

1) Defina uma Tabela e exemplifique o uso de comando SQL que executam operações CRUD.

Uma tabela pode ser entendida como um conjunto de dados dispostos em finitas colunas e infinitas linhas.

A seguinte tabela mostra o que cada letra de CRUD significa à esquerda e seu comando correspondente em SQL à direita:

CRUD	COMANDOS
Create	INSERT
Read	SELECT
Update	UPDATE
Delete	DELETE

Formatação dos comandos:

INSERT

```
INSERT INTO tabela (lista_colunas)
VALUES (lista_dados);
```

SELECT

```
SELECT lista_campos
FROM tabelas
WHERE condições;
```

UPDATE

```
UPDATE tabela
SET coluna = "novo_valor"
WHERE condição;
```

DELETE

```
DELETE FROM tabela
WHERE condição;
```

EXEMPLO:

Imaginemos uma tabela criada da seguinte forma:

```
CREATE TABLE "TB_EMPREGADOS" (  
    "ID"      INTEGER,  
    "NOME"    TEXT NOT NULL,  
    "SALARIO" REAL NOT NULL,  
    "DATA_NASCIMENTO" INTEGER NOT NULL,  
    PRIMARY KEY ("ID" AUTOINCREMENT)  
;)
```

Vamos inserir alguns 3 linhas nela:

```
INSERT INTO TB_EMPREGADOS (NOME, SALARIO, DATA_NASCIMENTO)  
VALUES  
("Laura Costa", 2500, "20-10-1990"),  
("Serena Mendes", 6000, "06-02-2000"),  
("Marcos Oliveira", 1700, "15-07-1977"),  
("Caio Levi", 1100, "15-07-1977"),  
("Paulo Martins", 1900, "15-07-1977");
```

Resultado:

ID	NOME	SALARIO	DATA_NASCIMENTO
1	Laura Costa	2500.0	20-10-1990
2	Serena Mendes	6000.0	06-02-2000
3	Marcos Oliveira	1700.0	15-07-1977
4	Caio Levi	1100.0	15-07-1977
5	Paulo Martins	1900.0	15-07-1977

Vamos selecionar aqueles com o salário superior a R\$ 2000,00:

```
SELECT *  
FROM TB_EMPREGADOS  
WHERE TB_EMPREGADOS.SALARIO > 2000;
```

Resultado:

ID	NOME	SALARIO	DATA_NASCIMENTO
1	Laura Costa	2500.0	20-10-1990
2	Serena Mendes	6000.0	06-02-2000

Vamos alterar os salários daqueles que recebem abaixo de R\$ 2000,00 para R\$ 4000,00:

```
UPDATE TB_EMPREGADOS  
SET SALARIO = 4000  
WHERE SALARIO < 2000;
```

Vamos agora executar o mesmo SELECT de antes:

```
SELECT *  
FROM TB_EMPREGADOS  
WHERE TB_EMPREGADOS.SALARIO > 2000;
```

Resultado:

ID	NOME	SALARIO	DATA_NASCIMENTO
1	Laura Costa	2500.0	20-10-1990
2	Serena Mendes	6000.0	06-02-2000
3	Marcos Oliveira	4000.0	15-07-1977
4	Caio Levi	4000.0	15-07-1977
5	Paulo Martins	4000.0	15-07-1977

Vamos deletar todos aqueles com salário superior a R\$ 3000,00:

```
DELETE FROM TB_EMPREGADOS  
WHERE SALARIO > 3000;
```

Agora, para finalizar, vamos ver toda a tabela:

```
SELECT * FROM TB_EMPREGADOS;
```

Resultado:

ID	NOME	SALARIO	DATA_NASCIMENTO
1	Laura Costa	2500.0	20-10-1990