

# DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO

## 1. Descrição do Projeto

Este projeto consiste em um banco de dados para gerenciar um sistema de avaliação de produtos e pedidos. O esquema do banco de dados foi projetado para armazenar informações sobre categorias de produtos, vendedores, clientes, produtos, pedidos, itens de pedidos, pagamentos e entregas.

## 2. Estrutura do Banco de Dados

### 2.1. Schema

- **Nome:** `avaliacao2bd`
- **Charset:** `utf8`

### 2.2. Tabelas

#### 2.2.1. Categoria

- **Descrição:** Armazena categorias para produtos.
- **Campos:**
  - `ID_Categoria` (INT, NOT NULL): Identificador único da categoria.
  - `Nome` (VARCHAR(90), NOT NULL): Nome da categoria.
- **Chave Primária:** `ID_Categoria`

#### 2.2.2. Vendedor

- **Descrição:** Armazena informações sobre vendedores.
- **Campos:**
  - `ID_Vendedor` (INT, NOT NULL): Identificador único do vendedor.
  - `Nome` (VARCHAR(90), NOT NULL): Nome do vendedor.
  - `Email` (VARCHAR(90), NOT NULL): Email do vendedor.
  - `Telefone` (INT, NOT NULL): Telefone do vendedor.

- **CNPJ** (INT, NOT NULL): CNPJ do vendedor.
- **Endereco** (LONGTEXT, NOT NULL): Endereço do vendedor.
- **Chave Primária:** **ID\_Vendedor**

### 2.2.3. Produto

- **Descrição:** Armazena informações sobre produtos.
- **Campos:**
  - **ID\_Produto** (INT, NOT NULL): Identificador único do produto.
  - **Nome** (VARCHAR(90), NOT NULL): Nome do produto.
  - **Descricao** (LONGTEXT, NULL): Descrição do produto (opcional).
  - **preco** (DECIMAL, NOT NULL): Preço do produto.
  - **Estoque** (INT, NULL): Quantidade em estoque (opcional).
  - **Categoria\_ID\_Categoria** (INT, NOT NULL): Identificador da categoria.
  - **Vendedor\_ID\_Vendedor** (INT, NOT NULL): Identificador do vendedor.
- **Chave Primária:** **ID\_Produto**
- **Índices:**
  - **fk\_Produto\_Categoria\_idx** (para **Categoria\_ID\_Categoria**)
  - **fk\_Produto\_Vendedor1\_idx** (para **Vendedor\_ID\_Vendedor**)
- **Restrições de Chave Estrangeira:**
  - **Categoria\_ID\_Categoria** referenciando **Categoria(ID\_Categoria)**
  - **Vendedor\_ID\_Vendedor** referenciando **Vendedor(ID\_Vendedor)**

### 2.2.4. Cliente

- **Descrição:** Armazena informações sobre clientes.
- **Campos:**
  - **ID\_Cliente** (INT, NOT NULL): Identificador único do cliente.
  - **Nome** (VARCHAR(90), NOT NULL): Nome do cliente.
  - **Email** (VARCHAR(90), NULL): Email do cliente (opcional).
  - **Telefone** (INT, NOT NULL): Telefone do cliente.

- `Endereco` (LONGTEXT, NOT NULL): Endereço do cliente.
- **Chave Primária:** `ID_Cliente`

### 2.2.5. Pedido

- **Descrição:** Armazena informações sobre pedidos.
- **Campos:**
  - `ID_Pedido` (INT, NOT NULL): Identificador único do pedido.
  - `Data_Pedido` (DATE, NOT NULL): Data do pedido.
  - `Status` (VARCHAR(45), NULL): Status do pedido (opcional).
  - `Cliente_ID_Cliente` (INT, NOT NULL): Identificador do cliente.
- **Chave Primária:** `ID_Pedido`
- **Índices:**
  - `fk_Pedido_Cliente1_idx` (para `Cliente_ID_Cliente` )
- **Restrições de Chave Estrangeira:**
  - `Cliente_ID_Cliente` referenciando `Cliente(ID_Cliente)`

### 2.2.6. Item\_Pedido

- **Descrição:** Armazena itens de cada pedido.
- **Campos:**
  - `ID_Item_Pedido` (INT, NOT NULL): Identificador único do item do pedido.
  - `Quantidade` (INT, NOT NULL): Quantidade do produto.
  - `Preco_Unitario` (DECIMAL, NOT NULL): Preço unitário do produto.
  - `Pedido_ID_Pedido` (INT, NOT NULL): Identificador do pedido.
  - `Produto_ID_Produto` (INT, NOT NULL): Identificador do produto.
- **Chave Primária:** `ID_Item_Pedido`
- **Índices:**
  - `fk_Item_Pedido_Pedido1_idx` (para `Pedido_ID_Pedido` )
  - `fk_Item_Pedido_Produto1_idx` (para `Produto_ID_Produto` )
- **Restrições de Chave Estrangeira:**

- `Pedido_ID_Pedido` referenciando `Pedido(ID_Pedido)`
- `Produto_ID_Produto` referenciando `Produto(ID_Produto)`

### 2.2.7. Pagamento

- **Descrição:** Armazena informações sobre pagamentos.
- **Campos:**
  - `ID_Pagamento` (INT, NOT NULL): Identificador único do pagamento.
  - `Valor` (DECIMAL, NOT NULL): Valor do pagamento.
  - `Metodo_Pagamento` (VARCHAR(90), NOT NULL): Método de pagamento.
  - `Data_Pagamento` (DATE, NOT NULL): Data do pagamento.
  - `Pedido_ID_Pedido` (INT, NOT NULL): Identificador do pedido.
- **Chave Primária:** `ID_Pagamento`
- **Índices:**
  - `fk_Pagamento_Pedido1_idx` (para `Pedido_ID_Pedido` )
- **Restrições de Chave Estrangeira:**
  - `Pedido_ID_Pedido` referenciando `Pedido(ID_Pedido)`

### 2.2.8. Entrega

- **Descrição:** Armazena informações sobre entregas.
- **Campos:**
  - `ID_Entrega` (INT, NOT NULL): Identificador único da entrega.
  - `Data_Envio` (DATE, NOT NULL): Data do envio.
  - `Data_Entrega` (DATE, NOT NULL): Data da entrega.
  - `Endereco_Entrega` (LONGTEXT, NOT NULL): Endereço de entrega.
  - `Pedido_ID_Pedido` (INT, NOT NULL): Identificador do pedido.
- **Chave Primária:** `ID_Entrega`
- **Índices:**
  - `fk_Entrega_Pedido1_idx` (para `Pedido_ID_Pedido` )
- **Restrições de Chave Estrangeira:**

- `Pedido_ID_Pedido` referenciando `Pedido(ID_Pedido)`

### 3. Relacionamentos

- **Produto** é associado a **Categoria** e **Vendedor** através de chaves estrangeiras.
- **Pedido** é associado a **Cliente**.
- **Item\_Pedido** é associado a **Pedido** e **Produto**.
- **Pagamento** é associado a **Pedido**.
- **Entrega** é associado a **Pedido**.

### 4. Cardinalidades

- **Produto-Categoria:** N:1 (Um produto pertence a uma categoria).
- **Produto-Vendedor:** N:1 (Um vendedor pode ter vários produtos).
- **Pedido-Cliente:** N:1 (Um cliente pode fazer vários pedidos).
- **Pedido-Item\_Pedido:** 1 (Um pedido pode ter vários itens).
- **Produto-Item\_Pedido:** N:1 (Um item de pedido refere-se a um único produto).
- **Pedido-Pagamento:** 1:1 (Um pedido tem um pagamento associado).
- **Pedido-Entrega:** 1:1 (Um pedido tem uma entrega associada).

### 5. Versão e Histórico

- **Versão Atual:** 1.0
- **Data da Última Atualização:** 5 de setembro de 2024
- **Alterações:** Documente quaisquer mudanças feitas ao esquema e às tabelas ao longo do tempo.