

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia

Departamento de Computação

Projetos Embarcados

2022.1

Prof. Arouca

**Projeto Final**

**Italo Carvalho Vianelli Ribeiro**

**João Vitor Fidelis Cardozo**

**Juliana Ferreira Alves**

28 de Setembro de 2022

São Carlos, SP

# 1 Objetivo

Neste projeto foi desenvolvido um dispositivo de controle e acesso para portas de laboratórios e salas do Departamento de Computação da UFSCar. Para a implementação do projeto foi utilizado módulos de biometria, um microprocessador, uma fechadura elétrica, entre outros que serão apresentados na Sessão 2.

O dispositivo consiste em uma fechadura que através de um sensor de impressão digital tem seu acesso liberado. Além disso, para liberar a fechadura é realizado um acesso ao servidor, em que é verificado se o usuário está cadastrado na base de dados.

1

---

<sup>1</sup>[https://bipes.net.br/acesso\\_dc](https://bipes.net.br/acesso_dc)

## 2 Valores dos componentes

Nesta sessão foram estimados os valores de cada componente utilizado no projeto. Os valores estão suscetíveis a alteração e a data de consulta é 28 de Setembro de 2022.

- **Raspberry Pi 3:** R\$800 - R\$900

**Figura 1** – Raspberry Pi 3



- **Sensor de biometria - Impressão digital:** R\$75 - R\$130

**Figura 2 – Sensor de biometria**



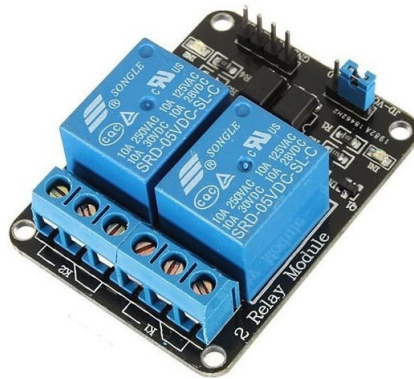
- **Fechadura HDL C90 : R\$207 - R\$550**

**Figura 3 – Fechadura HDL C90**



- **Componente eletrônico Relé: R\$5 - R\$17**

**Figura 4 – Relé**



- **Adaptador Wifi Wireless TP-Link USB: R\$70 - R\$187**

**Figura 5 – Adaptador Wifi**



- **Transformador 500mA 12v: R\$30 - R\$45**

**Figura 6 – Transformador**

