

Guia de Comandos SQL no MySQL

Este guia foi desenvolvido para auxiliar no desenvolvimento de novos profissionais nos comandos SQL mais usados no MySQL. Os comandos estão organizados por função, com exemplos comentados e flashcards para revisão.

1. Criação de Banco de Dados e Tabelas

Criar banco de dados

```
CREATE DATABASE nome_do_banco;
```

Usar banco de dados

```
USE nome_do_banco;
```

Criar tabela

```
CREATE TABLE clientes (  
  id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
  nome VARCHAR(100),  
  email VARCHAR(100),  
  data_cadastro DATE  
);
```

2. Manipulação de Dados (CRUD)

Inserir dados

```
INSERT INTO clientes (nome, email, data_cadastro)  
VALUES ('João Silva', 'joao@email.com', '2025-05-22');
```

Consultar dados

```
SELECT * FROM clientes;  
SELECT nome, email FROM clientes WHERE id = 1;
```

Atualizar dados

```
UPDATE clientes SET email = 'novo@email.com' WHERE id = 1;
```

Excluir dados

```
DELETE FROM clientes WHERE id = 1;
```

3. Filtros e Ordenação

WHERE, AND, OR

```
SELECT * FROM clientes WHERE nome = 'João Silva' AND email LIKE '%@email.com';
```

ORDER BY

```
SELECT * FROM clientes ORDER BY nome ASC;
```

LIMIT

```
SELECT * FROM clientes LIMIT 5;
```

4. Funções Agregadas

COUNT, SUM, AVG, MAX, MIN

```
SELECT COUNT(*) FROM clientes;  
SELECT AVG(preco) FROM produtos;
```

GROUP BY

```
SELECT data_cadastro, COUNT(*) FROM clientes GROUP BY data_cadastro;
```

5. Joins (Junções entre Tabelas)

INNER JOIN

```
SELECT pedidos.id, clientes.nome  
FROM pedidos  
INNER JOIN clientes ON pedidos.cliente_id = clientes.id;
```

LEFT JOIN

```
SELECT clientes.nome, pedidos.id  
FROM clientes  
LEFT JOIN pedidos ON pedidos.cliente_id = clientes.id;
```

6. Modificação de Estrutura

Adicionar coluna

```
ALTER TABLE clientes ADD telefone VARCHAR(15);
```

Modificar coluna

```
ALTER TABLE clientes MODIFY telefone VARCHAR(20);
```

Excluir coluna

```
ALTER TABLE clientes DROP COLUMN telefone;
```

Flashcards Interativos (perguntas e respostas)

1. Qual comando cria uma nova tabela?

- `CREATE TABLE nome (...);`

2. Como selecionar apenas nome e email dos clientes?

- `SELECT nome, email FROM clientes;`

3. Qual comando altera o valor de um campo?

- `UPDATE nome_tabela SET campo = valor WHERE condicao;`

4. Como fazer uma junção entre duas tabelas?

- `SELECT ... FROM tabela1 INNER JOIN tabela2 ON condicao;`

5. Qual comando é usado para remover uma tabela inteira?

- `DROP TABLE nome_tabela;`

6. Como contar o total de registros de uma tabela?

- `SELECT COUNT(*) FROM nome_tabela;`

7. Como adicionar uma nova coluna em uma tabela existente?

- `ALTER TABLE nome_tabela ADD nome_coluna tipo;`

8. Qual comando limita os resultados de uma consulta?

- `SELECT * FROM tabela LIMIT 10;`

9. O que faz o comando LIKE '%abc%'?

- Filtra registros que contenham "abc" em qualquer parte do campo.

10. Qual comando seleciona registros ordenados por data?

- `SELECT * FROM tabela ORDER BY data ASC;`