

# Estacionamento Inteligente

- Filipi Biazoto
- Jean Pasquini



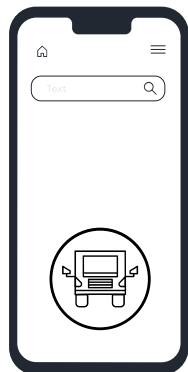
**Acompanhe no seu  
dispositivo móvel**





## Estacionamento Inteligente

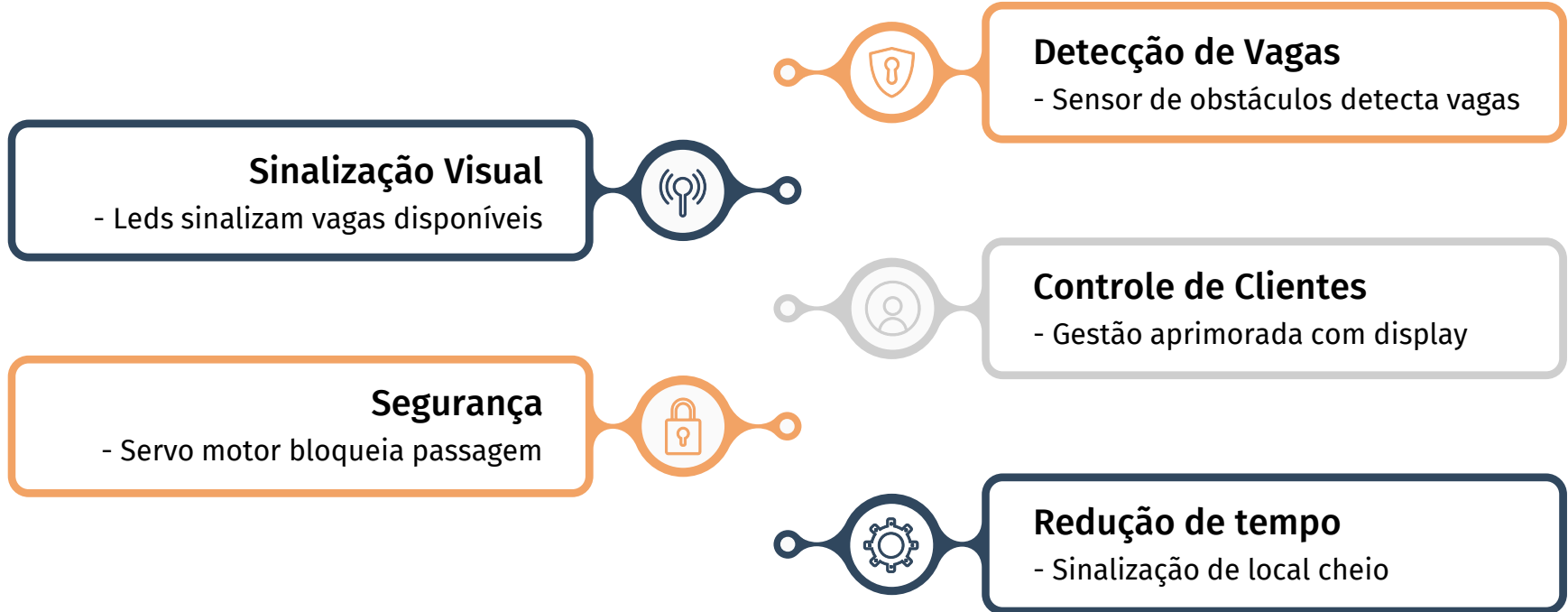
- Otimizar a ocupação de vagas, facilitar para os motoristas e reduzir o tempo de busca.

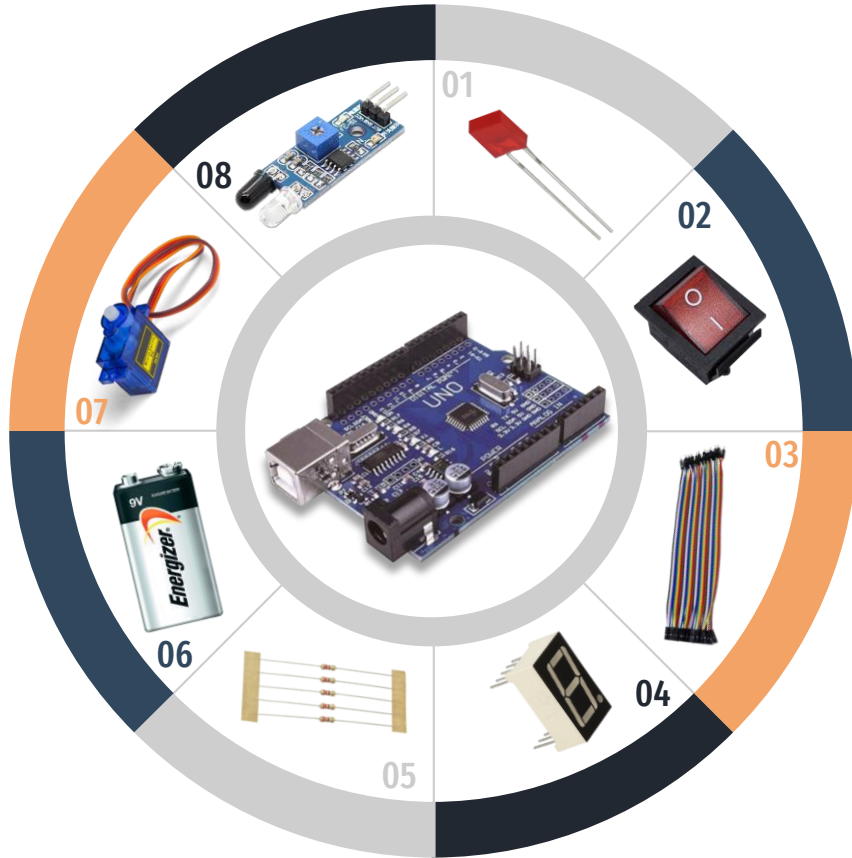


*Ideia*



# Construção do objetivo





01

LED

02

Switch

03

Jumpers

04

Display de 7  
Segmentos

05

Resistores

06

Bateria 12v

07

Servo Motor

08

Sensor de  
Obstáculos

# Divisão Maquete

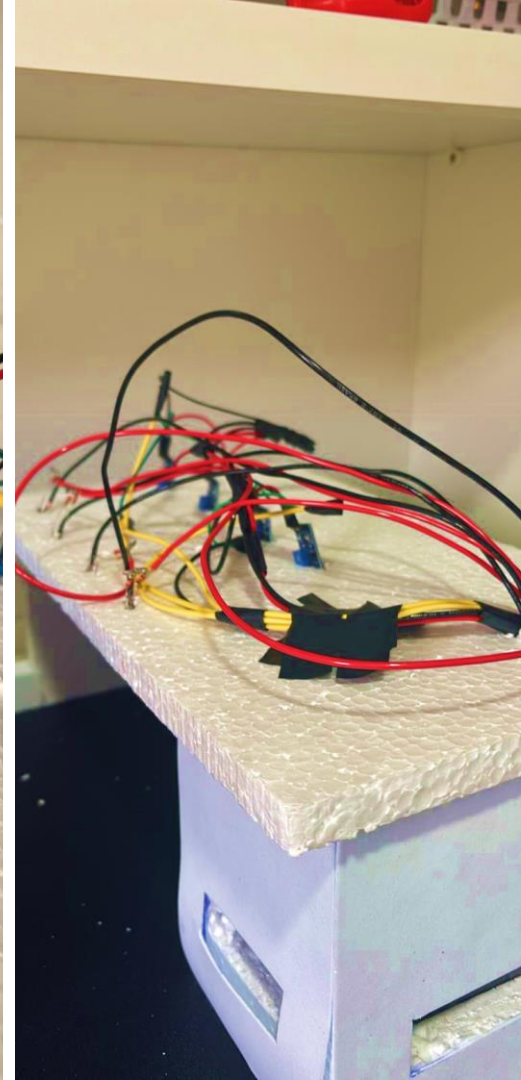
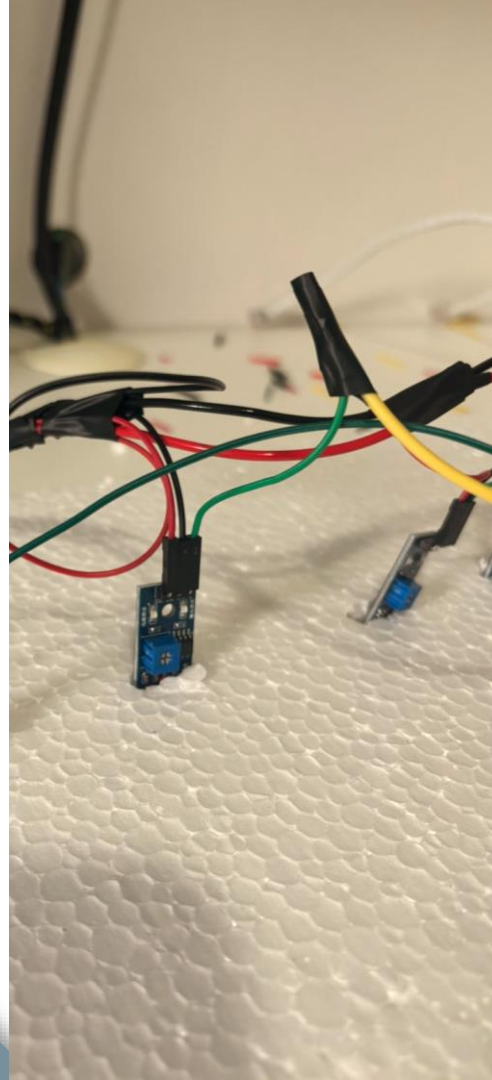


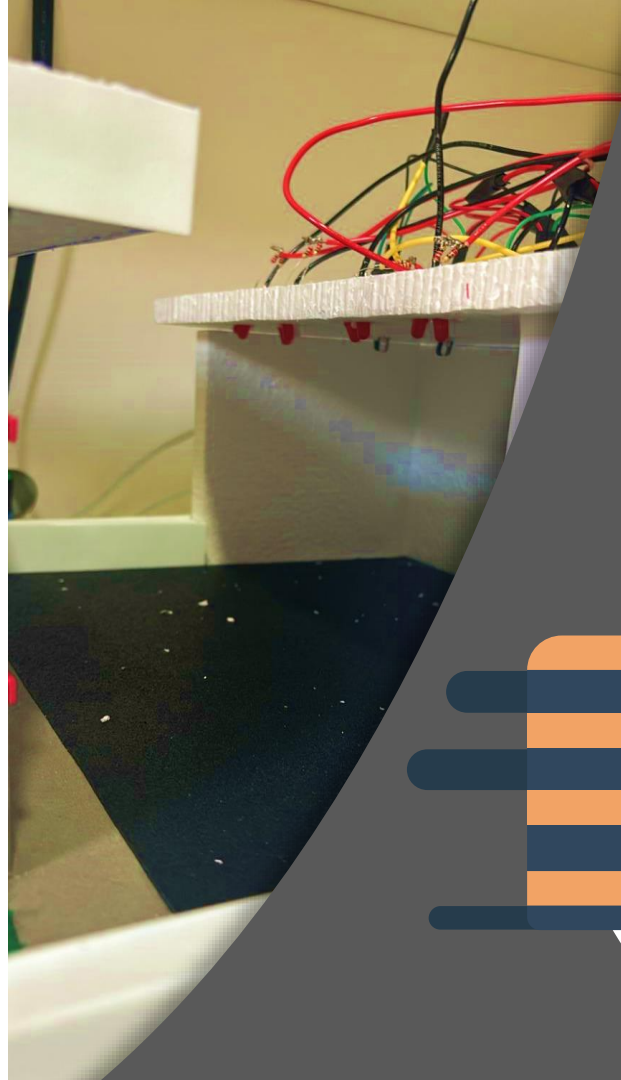




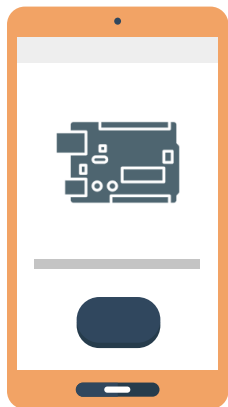


01010  
01010  
01010





# Circuito



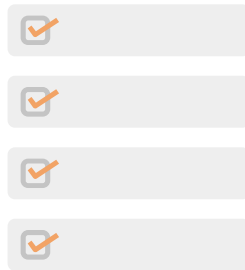
## Arduino

Localizado na portaria da maquete.



## Passagem

Afiação pelo teto e subsolo.



## Checagem

Sensor identifica se há ocupação.



## Sinalização

Caso ocupado:  
Luz acesa.  
Caso vazio:  
Luz apagada.



## Passagem

Caso N/A vagas:  
Portaria se fecha  
Caso há vagas:  
Portaria aberta.

# Código



**Identificar Saídas**  
Programar quais pinos são  
saídas



**Identificar Entradas**  
Programar quais pinos são  
saídas



**Ligar Led**  
Se sensor de obstáculo é  
interrompido sua conexão



**Desligar Led**  
Se sensor de obstáculo não  
perdeu conexão



**Abrir Cancela**  
Se pelo menos uma saída de  
led não há sinal



**Fechar Cancela**  
Se todas saídas de led estão  
com sinais

# Projeto Final

## Maquete

- Isopor 2/1,5 cm
- EVA
- Cola-Quente
- Cola-Isopor
- Plástico
- Carro de brinquedo

## Circuito

- Arduino Uno
- Led
- Sensor de obstáculos
- Servo Motor
- Switch
- Bateria 12v
- Jumpers
- Resistor 220
- Display 7 Segmentos
- PowerBank



# Melhorias





# Conclusão



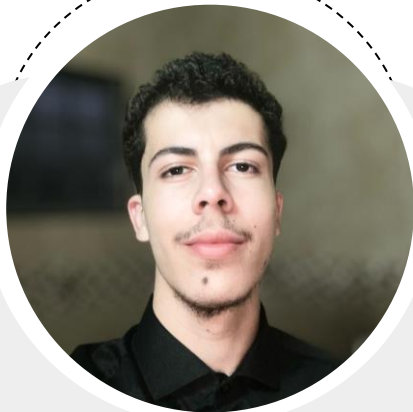
# Referências

**Arduino.** (2023). *Documentação Oficial Arduino*. Recuperado de <https://www.arduino.cc>.

**Santos, A. F. & Oliveira, M. R.** (2021). *Sistemas de Automação Aplicados ao Controle de Estacionamentos*. São Paulo: Editora Tech.

**Júnior, F. S.** (2022). *Internet das Coisas e Automação: Aplicações Práticas em Projetos Simples*. Rio de Janeiro: Editora IOT.





**Jean Pasquini**

---



JeanPasquini



@https.pasquini



jeanpasquini



**Filipi Biazoto**

---



filipibiazoto



@filipibiazoto



filipibiazoto