# Documentação do Banco de Dados - VendasCarrosLuxo

# Introdução

Este documento apresenta a documentação do banco de dados **VendasCarrosLuxo**, desenvolvido para gerenciar informações sobre a venda de carros de luxo, incluindo dados de marcas, produtos, vendedores e vendas realizadas.

# **Objetivo**

O objetivo deste banco de dados é organizar e estruturar as informações relacionadas à venda de carros de luxo, permitindo um controle eficiente de vendas, produtos e vendedores.

# Situação-problema

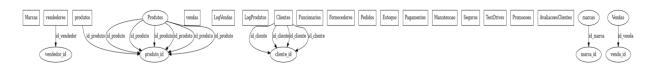
O sistema foi projetado para solucionar a falta de um controle centralizado de vendas de carros de luxo, garantindo segurança, integridade e acessibilidade dos dados.

# Modelo de Negócio

O banco de dados gerencia informações sobre:

- Marcas de carros disponíveis para venda;
- **Produtos**, que são os próprios veículos cadastrados;
- Vendedores, que s\u00e3o respons\u00e1veis pelas vendas;
- Vendas, que registram cada transação realizada.

### **Diagrama Entidade-Relacionamento**



### Listagem de Tabelas e Estruturas

#### **Marcas**

- id\_marca (INT, PK, Auto Increment) Identificador da marca.
- nome\_marca (VARCHAR(50), NOT NULL) Nome da marca.

#### **Vendedores**

- id\_vendedor (INT, PK, Auto Increment) Identificador do vendedor.
- nome\_vendedor (VARCHAR(100), NOT NULL) Nome do vendedor.

#### **Produtos**

- id\_produto (INT, PK, Auto Increment) Identificador do produto.
- nome\_produto (VARCHAR(100), NOT NULL) Nome do produto.
- cor (VARCHAR(50)) Cor do carro.
- modelo (VARCHAR(50)) Modelo do carro.
- marca\_id (INT, FK) Identificação da marca do carro.

#### **Vendas**

- id venda (INT, PK, Auto Increment) Identificador da venda.
- data\_venda (DATE) Data da venda.
- produto\_id (INT, FK) Produto vendido.
- vendedor\_id (INT, FK) Vendedor responsável.
- quantidade (INT) Quantidade de produtos vendidos.
- valor\_total (DECIMAL(10,2)) Valor total da venda.

# Scripts de Criação das Tabelas

```
CREATE TABLE Marcas (
id_marca INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
nome_marca VARCHAR(50) NOT NULL,
PRIMARY KEY (id_marca)
);

CREATE TABLE vendedores (
id_vendedor INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,
nome_vendedor VARCHAR(100) NOT NULL,
PRIMARY KEY (id_vendedor)
);
```

### Scripts de Inserção de Dados

```
INSERT INTO Marcas (ID_Marca, Nome_Marca) VALUES (1, 'Ferrari');
INSERT INTO Marcas (ID_Marca, Nome_Marca) VALUES (2, 'Lamborghini');
INSERT INTO Marcas (ID_Marca, Nome_Marca) VALUES (3, 'Porsche');
INSERT INTO Marcas (ID_Marca, Nome_Marca) VALUES (4, 'Maserati');
INSERT INTO Marcas (ID_Marca, Nome_Marca) VALUES (5, 'Bugatti');
```

### Relatórios Gerados

Exemplos de consultas para gerar relatórios:

- 1. Total de vendas por vendedor;
- 2. Produtos mais vendidos;
- 3. Receita total por período.

# Ferramentas e Tecnologias Usadas

MySQL como sistema gerenciador de banco de dados.

### **Diretrizes Futuras**

- Implementação de novos relatórios gerenciais.
- Integração com um sistema web para visualização dos dados em tempo real.
- Melhorias na performance e segurança do banco de dados.