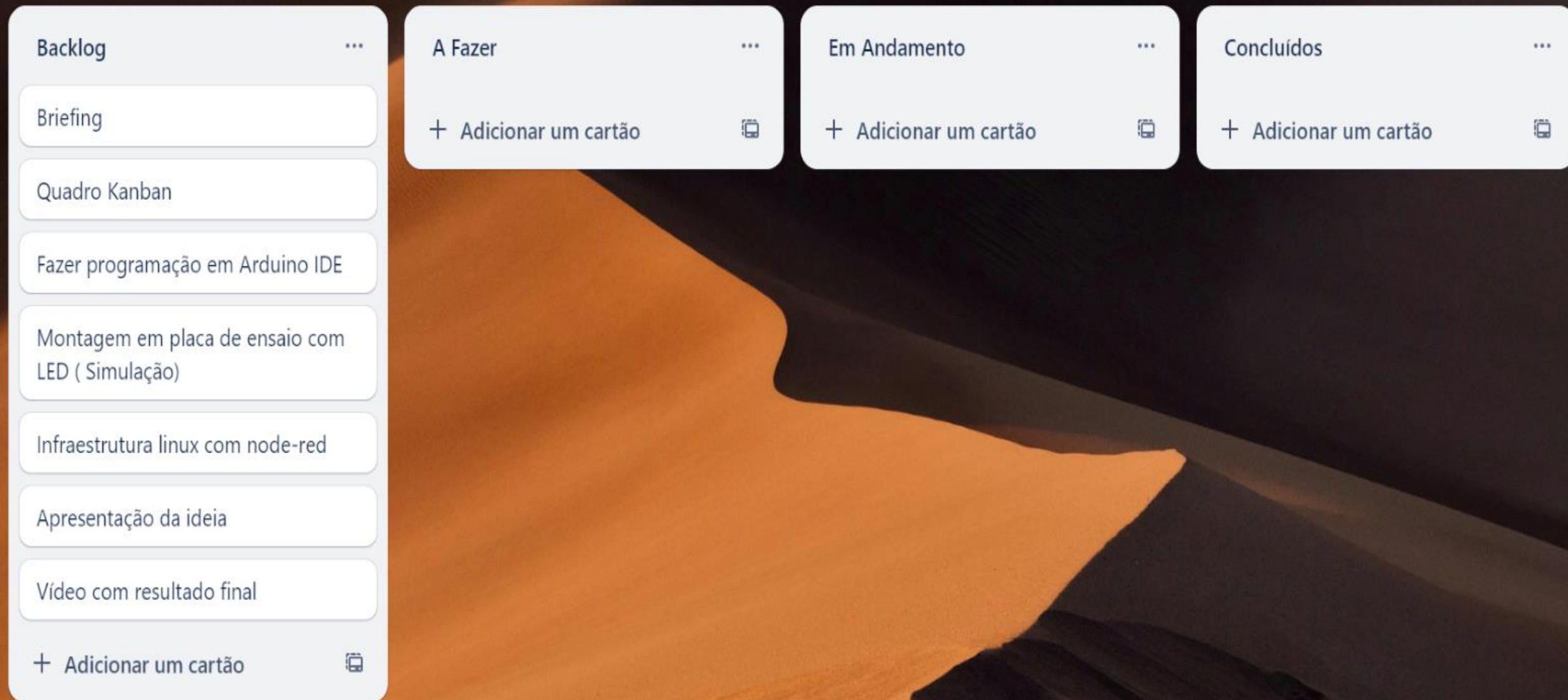


# MODELO DO PROJETO





# PRINTS DO KANBAN:



## Backlog



Apresentação da ideia

Vídeo com resultado final

+ Adicionar um cartão



## A Fazer




Briefing

Quadro Kanban

Infraestrutura linux com node-red

Fazer programação em Arduino IDE

Montagem em placa de ensaio co.   
LED ( Simulação)

+ Adicionar um cartão



## Em Andamento



+ Adicionar um cartão



## Concluídos



+ Adicionar um cartão





## Backlog



Apresentação da ideia

Vídeo com resultado final

+ Adicionar um cartão



## A Fazer



Fazer programação em Arduino IDE

Montagem em placa de ensaio com  
LED ( Simulação)

+ Adicionar um cartão



## Em Andamento



Briefing

Quadro Kanban

Infraestrutura linux com node-red

+ Adicionar um cartão



## Concluídos



+ Adicionar um cartão



## Backlog



Apresentação da ideia

Vídeo com resultado final

+ Adicionar um cartão



## A Fazer



+ Adicionar um cartão



## Em Andamento



Quadro Kanban

+ Adicionar um cartão



## Concluídos



Briefing

Infraestrutura linux com node-red

Fazer programação em Arduino IDE

Montagem em placa de ensaio com  
LED ( Simulação)

+ Adicionar um cartão

