



DML e DQL

- Linguagem de Manipulação de Dados
 - **INSERT**: Insere dados
 - **UPDATE**: Altera dados
 - **DELETE**: Exclui dados
- Linguagem de Consulta de Dados
 - **SELECT**: Retorna dados
 - Ordenação de dados
 - Agrupamento de dados
 - Filtros de seleção
 - Funções aritméticas

Gerenciando dados

- **INSERT INTO Tabela VALUES (Valores)**

```
INSERT INTO PESSOAS VALUES ('Andre', '111.111.111-11')  
INSERT INTO PESSOAS (NOME, CPF) VALUES ('Andre', '111.111.111-11')
```
- **SELECT Campos FROM Tabela**

```
SELECT * FROM PESSOAS  
SELECT NOME FROM PESSOAS
```
- **UPDATE Tabela SET Campo = Valor**

```
UPDATE PESSOAS SET NOME = 'Andre Milani'
```
- **DELETE FROM Tabela**

```
DELETE FROM PESSOAS
```

Filtros de seleção



- Registros selecionados (WHERE)
- Operadores relacionais
 - Igual (=), Diferente (!=)
 - Maior (>), Maior ou igual (>=)
 - Menor (<), Menor ou igual (<=)
 - Nulo (IS NULL), ou não-nulo (IS NOT NULL)
 - Entre intervalo (BETWEEN)
 - Valor parcial (LIKE)
- Operadores lógicos
 - AND
 - OR
 - NOT

Consultando dados com filtros



- SELECT Campos FROM Tabela WHERE Condição

```
SELECT * FROM PESSOAS WHERE CPF = '111.111.111-11'
```

```
SELECT NOME FROM PESSOAS WHERE IDADE > 20
```
- UPDATE Tabela SET Campo = Valor WHERE Condição

```
UPDATE PESSOAS SET NOME = 'Fabio' WHERE CPF = '222.222.222-22'
```

```
UPDATE PESSOAS SET IDADE = 25 WHERE NOME = 'Mario'
```
- DELETE FROM Tabela WHERE Condição

```
DELETE FROM PESSOAS WHERE CPF = '222.222.222-22'
```

```
DELETE FROM PESSOAS WHERE NOME = 'Mario'
```

Atributos especiais



- Apelido de tabela
 SELECT Campos FROM Tabela Apelido ...

```
SELECT TABELA_UM.NOME FROM PESSOAS TABELA_UM
```
- Apelido de campos (AS)
 SELECT Campo AS Apelido FROM ...

```
SELECT NOME AS PRIMEIRO_NOME FROM PESSOAS
```
- Unindo seleções (UNION [ALL])
 SELECT ... UNION SELECT ...

```
SELECT * FROM PESSOAS UNION SELECT * FROM CARGOS
```

Aulas práticas e manuais on-line



Assista agora as aulas práticas, que apresentam o uso dos comandos abordados nesta aula teórica.

Manuais dos principais bancos de dados estão disponíveis na seção [Links do curso de SQL](#).

[Clique aqui](#) para visualizar as aulas práticas disponíveis
