

# Protótipo e Detalhamento – Sistema de Estacionamento

ADS 3A

Erick Xavier Ribeiro 2403958

Lucas Aguiar Nunes

Julia Lourenço Nogueira

## 1. Introdução

O protótipo apresentado representa a solução proposta para o Sistema de Estacionamento Automatizado, contemplando desde o acesso inicial do usuário até o processo de saída. As telas foram desenvolvidas com foco na usabilidade, clareza das informações e redução de atritos na jornada do cliente. O design prioriza simplicidade visual, elementos tecnológicos e navegação intuitiva.

---

## 2. Características Tecnológicas do Protótipo

O protótipo foi estruturado com base em conceitos de interfaces modernas, destacando:

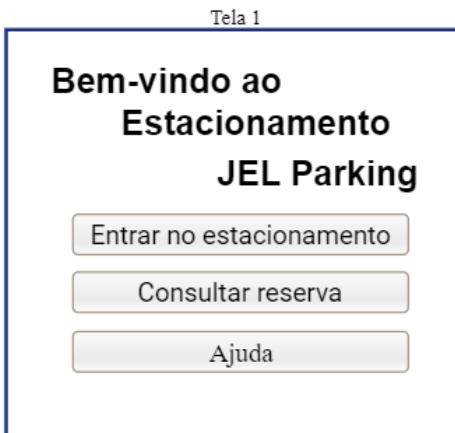
- **Fluxos curtos e objetivos**, evitando etapas desnecessárias.
  - **Interface responsiva**, adequada a dispositivos móveis ou totens.
  - **Elementos visuais padronizados**, como botões, tipografia limpa e ícones funcionais.
  - **Uso de QR Code** para facilitar a entrada e saída do estacionamento.
  - **Integração com sistemas de pagamento digital**, incluindo Pix e cartão.
  - **Exibição de vagas disponíveis em tempo real**, simulando integração com sensores de ocupação.
  - **Mapa simplificado de vagas** permitindo visualização rápida.
-

### 3. Detalhamento das Telas do Protótipo

#### Tela 1 – Acesso Inicial

Apresenta opções principais: entrar no estacionamento, consultar reserva e acessar a área de suporte.

Busca oferecer um primeiro contato rápido, direto e com boa legibilidade.

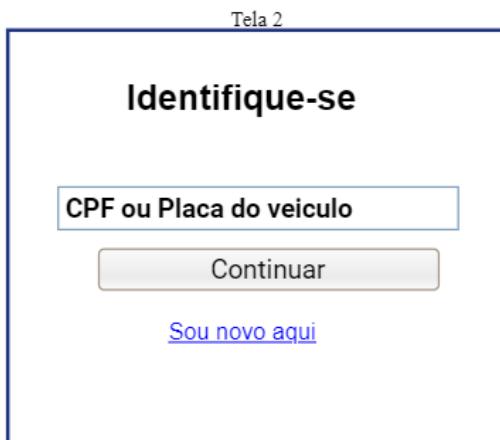


---

#### Tela 2 – Identificação

Permite que o usuário informe CPF ou placa do veículo.

O objetivo é reduzir etapas e agilizar o processo para quem já possui cadastro.



## Tela 3 – Cadastro Rápido

Caso os dados não sejam encontrados, o sistema permite um cadastro básico com nome, telefone e placa.

A proposta é simplificar a entrada de novos usuários.

Tela 3

**Cadastro Rapido**

|                  |
|------------------|
| Nome             |
| CPF              |
| Telefone         |
| Placa do veiculo |

**Salvar e Continuar**

Criaremos sua conta automaticamente

---

## Tela 4 – Visualização de Vagas

Mostra um mapa dividido por setores, apresentando a quantidade de vagas disponíveis. O usuário pode confirmar a entrada imediatamente ou selecionar uma vaga manualmente.

Tela 4

**Vagas Disponíveis**

|          |          |          |
|----------|----------|----------|
| <b>A</b> | <b>B</b> | <b>C</b> |
| 12 VAGAS | 4 VAGAS  | 29 VAGAS |

**Confirmar entrada**

**Escolher vaga manualmente**

---

## Tela 5 – Geração de QR Code

Após a escolha da vaga ou confirmação da entrada, o sistema exibe um QR Code que libera a cancela.

Contém informações básicas: horário da entrada, nome e placa do veículo.



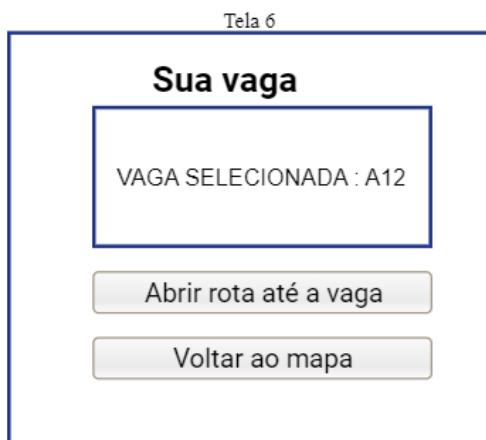
---

## Tela 6 – Seleção da Vaga (Overlay)

Ao selecionar a opção de escolha manual de vaga, abre-se uma camada sobre a tela com o mapa ampliado.

Essa camada destaca vagas livres e ocupadas, permitindo toque direto sobre a vaga desejada.

O overlay desaparece automaticamente após a confirmação da vaga.



## Tela 7 – Confirmação de Estacionamento

Exibe a vaga selecionada, horário de início e um botão para confirmar que o veículo foi estacionado.

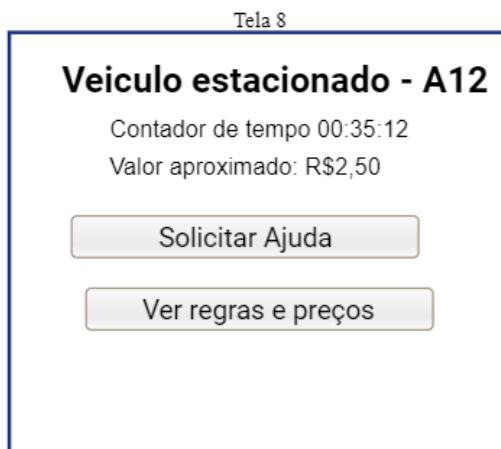
Garante registro preciso do início da cobrança.



## Tela 8 – Acompanhamento

Tela de acompanhamento do tempo e valor estimado durante a permanência no estacionamento.

Inclui botões de acesso a informações e suporte.



## Tela 9 – Pagamento

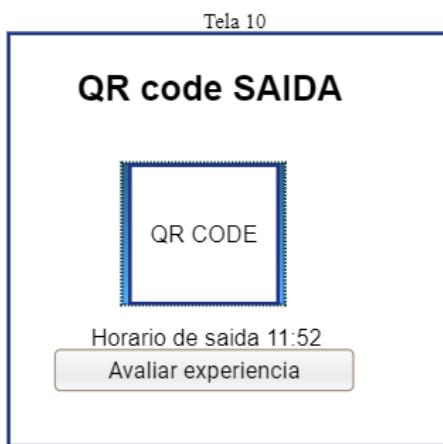
Apresenta um resumo do período utilizado, valor final e opções de pagamento. Após o processamento, informa a aprovação e libera o QR Code de saída.



---

## Tela 10 – Saída

Exibe o QR Code para liberação da cancela de saída, além da opção de avaliar o atendimento e encerrar o processo.



---

## Considerações do Protótipo

O conjunto de telas busca resolver as principais dores do cliente identificadas durante a análise do problema: tempo de espera, confusão na localização de vagas e dificuldade no pagamento.

A estrutura do protótipo prioriza eficiência, clareza e integração, apresentando um fluxo consistente do início ao fim da experiência do usuário.