

Consolidando o seu conhecimento

Chegou a hora de você seguir todos os passos realizados por mim durante esta aula. Caso já tenha feito, excelente. Se ainda não, é importante que você execute o que foi visto nos vídeos para poder continuar com os próximos cursos que tenham este como pré-requisito.

- 1) Acesse o Workbench e crie um novo script SQL.
- 2) Abra o arquivo SQL_10.sql e execute o script. As tabelas serão apagadas, recriadas e novos registros serão incluídos. O conteúdo do script é reproduzido abaixo.

```
USE sucos;

DROP TABLE tbcliente;

DROP TABLE tbproduto;

CREATE TABLE tbcliente
( CPF VARCHAR (11) ,
NOME VARCHAR (100) ,
ENDERECO1 VARCHAR (150) ,
ENDERECO2 VARCHAR (150) ,
BAIRRO VARCHAR (50) ,
CIDADE VARCHAR (50) ,
ESTADO VARCHAR (2) ,
CEP VARCHAR (8) ,
DATA_NASCIMENTO DATE,
IDADE SMALLINT,
SEXO VARCHAR (1) ,
LIMITE_CREDITO FLOAT ,
VOLUME_COMPRA FLOAT ,
PRIMEIRA_COMPRA BIT );

ALTER TABLE tbcliente ADD PRIMARY KEY (CPF);

CREATE TABLE tbproduto
(PRODUTO VARCHAR (20) ,
NOME VARCHAR (150) ,
EMBALAGEM VARCHAR (50) ,
TAMANHO VARCHAR (50) ,
SABOR VARCHAR (50) ,
PRECO_LISTA FLOAT);

ALTER TABLE tbproduto ADD PRIMARY KEY (PRODUTO);

INSERT INTO tbcliente (CPF,NOME,ENDERECO1,ENDERECO2,BAIRRO,CIDADE,ESTADO,CEP,DATA_NASCIMENTO,IDADE,`  
INSERT INTO tbcliente (CPF,NOME,ENDERECO1,ENDERECO2,BAIRRO,CIDADE,ESTADO,CEP,DATA_NASCIMENTO,IDADE,`  
INSERT INTO tbcliente (CPF,NOME,ENDERECO1,ENDERECO2,BAIRRO,CIDADE,ESTADO,CEP,DATA_NASCIMENTO,IDADE,`  
INSERT INTO tbcliente (CPF,NOME,ENDERECO1,ENDERECO2,BAIRRO,CIDADE,ESTADO,CEP,DATA_NASCIMENTO,IDADE,`
```

```
INSERT INTO tbcliente (CPF,NOME,ENDERECO1,ENDERECO2,BAIRRO,CIDADE,ESTADO,CEP,DATA_NASCIMENTO,IDADE,S  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('1040107','Lig  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('1037797','Cle  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('1000889','Sat  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('1004327','Vic  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('1088126','Lir  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('544931','Fres  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('1078680','Fre  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('1042712','Lir  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('788975','Ped  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('1002767','Vic  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('231776','Fest  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('479745','Cle  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('1051518','Fre  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('1101035','Lir  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('229900','Ped  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('1086543','Lir  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('695594','Fest  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('838819','Cle
```

```
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('326779','Link  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('520380','Peda  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('1041119','Lir  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('243083','Fest  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('394479','Sabr  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('746596','Light  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('773912','Clea  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('826490','Link  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('723457','Fest  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('812829','Clea  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('290478','Video  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('783663','Sabr  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('235653','Fres  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('1002334','Link  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('1013793','Vic  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('1096818','Link  
INSERT INTO tbproduto (PRODUTO, NOME, EMBALAGEM, TAMANHO, SABOR, PRECO_LISTA) VALUES ('1022450','Fes
```

3) Verifique o conteúdo das tabelas de produtos e clientes digitando:

```
SELECT * FROM tbproduto;  
SELECT * FROM tbcliente;
```

4) Crie um novo script. Vamos fazer algumas consultas a base.

5) Digite:

```
SELECT * FROM tbcliente;  
  
SELECT CPF, NOME, ENDERECO1, ENDERECO2, BAIRRO, CIDADE, ESTADO, CEP,  
DATA_NASCIMENTO, IDADE, SEXO, LIMITE_CREDITO, VOLUME_COMPRA, PRIMEIRA_COMPRA  
FROM tbcliente;
```

Note que os dois comandos retornam a mesma coisa. Podemos usar o * para selecionar todos os campos ou discriminar um por um.

6) Podemos selecionar alguns campos apenas:

```
SELECT CPF, NOME FROM tbcliente;
```

7) Também é possível limitar a saída de registros:

```
SELECT CPF, NOME FROM tbcliente LIMIT 5;
```

8) Ou também criar um Label (Chamamos de Alias) para cada campo:

```
SELECT CPF AS CPF_CLIENTE, NOME AS NOME_CLIENTE FROM tbcliente;
```

9) Os registros podem ser filtrados usando o mesmo tipo de cláusula WHERE usada no UPDATE e DELETE.

```
SELECT * FROM tbproduto WHERE PRODUTO = '544931';
```

10) Mas não é somente pela chave primária que podemos filtrar as consultas.

```
SELECT * FROM tbcliente WHERE CIDADE = 'Rio de Janeiro';
```

```
SELECT * FROM tbproduto WHERE SABOR = 'Cítricos';
```

11) Inclusive este tipo de filtro WHERE pode ser usado no UPDATE e DELETE. Digite o comando abaixo de UPDATE para fazer uma alteração em diversos registros ao mesmo tempo.

```
UPDATE tbproduto SET SABOR = 'Cítricos' WHERE SABOR = 'Limão';
```

12) Podemos fazer consultas usando condições baseadas em números (Decimais ou inteiros). Crie um novo script e vamos a alguns exemplos:

```
SELECT * FROM tbcliente WHERE IDADE = 22;
```

Aqui vemos uma igualdade.

13) Mas podemos usar sinal de maior, menor, maior ou igual, menor ou igual. Olhe alguns exemplos:

```
SELECT * FROM tbcliente WHERE IDADE > 22;
```

```
SELECT * FROM tbcliente WHERE IDADE < 22;
```

```
SELECT * FROM tbcliente WHERE IDADE <= 22;
```

14) Temos o sinal de diferente que é expresso como <>. Veja abaixo:

```
SELECT * FROM tbcliente WHERE IDADE <> 22;
```

15) As condições de maior, menor, maior ou igual, menor ou igual, diferente podem ser aplicado a textos. O critério será a ordem alfabética.

```
SELECT * FROM tbcliente WHERE NOME >= 'Fernando Cavalcante';
```

```
SELECT * FROM tbcliente WHERE NOME <> 'Fernando Cavalcante';
```

16) As condições de maior, menor, maior ou igual, menor ou igual, igual e diferente não se aplica muito bem a campos FLOAT.

```
SELECT * FROM tbproduto WHERE PRECO_LISTA > 16.008;
```

```
SELECT * FROM tbproduto WHERE PRECO_LISTA < 16.008;
```

```
SELECT * FROM tbproduto WHERE PRECO_LISTA <> 16.008;
```

17) O comando BETWEEN pode ser aplicado.

```
SELECT * FROM tbproduto WHERE PRECO_LISTA BETWEEN 16.007 AND 16.009;
```

18) Podemos usar como filtro datas. veja alguns exemplos:

```
SELECT * FROM tbcliente WHERE DATA_NASCIMENTO = '1995-01-13';
```

```
SELECT * FROM tbcliente WHERE DATA_NASCIMENTO > '1995-01-13';
```

```
SELECT * FROM tbcliente WHERE DATA_NASCIMENTO <= '1995-01-13';
```

19) Existem algumas funções de data que podem ser usadas como filtros.

```
SELECT * FROM tbcliente WHERE YEAR(DATA_NASCIMENTO) = 1995;
```

```
SELECT * FROM tbcliente WHERE MONTH(DATA_NASCIMENTO) = 10;
```

20) Podemos usar filtros compostos usando, entre cada teste, os comandos AND ou OR. Veja abaixo alguns exemplos que podem ser testados no Workbench.

```
SELECT * FROM tbproduto WHERE PRECO_LISTA BETWEEN 16.007 AND 16.009;
```

```
SELECT * FROM tbproduto WHERE PRECO_LISTA >= 16.007;
```

```
SELECT * FROM tbproduto WHERE PRECO_LISTA <= 16.009;
```

```
SELECT * FROM tbproduto WHERE PRECO_LISTA >= 16.007 AND PRECO_LISTA <= 16.009;
```

```
SELECT * FROM tbcliente WHERE IDADE >= 18 AND IDADE <= 22;
```

```
SELECT * FROM tbcliente WHERE IDADE >= 18 AND IDADE <= 22 AND SEXO = 'M';
```

```
SELECT * FROM tbcliente WHERE CIDADE = 'Rio de Janeiro' OR BAIRRO = 'Jardins';
```

```
SELECT * FROM tbcliente WHERE (IDADE >= 18 AND IDADE <= 22 AND SEXO = 'M') OR (cidade = 'Rio de Janeiro' AND bairro = 'Jardins');
```