

Ficha de Trabalho 2

Alterar Tabelas e Gerir Índices em MySQL

1. Criar uma Base de Dados

Criar a Base de Dados **loja**

2. Criar Tabelas

Criar as tabelas clientes e produtos com a estrutura inicial.

Tabela clientes:

Coluna	Tipo	Restrições
id	INT	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT
nome	VARCHAR(50)	NOT NULL
email	VARCHAR(100)	UNIQUE

Tabela produtos:

Coluna	Tipo	Restrições
id	INT	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT
nome	VARCHAR(50)	NOT NULL
preco	DECIMAL(10,2)	DEFAULT 0.00

3. Alterar Tabelas

Modificar a estrutura das tabelas após criação.

1. **Adicionar** a coluna telefone (VARCHAR(9)) à tabela clientes.
2. **Alterar** a coluna preco em produtos para aceitar valores até 9999.99.
3. **Eliminar** a coluna email da tabela clientes.

4. Índices

Melhorar a performance de buscas com índices.

1. Criar um **índice simples** na coluna nome da tabela clientes.
2. Criar um **índice único** na coluna telefone da tabela clientes.
3. Eliminar o índice único criado.

5. Bónus (Desafio)

1. Criar uma tabela vendas com relações entre tabelas.

Campos:

- id (chave primária, ...),
- data_venda (DATE),
- id_cliente (chave estrangeira para clientes.id),
- id_produto (chave estrangeira para produtos.id).

2. Criar índices compostos em data_venda e id_cliente.

Verificação Final

- Execute **SHOW TABLES;** para listar todas as tabelas.
- Use **DESCRIBE nome_tabela;** para verificar a estrutura (ex: DESCRIBE clientes;).
- Confira índices com **SHOW INDEX FROM clientes;**