## DS330 - Exercicio 1

Mateus De Vita Tassote GRR20193889 Carolina dos Santos de Lima GRR20211597 Matheus Henrique Grigio Alves GRR20193867

# Regras de Negócio

### Cadastro de Clientes:

- Os clientes devem fornecer informações como nome, endereço, número de telefone, CPF e CNH.
- É necessário validar informações CPF e CNH para evitar duplicação de cadastros.

#### Cadastro de Veículos

- Cada veículo deve ter um identificador único, número de chassi e informações sobre o modelo, marca, ano e quilometragem.
- Pode ser necessário controlar o status do veículo (disponível, alugado).

## Aluguel de Veículos:

- Os clientes podem fazer aluguel de veículos, fornecendo datas de retirada e devolução.
- O sistema deve verificar a disponibilidade do veículo para o período solicitado.

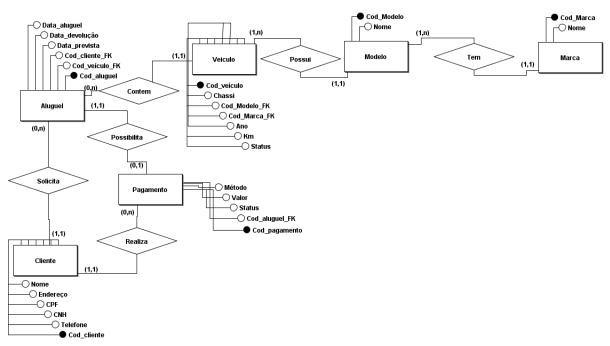
### Devolução de Veículos:

- Registrar a data e hora da devolução do veículo.
- Atualizar o status do veículo para disponível.

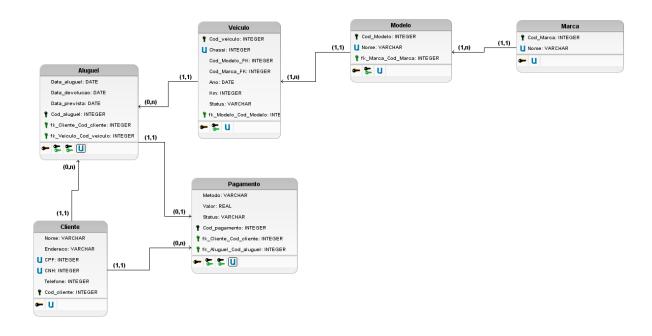
### **Pagamentos:**

• Registrar informações de pagamento para cada transação, como método de pagamento, valor total e status de pagamento.

### **Modelo Conceitual**



# Modelo Lógico



## Dicionário de Dados

## **Tabela Cliente**

| Nome        | Descrição                     | Tipo    | Restrições        |
|-------------|-------------------------------|---------|-------------------|
| Cod_Cliente | Código do cliente             | integer | PK                |
| Nome        | Nome do cliente               | varchar | Not Null          |
| Endereco    | Endereço do cliente           | varchar | Not Null          |
| CPF         | Número do CPF do cliente      | integer | Unique / Not Null |
| Telefone    | Número do telefone do cliente | integer | Not Null          |

# **Tabela Aluguel**

| Nome           | Descrição                               | Tipo    | Restrições    |
|----------------|---|---------|---------------|
| Cod_Aluguel    | Código do aluguel                       | integer | PK            |
| Data_Aluguel   | Data do inicio do aluguel               | date    | Not Null      |
| Data_Prevista  | Data da devolução prevista do automóvel | date    | Not Null      |
| Data_Devolucao | Data do devolução do automóvel          | date    |               |
| Cod_Cliente    | Código do cliente que fez o aluguel     | integer | FK / Not Null |
| Cod_Veiculo    | Código do veículo alugado               | integer | FK / Not Null |

# **Tabela Pagamento**

| Nome          | Descrição                                | Tipo    | Restrições    |
|---------------|--|---------|---------------|
| Cod_Pagamento | Código do pagamento                      | integer | PK            |
| Metodo        | Método de pagamento                      | varchar | Not Null      |
| Valor         | Valor do pagamento                       | real    | Not Null      |
| Status        | Status do pagamento (Efetuado/Pendente)  | varchar | Not Null      |
| Cod_Cliente   | Código do cliente que fez o pagamento    | integer | FK / Not Null |
| Cod_Aluguel   | Código do aluguel referente ao pagamento | integer | FK / Not Null |

# Tabela Veiculo

| Nome        | Descrição                              | Tipo    | Restrições        |
|-------------|--|---------|-------------------|
| Cod_Veiculo | Código do veículo                      | integer | PK                |
| Chassi      | Número de chassi do veículo            | integer | Unique / Not Null |
| Ano         | Ano de lançamento do veículo           | Date    | Not Null          |
| Km          | Kilometragem atual do veículo          | integer | Not Null          |
| Status      | Status do veículo (Disponível/Alugado) | varchar | Not Null          |
| Cod_Modelo  | Código do modelo do veículo            | integer | FK / Not Null     |

# Tabela Modelo

| Nome       | Descrição                   | Tipo    | Restrições        |
|------------|-----------------------------|---------|-------------------|
| Cod_Modelo | Código do modelo do veículo | integer | PK                |
| Nome       | Nome do modelo do veículo   | varchar | Unique / Not Null |
| Cod_Marca  | Código da marca do veículo  | integer | FK / Not Null     |

## Tabela Marca

| Nome      | Descrição                  | Tipo    | Restrições        |
|-----------|----------------------------|---------|-------------------|
| Cod_Marca | Código da marca do veículo | integer | PK                |
| Nome      | Nome da marca do veículo   | varchar | Unique / Not Null |