

Mão na massa: Manutenção dos dados nas tabelas

Chegou a hora de você executar o que foi visto na aula. Para isso, execute os passos listados abaixo.

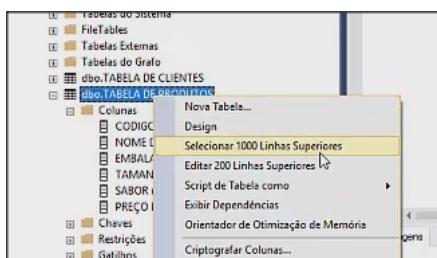
Incluindo dados na tabela

1) Acesse o **Management Studio**.

2) Crie uma nova consulta e digite o comando abaixo:

```
INSERT INTO [TABELA DE PRODUTOS]
([CODIGO DO PRODUTO], [NOME DO PRODUTO], [EMBALAGEM], [TAMANHO], [SABOR], [PREÇO DE LISTA])
VALUES
('1040107', 'Light - 350 ml - Melancia', 'Lata', '350 ml', 'Melancia', 4.56)
```

3) Clique com o botão da direita do mouse sobre a tabela **Tabela de Produtos** e escolha a opção **Selecionar 1000 Linhas Superiores**:



4) Você verá que o novo registro foi incluído na tabela:

	CÓDIGO DO PRODUTO	NOME DO PRODUTO	EMBALAGEM	TAMANHO	SABOR	PREÇO DE LISTA
1	1040107	Light - 350 ml - Melancia	Lata	350 ml	Melancia	4.56

Incluindo registros ao mesmo tempo

5) Você pode incluir vários registros. Crie uma nova consulta e digite:

```
INSERT INTO [TABELA DE PRODUTOS]
([CODIGO DO PRODUTO], [NOME DO PRODUTO], [EMBALAGEM], [TAMANHO], [SABOR], [PREÇO DE LISTA])
VALUES
('1037797', 'Clean - 2 Litros - Laranja', 'PET', '2 Litros', 'Laranja', 16.01)
```

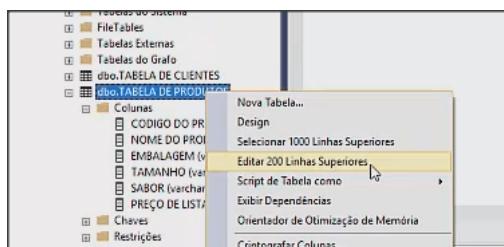
```
INSERT INTO [TABELA DE PRODUTOS]
([CODIGO DO PRODUTO], [NOME DO PRODUTO], [EMBALAGEM], [TAMANHO], [SABOR], [PREÇO DE LISTA])
VALUES
('10000889', 'Sabor da Montanha - 700 ml - Uva', 'Garrafa', '700 ml', 'Uva', 6.31)
```

6) Execute o comando e verifique o conteúdo da tabela, escolhendo a opção **Selecionar 1000 Linhas Superiores**:

	CODIGO DO PRODUTO	NOME DO PRODUTO	EMBALAGEM	TAMANHO	SABOR	PREÇO DE LISTA
1	1040107	Light - 350 ml - Melancia	Lata	350 ml	Melancia	4,56
2	1037797	Clean - 2 Litros - Laranja	PET	2 Litros	Laranja	16,01
3	1000889	Sabor da Montanha - 700 ml - Uva	Garrafa	700 ml	Uva	6,31

Incluindo um registro direto na tabela

7) Clique com o botão da direita do mouse sobre a tabela **Tabela de Produtos** e selecione **Editar 200 Linhas Superiores**:



8) Digite o novo campo no *grid*:

- 1004327
- Videira do Campo 1,5 Litros Melancia
- PET
- 1,5 Litros
- Melancia
- 19,51

1004327	Videira do Campo 1,5 Litros Melancia	PET	1,5 Litros	Melancia	19,5100
1000889	Sabor da Montanha - 700 ml - Uva	Garrafa	700 ml	Uva	6,3100
1037797	Clean - 2 Litros - Laranja	Lata	2 Litros	Laranja	16,0100
**	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

9) Inclua mais uma linha com dados:

- 1088216
- Linha Citros 1 Litro Limão
- PET
- 1 Litro
- Limão
- 7,00

1088216	Linha Citros 1 Litro Limão	PET	1 Litro	Limão	7,00
1000889	Sabor da Montanha - 700 ml - Uva	Garrafa	700 ml	Uva	6,3100
1037797	Clean - 2 Litros - Laranja	Lata	2 Litros	Laranja	16,0100
**	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

10) Verifique o conteúdo da tabela selecionando as 1000 primeiras linhas superiores:

	CODIGO DO PRODUTO	NOME DO PRODUTO	EMBALAGEM	TAMANHO	SABOR	PREÇO DE LISTA
1	1040107	Light - 350 ml - Melancia	Lata	350 ml	Melancia	4.56
2	1037797	Clean - 2 Litros - Laranja	PET	2 Litros	Laranja	16.01
3	1000889	Sabor da Montanha - 700 ml - Uva	Garrafa	700 ml	Uva	6.31
4	1004327	Vidêra do Campo - 1,5 Litros - Melancia	PET	1,5 Litros	Melancia	19.51
5	1088126	Linha Citrus - 1 Litro - Limão	PET	1 Litro	Limão	7.00

Alterando registros

11) Crie uma nova consulta. Edite os comandos abaixo:

```
INSERT INTO [TABELA DE PRODUTOS]
([CODIGO DO PRODUTO], [NOME DO PRODUTO], [EMBALAGEM], [TAMANHO], [SABOR], [PREÇO DE LISTA])
VALUES
('544931', 'Frescor do Verão - 350 ml - Limão', 'PET', '350 ml','Limão',3.20)
```

```
INSERT INTO [TABELA DE PRODUTOS]
([CODIGO DO PRODUTO], [NOME DO PRODUTO], [EMBALAGEM], [TAMANHO], [SABOR], [PREÇO DE LISTA])
VALUES
('1078680', 'Frescor do Verão - 470 ml - Manga', 'Lata', '470 ml','Manga',5.18)
```

12) Execute e confira se estes novos registros foram incluídos na tabela:

	CODIGO DO PRODUTO	NOME DO PRODUTO	EMBALAGEM	TAMANHO	SABOR	PREÇO DE LISTA
1	1040107	Light - 350 ml - Melancia	Lata	350 ml	Melancia	4.56
2	1037797	Clean - 2 Litros - Laranja	PET	2 Litros	Laranja	16.01
3	1000889	Sabor da Montanha - 700 ml - Uva	Garrafa	700 ml	Uva	6.31
4	544931	Frescor do Verão - 350 ml - Limão	PET	350 ml	Limão	3.20
5	1078680	Frescor do Verão - 470 ml - Manga	Lata	470 ml	Manga	5.18
6	1004327	Vidêra do Campo - 1,5 Litros - Melancia	PET	1,5 Litros	Melancia	19.51
7	1088126	Linha Citrus - 1 Litro - Limão	PET	1 Litro	Limão	7.00

13) Altere estes dois registros novos. Para isto, crie uma nova consulta e digite:

```
UPDATE [TABELA DE PRODUTOS] SET
[EMBALAGEM] = 'Lata',
[PREÇO DE LISTA] = 2.46
WHERE [CODIGO DO PRODUTO] = '544931'
```

```
UPDATE [TABELA DE PRODUTOS] SET
[EMBALAGEM] = 'Garrafa'
WHERE [CODIGO DO PRODUTO] = '1078680'
```

14) Execute e confira se estes novos registros foram alterados na tabela:

	CODIGO DO PRODUTO	NOME DO PRODUTO	EMBALAGEM	TAMANHO	SABOR	PREÇO DE LISTA
1	1040107	Light - 350 ml - Melancia	Lata	350 ml	Melancia	4.56
2	1037797	Clean - 2 Litros - Laranja	PET	2 Litros	Laranja	16.01
3	1000889	Sabor da Montanha - 700 ml - Uva	Garrafa	700 ml	Uva	6.31
4	544931	Frescor do Verão - 350 ml - Limão	Lata	350 ml	Limão	2.46
5	1078680	Frescor do Verão - 470 ml - Manga	Garrafa	470 ml	Manga	5.18
6	1004327	Vidêra do Campo - 1,5 Litros - Melancia	PET	1,5 Litros	Melancia	19.51
7	1088126	Linha Citrus - 1 Litro - Limão	PET	1 Litro	Limão	7.00

15) Você pode alterar o registros através da edição diretamente na tabela pelo *grid*. Para isso, clicando com o botão da direita do mouse sobre **Tabela de Produtos** e selecionando a opção **Editar 200 Linhas Superiores**, você pode modificar os registros:

CODIGO DO PRODUTO	NOME DO PRODUTO	EMBALAGEM	TAMANHO	SABOR	PREÇO DE LISTA
1040107	Light - 350 ml - Melancia	Lata	350 ml	Melancia	4,5600
1037797	Clean - 2 Litros - Laranja	PET	2 Litros	Laranja	16,0100
1000889	Sabor da Montanha - 700 ml - Uva	Garrafa	700 ml	Uva	6,3100
544931	Frescor do Verão - 350 ml - Limão	Lata	350 ml	Limão	2,4600
1078680	Frescor do Verão - 470 ml - Manga	Garrafa	470 ml	Manga	5,1800
1004327	Videira do Campo - PET		1,5 Litros	Melancia	19,5100
1088126	Linha Citrus - 1 Litro	Garrafa	1 Litro	Limão	7,0000
**	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Excluindo registros

16) Crie uma nova consulta. Edite os comandos abaixo:

```
DELETE FROM [TABELA DE PRODUTOS]
WHERE [CODIGO DO PRODUTO] = '1088126'
```

17) Execute e verifique que o registro escolhido foi removido:

CODIGO DO PRODUTO	NOME DO PRODUTO	EMBALAGEM	TAMANHO	SABOR	PREÇO DE LISTA
1 1040107	Light - 350 ml - Melancia	Lata	350 ml	Melancia	4,56
2 1037797	Clean - 2 Litros - Laranja	PET	2 Litros	Laranja	16,01
3 1000889	Sabor da Montanha - 700 ml - Uva	Garrafa	700 ml	Uva	6,31
4 544931	Frescor do Verão - 350 ml - Limão	Lata	350 ml	Limão	2,46
5 1078680	Frescor do Verão - 470 ml - Manga	Garrafa	470 ml	Manga	5,18
6 1004327	Videira do Campo - 1,5 Litros - Melancia	PET	1,5 Litros	Melancia	19,51

Chave primária

18) Crie uma nova consulta. Edite os comandos abaixo:

```
INSERT INTO [TABELA DE PRODUTOS]
([CODIGO DO PRODUTO], [NOME DO PRODUTO], [EMBALAGEM], [TAMANHO], [SABOR], [PREÇO DE LISTA])
VALUES
('788975', 'Pedaços de Frutas - 1,5 Litros - Maça', 'PET', '1,5 Litros', 'Maça', 18.01)
```

```
INSERT INTO [TABELA DE PRODUTOS]
([CODIGO DO PRODUTO], [NOME DO PRODUTO], [EMBALAGEM], [TAMANHO], [SABOR], [PREÇO DE LISTA])
VALUES
('788975', 'Pedaços de Frutas - 1,5 Litros - Maça', 'PET', '1,5 Litros', 'Maça', 18.01)
```

19) Ao executar, você irá perceber que dois registros foram gravados na tabela com códigos repetidos:

CODIGO DO PRODUTO	NOME DO PRODUTO	EMBALAGEM	TAMANHO	SABOR	PREÇO DE LISTA
1 1040107	Light - 350 ml - Melancia	Lata	350 ml	Melancia	4,56
2 1037797	Clean - 2 Litros - Laranja	PET	2 Litros	Laranja	16,01
3 1000889	Sabor da Montanha - 700 ml - Uva	Garrafa	700 ml	Uva	6,31
4 544931	Frescor do Verão - 350 ml - Limão	Lata	350 ml	Limão	2,46
5 1078680	Frescor do Verão - 470 ml - Manga	Garrafa	470 ml	Manga	5,18
6 788975	Pedaços de Frutas - 1,5 Litros - Maça	PET	1,5 Litros	Maça	18,01
7 788975	Pedaços de Frutas - 1,5 Litros - Maça	PET	1,5 Litros	Maça	18,01

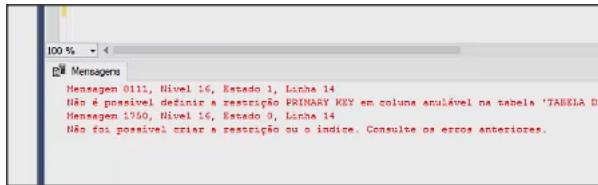
20) Crie a chave primária para evitar que isso acima aconteça. Mas antes, exclua estes registros repetidos, digitando e executando o comando:

```
DELETE FROM [TABELA DE PRODUTOS] WHERE [CODIGO DO PRODUTO] = '788975'
```

21) Digite o comando de criação da chave primária. Digite:

```
ALTER TABLE [TABELA DE PRODUTOS]
ADD CONSTRAINT PK_PRODUTOS
PRIMARY KEY CLUSTERED ([CODIGO DO PRODUTO])
```

22) Execute o comando. Você terá uma mensagem de erro:



Isto acontece por causa da propriedade `NULL` dos campos que estão virando chaves primárias.

23) Digite o comando abaixo:

```
INSERT INTO [TABELA DE PRODUTOS]
([CODIGO DO PRODUTO], [NOME DO PRODUTO], [EMBALAGEM], [TAMANHO], [PREÇO DE LISTA])
VALUES
('788975', 'Pedaços de Frutas - 1,5 Litros - Maça', 'PET', '1,5 Litros', 18.01)
```

Nele, você não irá incluir dados para a coluna `TAMANHO`.

24) Consulte agora a tabela. Veja que a coluna `TAMANHO` para este novo campo está preenchido com `NULL`:

1037797	Clear - 2 Litros - Laranja	PET	2 Litros	Laranja	16.01
1000899	Sabor da Montanha - 700 ml - Uva	Garrafa	700 ml	Uva	6,31
544931	Frescor do Verão - 350 ml - Laranja	Lata	350 ml	Laranja	2,46
1078680	Frescor do Verão - 470 ml - Manga	Garrafa	470 ml	Manga	5,18
788975	Pedaços de Frutas - 1,5 Litros - Maça	PET	1,5 Litros	NULL	18,01

Resolvendo o problema da chave primária

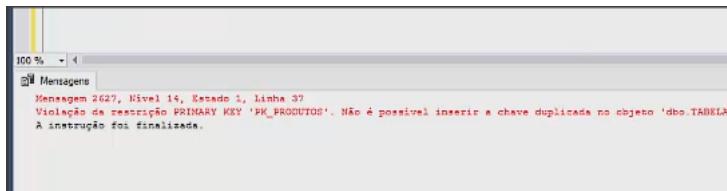
25) Crie uma nova consulta. Edite os comandos abaixo:

```
ALTER TABLE [TABELA DE PRODUTOS]
ALTER COLUMN [CODIGO DO PRODUTO]
VARCHAR(10) NOT NULL
```

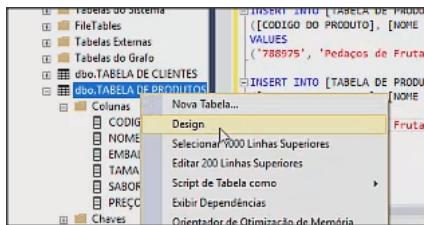
26) Execute o comando de inclusão novamente:

```
INSERT INTO [TABELA DE PRODUTOS]
([CODIGO DO PRODUTO], [NOME DO PRODUTO], [EMBALAGEM], [TAMANHO], [SABOR], [PREÇO DE LISTA])
VALUES
('788975', 'Pedaços de Frutas - 1,5 Litros - Maça', 'PET', '1,5 Litros', 'Maça', 18.01)
```

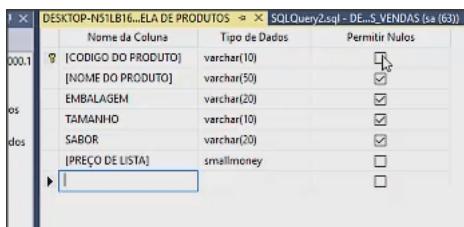
27) Execute-o novamente. Você terá o erro por causa da chave primária, não permitindo dois produtos com o mesmo código



28) Clique com o botão da direita do mouse sobre a tabela **Tabela de Produtos** e escolha a opção **Designer**:



29) Você pode ver a representação da chave primária com a propriedade **Permitir Nulos** desmarcada e um símbolo de uma chave ao lado do nome do campo **[CÓDIGO DO PRODUTO]**:



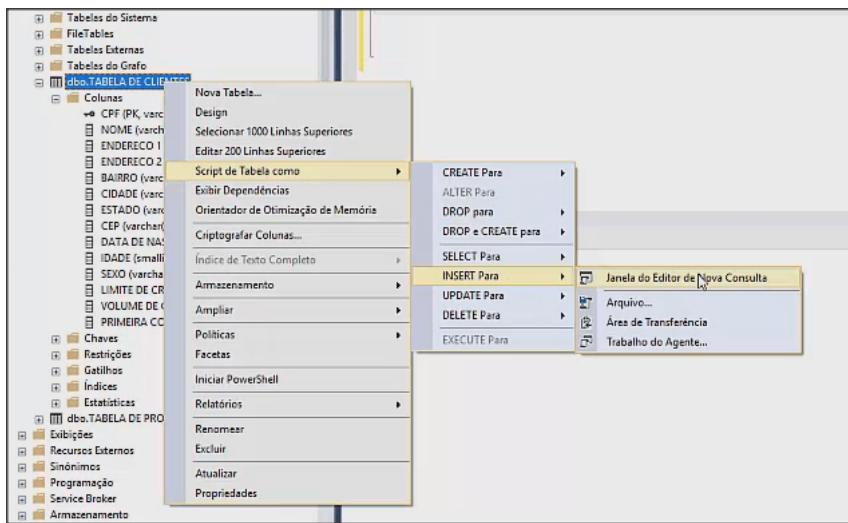
Manipulando datas e campos lógicos

30) Crie uma nova consulta. Edite os comandos abaixo para criar a chave primária da tabela de clientes para o campo CPF:

```
ALTER TABLE [TABELA DE CLIENTES]
ALTER COLUMN [CPF]
VARCHAR(11) NOT NULL

ALTER TABLE [TABELA DE CLIENTES]
ADD CONSTRAINT PK_CLIENTES
PRIMARY KEY CLUSTERED ([CPF])
```

31) Insira registros nesta tabela. Mas, para facilitar a digitação do comando de inserção, clique com o botão da direita do mouse sobre a **Tabela de Clientes** e escolha a opção **Script de Tabela como --> INSERT Para --> Janela do Editor de Nova Consulta**:



32) O comando de inclusão de registro é preenchido, bastando apenas que você complete com os dados:

```
SQLQuery16.sql - D..._VENDAS (sa (57))  X DESKTOP-N5ILB16...BELA DE CLIE
USE [SUCOS_VENDAS]
GO

INSERT INTO [dbo].[TABELA DE CLIENTES]
([CPF]
,[NOME]
,[ENDERECO 1]
,[ENDERECO 2]
,[BAIRRO]
,[CIDADE]
,[ESTADO]
,[CEP]
,[DATA DE NASCIMENTO]
,[IDADE]
,[SEXO]
,[LIMITE DE CREDITO]
,[VOLUME DE COMPRA]
,[PRIMEIRA COMPRA])
VALUES
('00300000001'
,'João da Silva'
,'Rua Projetada A número 10'
,''
,'Centro')
```

33) Altere o comando digitando:

```
INSERT INTO [dbo].[TABELA DE CLIENTES]
([CPF]
,[NOME]
,[ENDERECO 1]
,[ENDERECO 2]
,[BAIRRO]
,[CIDADE]
,[ESTADO]
,[CEP]
,[DATA DE NASCIMENTO]
,[IDADE]
,[SEXO]
,[LIMITE DE CREDITO]
,[VOLUME DE COMPRA]
,[PRIMEIRA COMPRA])

VALUES
('00300000001'
,'João da Silva'
,'Rua Projetada A número 10'
,''
,'Centro')
```

```
, 'Rio de Janeiro'  
, 'RJ'  
, '20000000'  
, '1998-10-25'  
, 27  
, 'M'  
, 120000.50  
, 1000  
, 1
```

GO

Veja neste comando a forma com que o campo do tipo `Data` e `Bit` foram incluídos.

34) Execute o comando e verifique o conteúdo da tabela:

IDRECO1	ENDERECO2	BAIRRO	CIDADE	ESTADO	CEP	DATA DE NASCIMENTO	IDADE	SEXO	LIMITE DE CREDITO	VOLUME DE COMPRA	PRIMEIRA COMPRA
1	Rejeitada A número 10	Centro	Rio de Janeiro	RJ	2000000	1990-10-25	27	M	120000.50	1000	1