

# Aula de Introdução a Banco de Dados com MySQL

## 1. Introdução ao Banco de Dados

- **Banco de Dados:** Uma coleção organizada de informações que podem ser facilmente acessadas, gerenciadas e atualizadas.
- **SQL (Structured Query Language):** Linguagem padrão para interagir com bancos de dados relacionais.

"Comparar um banco de dados com uma biblioteca, onde cada tabela é como uma estante e cada linha é como um livro."

## 2. Criação de um Banco de Dados

- O comando `CREATE DATABASE` é usado para criar um novo banco de dados.
- **Analogia em Português:**
  - PT: "Vamos construir uma nova biblioteca chamada Mercearia."
  - SQL: `CREATE DATABASE MERCEARIA;`
- **Execução no MySQL:**

```
CREATE DATABASE MERCEARIA;
```

### 3. Criação de uma Tabela

- O comando `CREATE TABLE` define uma nova tabela com colunas e tipos de dados.
- **Analogia em Português:**
  - PT: "Vamos adicionar uma nova estante na biblioteca para armazenar informações sobre produtos."
  - SQL: `CREATE TABLE Produtos (ID INT, Nome VARCHAR(50), Preço DECIMAL(5,2));`
- **Execução no MySQL:**

```
USE MERCEARIA;  
CREATE TABLE Produtos (  
    ID INT,  
    Nome VARCHAR(50),  
    Preço DECIMAL(5,2)  
);
```

## 4. Inserção de Dados na Tabela

- O comando `INSERT INTO` insere novas linhas de dados em uma tabela.
- **Analogia em Português:**
  - PT: "Vamos adicionar um novo livro (produto) na estante (tabela)."
  - SQL: `INSERT INTO Produtos (ID, Nome, Preço) VALUES (1, 'Arroz', 5.50);`
- **Execução no MySQL:**

```
INSERT INTO Produtos (ID, Nome, Preço) VALUES (1, 'Arroz', 5.50);  
INSERT INTO Produtos (ID, Nome, Preço) VALUES (2, 'Feijão', 4.80);  
INSERT INTO Produtos (ID, Nome, Preço) VALUES (3, 'Açúcar', 3.20);
```

## 5. Consultas Simples

- O comando `SELECT` é usado para recuperar dados de uma tabela.
- O `WHERE` filtra os resultados com base em uma condição.
- **Analogia em Português:**
  - PT: "Vamos procurar todos os produtos que custam menos de R\$5,00."
  - SQL: `SELECT * FROM Produtos WHERE Preço < 5.00;`
- **Execução no MySQL:**

```
SELECT * FROM Produtos WHERE Preço < 5.00;
```

## 6. Perguntas e Respostas

- Dúvidas.

