



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE  
CAMPUS PAU DOS FERROS  
BR 405, KM 154, Chico Cajá**

## **Relatório Técnico**

### **AUTORES**

Douglas Paulino Freitas  
Pedro Henrique de Lima Silva

### **PROFESSOR ORIENTADOR**

Jeferson Queiroga Pereira

### **INTRODUÇÃO**

Este documento tem o objetivo de fornecer as informações solicitadas à respeito das etapas de desenvolvimento do Projeto Final, bem como descrever as dificuldades encontradas e as soluções adotadas, além de apresentar as instruções completas de instalação e configuração do sistema e o manual de usuário.

### **ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO**

O primeiro passo foi a definição do tema do projeto, que foi logo definido como uma loja de carros. O motivo da escolha se deu devido à abertura que essa temática proporciona para a criação de um projeto que obedeça a todas as solicitações previstas na Descrição do Projeto Final (documento presente no GSA da disciplina), como a criação e implementação de CRUDs, templates e diferenciação entre tipos de usuários.

Após a definição do tema, a criação do modelo lógico (diagrama do banco de dados) e do protótipo visual guiaram o desenvolvimento do projeto.

As atividades relacionadas ao desenvolvimento do projeto foram divididas tendo em vista, principalmente, o tempo disponível que cada um dos desenvolvedores possuía. As reuniões ocorriam quase todos os dias, de forma presencial, durante o período da manhã (período que ambos estavam no Instituto). No início essas reuniões serviam para definir a lógica do projeto (esses momentos ocorreram antes da primeira entrega, que solicitava a lógica já definida), como quantos e quais seriam os tipos de usuário, e as dinâmicas que deveriam estar presentes (como um veículo específico só poder ser vendido uma vez).

O desenvolvimento do código em si começou pouco tempo antes da primeira entrega, com a base do projeto sendo definida, a partir desse momento, grande parte dos sistemas foi feito em conjunto, com alguns poucos elementos sendo feitos de forma individual (como a paginação e a correção de alguns bugs visuais e de funcionamento).

## **DIFICULDADES ENCONTRADAS**

A principal dificuldade estava relacionada a pequenos detalhes dentro do código, que, por menores que fossem, faziam o sistema parar por completo, seja o “name” das urls que ficava diferente da referência nos htmls, a ausência de uma vírgula em uma parte do projeto, ou problemas relacionados ao ambiente virtual (período no qual o .gitignore não era utilizado). Felizmente esse tipo de problema só esteve presente no início.

Dentre as demais dificuldades, não relacionadas diretamente com o projeto, a escassez de tempo para o desenvolvimento (gerada devido às demais atividades curriculares) se apresenta como protagonista. Felizmente, assim como o anterior, esse problema pode ser contornado.

## **SOLUÇÕES ADOTADAS**

Assim como o previsto na Descrição do Projeto Final (presente no GSA), utilizamos ferramentas de inteligência artificial como apoio. Essas ferramentas foram utilizadas especialmente para economizar tempo, seja identificando as vírgulas que faltavam ou as divergências presentes no código.

Para problemas maiores, como a implementação de sistemas inteiros (por exemplo a opção de redefinir senha), optamos por consultar colegas de classe (que também estavam atuando em projetos Django) para saber quais os métodos ou ferramentas (já presentes no framework do Django) seriam utilizados por eles no desenvolvimento desses sistemas.

# INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO E CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA

## Pré-requisitos

- Windows 10/11
- [Python 3.11+] (<https://www.python.org/downloads/>) (marque a opção “Add Python to PATH” ao instalar)
- **Git (necessário para clonar o repositório)**

Passo a passo no Windows (copie e cole os comandos abaixo, em ordem, no seu CMD)

### 1. Clonar o projeto

```
git clone https://github.com/PH-All1ce/projeto-final
```

### 2. Criar o ambiente virtual

```
python -m venv venv
```

### 3. Ativar o ambiente virtual

```
.\venv\Scripts\Activate
```

### 4. Instalar dependências

```
pip install -r requirements.txt
```

### 5. Aplicar migrações

```
python manage.py migrate
```

### 6. Criar superusuário (necessário para utilizar /admin e habilitar as permissões de vendedor para o usuário)

```
python manage.py createsuperuser
```

### 7. Executar o servidor

```
python manage.py runserver
```

### 8. Abrir o app

- Interface principal: <http://127.0.0.1:8000/>
- Admin Django: <http://127.0.0.1:8000/admin/>

## **MANUAL DO USUÁRIO**

### **Para o usuário cliente:**

Assim que o projeto for carregado, o usuário terá acesso a listagem de todos os veículos disponíveis, podendo navegar por todas as páginas e realizar a filtragem de acordo com os parâmetros disponíveis (nome do veículo, ano mínimo de lançamento, preço máximo e quilometragem máxima).

O detalhamento e compra dos veículos só poderão ser realizadas após o usuário criar uma conta e estar logado nela (utilize os campos do canto superior direito da tela).

Após a criação da conta o cliente poderá:

- Adquirir os veículos disponíveis (dependendo do saldo);
- Consultar a lista de veículos comprados;
- Ter acesso aos seus dados anteriormente cadastrados;
- Realizar a edição de parte desses dados (e-mail e endereço);
- Deletar a sua própria conta.

### **Para o usuário vendedor:**

O vendedor deve criar a sua conta normalmente, como um cliente, e em seguida solicitar a promoção ao posto de vendedor para um dos donos da loja.

No painel de administrador do Django, o dono, com o seu superusuário devidamente logado, poderá promover aqueles que desejar para o cargo de "Vendedor".

Após receber os privilégios de vendedor, o usuário, além de contar com todas as permissões de cliente, receberá também o acesso ao "Painel Vendedor", localizado no canto superior direito da tela; lá, o vendedor terá acesso a gerencia da loja, podendo:

- Adicionar veículos;
- Editar informações que estiverem incorretas;
- Remover os veículos da loja que estiverem com algum problema.

(Os mesmos elementos de busca e paginação disponíveis para o cliente também estão disponíveis para o vendedor no "Painel Vendedor", facilitando o gerenciamento).