# **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**

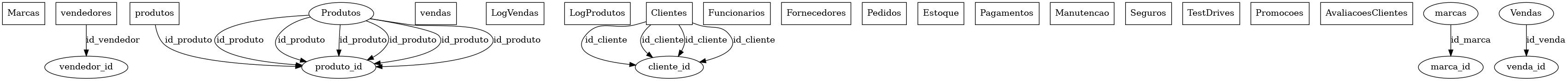
O sistema foi projetado para solucionar a falta de um controle centralizado de vendas de carros de luxo, garantindo segurança, integridade e acessibilidade dos dados.

## **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 são responsáveis 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.