

# Projeto de Banco de Dados: Loja

Este projeto é um sistema de gerenciamento de uma loja que armazena dados de usuários, pessoas físicas, pessoas jurídicas, produtos e movimentações de entrada e saída.

O sistema foi projetado para registrar e controlar operações de compras e vendas, além de garantir a integridade dos dados por meio de chaves estrangeiras e validações.

O [relatório de práticas](#) foi confeccionado em formato PDF e produzido em conjunto com o desenvolvimento do projeto.

## Estrutura do Banco de Dados

### Tabelas Principais:

- usuario: Armazena os dados de login dos usuários que operam o sistema.
- pessoa: Armazena dados comuns de pessoas físicas e jurídicas.
- pessoa\_fisica: Relacionada à tabela **pessoa**, com o CPF.
- pessoa\_juridica: Relacionada à tabela **pessoa**, com o CNPJ.
- produto: Armazena informações dos produtos da loja, como nome, quantidade em estoque e preço de venda.
- movimento: Registra as movimentações de produtos (compras e vendas), relacionando usuário, pessoa e produto.

### Chaves Primárias e Estrangeiras

- Cada tabela possui uma chave primária que garante a unicidade de seus registros.
- As tabelas de movimentação utilizam chaves estrangeiras para relacionar usuários, pessoas e produtos, garantindo a consistência dos dados e a integridade referencial.

### Consultas Importantes

- Movimentações de entrada e saída: As consultas permitem visualizar os dados de compras e vendas, incluindo fornecedores, compradores, quantidades e valores.
- Relatórios: É possível agrupar e somar os valores de movimentações por produto e operador, além de calcular médias ponderadas de vendas por produto.

### Como Executar

1. Crie o banco de dados executando o comando:

```
CREATE DATABASE Loja;
```

2. Crie as tabelas executando os scripts SQL fornecidos no projeto.
3. Insira os dados iniciais de usuários, pessoas e produtos.

4. Utilize as consultas fornecidas para gerar relatórios e visualizar movimentações de entrada e saída.

## Requisitos

- SQL Server: O projeto foi desenvolvido utilizando o SQL Server.
- Usuário e senha de acesso: Defina o login e senha para operar o banco de dados com:

```
CREATE LOGIN Loja WITH PASSWORD = 'Loja2468' ;
```

## Validações

- O campo **tipo** da tabela **movimento** possui uma restrição CHECK que garante que os tipos de movimentação só podem ser 'E' (Entrada) ou 'S' (Saída).
- Os campos **cpf** e **cnpj** nas tabelas **pessoa\_fisica** e **pessoa\_juridica** são únicos para evitar duplicação de registros.