



## BANCO DE DADOS I

Prof. Taciano Balardin  
[taciano@ulbra.edu.br](mailto:taciano@ulbra.edu.br)

**E-MAIL:**

**[taciano@ulbra.edu.br](mailto:taciano@ulbra.edu.br)**

**SITE DA DISCIPLINA:**

**<http://www.taciano.pro.br/>**

**SENHA:**

**[@bd1](#)**



Data Manipulation Language (DML)

# AULA 18

# Comandos SQL

## SQL Commands

**DDL**

**DML**

**DCL**

**TCL**

Create  
Alter  
Drop  
Rename  
Truncate

Insert  
Update  
Delete  
Select

Grant  
Revoke

Savepoint  
Rollback  
Commit

# INSERT

- Para **inserir** valores em uma tabela basta seguir uma das seguintes regras:

```
mysql > INSERT [INTO] nome_da_tabela  
VALUES ('valor1', 'valor2', ...);
```

# INSERT

- Para **inserir** valores em uma tabela basta seguir uma das seguintes regras:

```
mysql > INSERT [INTO] nome_da_tabela  
      (campo1, campo2, campo3)  
      VALUES ('valor1', 'valor2', 'valor3');
```

# INSERT

- Para **inserir** valores em uma tabela basta seguir uma das seguintes regras:

```
mysql > INSERT cliente VALUES (DEFAULT,  
'123.456.789-10', 'Fulano de Tal', '1987-02-14',  
'(51) 1234-5678', '(51) 9876-5432');
```

# INSERT

- Para **inserir** valores em uma tabela basta seguir uma das seguintes regras:

```
mysql > INSERT cliente (nome, cpf, dtanasc)  
VALUES ('Fulano de Tal', '123.456.789-10',  
'1987-02-14');
```



# UPDATE

- Para **alterar** valores em uma tabela basta seguir a seguinte regra:

```
mysql > UPDATE nome_da_tabela SET campo1 =  
valor1, campo2 = valor2 [WHERE condição];
```

# UPDATE

- Para **alterar** valores em uma tabela basta seguir a seguinte regra:

```
mysql > UPDATE cliente SET nome = 'Novo  
Nome', cpf = '123.456.789-10' WHERE id = 7;
```

# DELETE

- Para **deletar** valores em uma tabela basta seguir a seguinte regra:

```
mysql > DELETE FROM nome_tabela  
        [WHERE condição];
```

# DELETE

- Para **deletar** valores em uma tabela basta seguir a seguinte regra:

```
mysql > DELETE FROM cliente WHERE id = 10;
```

# CARREGAR UM ARQUIVO SQL

- Podemos salvar comandos SQL em um arquivo com extensão .sql e carregá-lo no MySQL, para isso, basta executar o seguinte comando:

```
mysql > SOURCE
```

```
c:\caminho\completo\para\arquivo.sql;
```

# SELECT

- É possível selecionar valores da tabela utilizando o comando **SELECT** do SQL. O comando é a forma básica para consultar informações em um Banco de Dados, essa consulta é comumente chamada de **query**.

```
mysql > SELECT dados_desejados FROM  
nome_tabela;
```

# SELECT

- É possível selecionar valores da tabela utilizando o comando **SELECT** do SQL. O comando é a forma básica para consultar informações em um Banco de Dados, essa consulta é comumente chamada de **query**.

mysql > **SELECT** \* **FROM** cliente;

**\*** = **TUDO**

# SELECT

- É possível selecionar valores da tabela utilizando o comando **SELECT** do SQL. O comando é a forma básica para consultar informações em um Banco de Dados, essa consulta é comumente chamada de **query**.

```
mysql > SELECT cpf, nome FROM cliente;
```



# Cláusula WHERE

- Usando a cláusula **WHERE** podemos especificar um critério de seleção para selecionar os registros necessários de uma tabela;
- Funciona como uma **condição** e **compara** determinado valor com o valor disponível na tabela do BD. Exemplo:

```
mysql > SELECT dados_desejados FROM  
nome_tabela WHERE condição;
```

# Cláusula WHERE

- Usando a cláusula **WHERE** podemos especificar um critério de seleção para selecionar os registros necessários de uma tabela;
- Funciona como uma **condição** e **compara** determinado valor com o valor disponível na tabela do BD. Exemplo:

```
mysql > SELECT * FROM cliente WHERE id = 1;
```

# Cláusula WHERE

- Usando a cláusula **WHERE** podemos especificar um critério de seleção para selecionar os registros necessários de uma tabela;
- Funciona como uma **condição** e **compara** determinado valor com o valor disponível na tabela do BD. Exemplo:

```
mysql > SELECT * FROM cliente WHERE  
         nome = 'fulano';
```

# Operadores Relacionais

Operador	Descrição	Exemplo
=	Verifica se os valores dos dois operadores são iguais ou não, se sim, então a condição torna-se verdade.	(A = B) <u>não</u> é verdade.
!=	Verifica se os valores de dois operandos são iguais ou não, se os valores não são iguais então a condição torna-se verdade.	(A != B) <u>é</u> verdade.
>	Verifica se o valor do operando esquerdo é maior que o valor do operando da direita, se sim, então a condição se torna verdadeira.	(1 > 2) <u>não</u> é verdade.
<	Verifica se o valor do operando esquerdo é menor que o valor do operando da direita, se sim, então a condição se torna verdadeira.	(1 < 2) <u>é</u> verdade.
>=	Verifica se o valor do operando esquerdo é maior que o valor do operando da direita, se sim, então a condição se torna verdadeira.	(1 >= 2) <u>não</u> é verdade.
<=	Verifica se o valor do operando esquerdo é menor que o valor do operando da direita, se sim, então a condição se torna verdadeira.	(1 <= 2) <u>é</u> verdade.

# Operadores Lógicos

Operador	Exemplo
<b>AND</b>	Condição 1 AND Condição 2
<b>OR</b>	Condição 1 OR Condição 2
<b>NOT</b>	NOT Condição

```
mysql > SELECT * FROM filme WHERE  
qtd >= 1 AND qtd <= 3;
```

# Operador IN

- Permite verificar se algo **faz parte de um conjunto de valores** especificado entre parênteses.

```
mysql > SELECT * FROM fornecedor WHERE  
        uf IN ('RS', 'SC', 'PR');
```

```
mysql > SELECT * FROM filme WHERE  
        qtd IN (0, 10, 20, 30);
```

# Operador BETWEEN

- Permite selecionar **intervalos de valores**.

```
mysql > SELECT * FROM filme WHERE  
        qtd BETWEEN 0 AND 3;
```

```
mysql > SELECT * FROM filme WHERE  
        valor [NOT] BETWEEN 1.5 AND 3.5;
```

```
mysql > SELECT * FROM cliente WHERE  
        dtanasc BETWEEN '1990-01-01'  
        AND '1990-12-31';
```

# Operador LIKE

- O **LIKE** é usado para fazer **buscas por partes de conteúdos**;
- Por exemplo: para capturar as pessoas que tem Ana em qualquer parte do nome, utilizamos o seguinte código:

```
mysql > SELECT * FROM cliente WHERE nome  
LIKE '%ana%';
```



# Operador LIKE

- O **LIKE** é usado para fazer **buscas por partes de conteúdos**;
- Por exemplo: para capturar as pessoas que tem Maria no início do nome, utilizamos o seguinte código:

```
mysql > SELECT * FROM cliente WHERE nome  
LIKE 'maria%';
```

# Operador LIKE

- O **LIKE** é usado para fazer **buscas por partes de conteúdos**;
- Por exemplo: para capturar as pessoas que tem Maria no fim do nome, utilizamos o seguinte código:

```
mysql > SELECT * FROM cliente WHERE nome  
LIKE '%maria';
```

# Operador IS

- Permite realizar comparações de valores com **NULL**, que representa a ausência de valor.

```
mysql > SELECT * FROM cliente WHERE  
dtanasc IS [NOT] NULL;
```

# ORDENAR

- Quando for necessário ordenar a limita a lista de registros em ordem crescente (**ASC**) ou decrescente (**DESC**).
- Para utilizar a ordenação, precisa **escolher** por **qual campo** será feita a ordenação.

```
mysql > SELECT * FROM cliente ORDER BY dtanasc DESC;
```

```
mysql > SELECT * FROM cliente ORDER BY dtanasc ASC;
```

# LIMITAR

- Podemos limitar a quantidade de registros;
- Se não queremos uma lista extensa e só precisamos dos 5 primeiros registros, definimos o **LIMIT** de 5;

```
mysql > SELECT * FROM cliente LIMIT 5;
```

# SINTAXE DO SELECT

mysql > **SELECT** campos **FROM** tabela  
[**WHERE** condição] [**GROUP BY** coluna]  
[**HAVING** condição]  
[**ORDER BY** coluna [**ASC** | **DESC**]] [, ...]  
[**LIMIT** 5];

É possível informar mais  
colunas para ordenação.

# Documentação do MySQL

