

## Tarefa: Construção de Modelo Lógico no MySQL Workbench

### Objetivo:

Você deverá construir um **modelo lógico** de um banco de dados, com base no modelo conceitual fornecido (usuarios, fornecedores e produtos), utilizando o **MySQL Workbench**. Nesta etapa, será necessário definir os tipos de dados e as chaves primárias e estrangeiras.

### Instruções:

#### 1. Criação das Tabelas:

- No MySQL Workbench, crie as tabelas correspondentes às entidades:
  - **usuarios**
  - **fornecedores**
  - **produtos**

#### 2. Definição dos Atributos:

- **Tabela "usuarios":**
  - id: tipo **INT**, chave primária, auto incremento.
  - usuario: tipo **VARCHAR(50)**, não nulo.
  - senha: tipo **VARCHAR(255)**, não nulo.
- **Tabela "fornecedores":**
  - id: tipo **INT**, chave primária, auto incremento.
  - nome: tipo **VARCHAR(100)**, não nulo.
  - email: tipo **VARCHAR(100)**.
  - telefone: tipo **VARCHAR(20)**.
- **Tabela "produtos":**
  - id: tipo **INT**, chave primária, auto incremento.
  - fornecedor\_id: tipo **INT**, chave estrangeira que faz referência à tabela **fornecedores**.
  - nome: tipo **VARCHAR(100)**, não nulo.
  - descricao: tipo **TEXT**.
  - preco: tipo **DECIMAL(10,2)**.

#### 3. Relacionamento entre as Tabelas:

- Crie o relacionamento entre as tabelas definindo a **chave estrangeira** fornecedor\_id na tabela **produtos**, referenciando a chave primária id da tabela **fornecedores**.

#### 4. Definição das Chaves:

- Defina a **chave primária** para cada tabela:
  - Na tabela **usuarios**, a chave primária será o campo id.
  - Na tabela **fornecedores**, a chave primária será o campo id.
  - Na tabela **produtos**, a chave primária será o campo id.
- Defina a **chave estrangeira** na tabela **produtos**:
  - fornecedor\_id será a chave estrangeira, referenciando o campo id da tabela **fornecedores**.

#### 5. Cardinalidade do Relacionamento:

- No MySQL Workbench, ao criar o relacionamento entre fornecedores e produtos, defina a cardinalidade **1:N** (um para muitos):
  1. Um fornecedor pode estar associado a vários produtos.
  2. Cada produto terá um único fornecedor.

#### 6. Observações Adicionais:

- A tabela **usuarios** não possui relacionamento direto com as outras tabelas. Ela serve apenas para armazenar informações de autenticação do sistema.
- Certifique-se de que todos os campos marcados como não nulos (NOT NULL) sejam configurados corretamente no MySQL Workbench.