

# UPDATE

O comando **UPDATE** altera os registros de uma tabela.

```
UPDATE [ ONLY ] table [ [ AS ] alias ]  
  SET { column = { expression | DEFAULT } |  
      ( column [,...] ) =( {expression | DEFAULT} [,...] ) } [,...]  
  [ FROM fromlist ]  
  [ WHERE condition | WHERE CURRENT OF cursor_name ]  
  [ RETURNING * | output_expression [AS output_name] [,...] ]
```

As cláusulas **FROM** e **RETURNING** não são parte do padrão da linguagem SQL e são extensões do PostgreSQL.

# UPDATE

```
SELECT codigo,fabricante,modelo,pais FROM automovel;
```

<b>codigo</b>	<b>fabricante</b>	<b>modelo</b>	<b>pais</b>
01	01	Gol	Brasil
02	01	Golf	Argentina
03	04	Ford Ka	Brasil
04	04	Fiesta	Mexico
05	03	Corsa Sedan	Brasil
06	04	Fiesta	Argentina
07	03	Corsa Sedan	Argentina
08	05	Palio	Brasil
09	01	Golf	Mexico
10	05	Siena	Brasil
11	01	Polo	Brasil
12	04	Fiesta	Argentina
13	05	Palio	Brasil
14	03	Corsa Sedan	Argentina
15	01	Polo	Mexico

# UPDATE

Quando utilizado sem nenhuma condição, o comando **UPDATE** altera todos os registros da tabela.

```
UPDATE automovel SET pais='Brasil';
```

```
SELECT codigo,fabricante,modelo,pais FROM automovel;
```

codigo	fabricante	modelo	pais
01	01	Gol	Brasil
02	01	Golf	Brasil
03	04	Ford Ka	Brasil
04	04	Fiesta	Brasil
05	03	Corsa Sedan	Brasil
06	04	Fiesta	Brasil
07	03	Corsa Sedan	Brasil
08	05	Palio	Brasil
09	01	Golf	Brasil
10	05	Siena	Brasil
11	01	Polo	Brasil
12	04	Fiesta	Brasil
13	05	Palio	Brasil
14	03	Corsa Sedan	Brasil
15	01	Polo	Brasil

# UPDATE

A cláusula **WHERE** permite selecionar quais registros serão alterados.

```
UPDATE automovel SET pais='Argentina' WHERE  
fabricante='04';
```

```
SELECT codigo,fabricante,modelo,pais FROM automovel;
```

codigo	fabricante	modelo	pais
01	01	Gol	Brasil
02	01	Golf	Brasil
05	03	Corsa Sedan	Brasil
07	03	Corsa Sedan	Brasil
08	05	Palio	Brasil
09	01	Golf	Brasil
10	05	Siena	Brasil
11	01	Polo	Brasil
13	05	Palio	Brasil
14	03	Corsa Sedan	Brasil
15	01	Polo	Brasil
03	04	Ford Ka	Argentina
04	04	Fiesta	Argentina
06	04	Fiesta	Argentina
12	04	Fiesta	Argentina

# UPDATE

A cláusula **FROM** permite relacionar a tabela que será atualizada com outras tabelas utilizadas na cláusula **WHERE**, a tabela que será atualizada não deve constar da lista de tabelas da cláusula **FROM** a não ser que seja necessário fazer um auto-join, nesse caso é necessário usar um alias para a tabela.

```
UPDATE automovel SET pais='Mexico' FROM fabricante WHERE  
fabricante.nome='Chevrolet' AND  
automovel.fabricante=fabricante.codigo;  
SELECT codigo,fabricante,modelo,pais FROM automovel;
```

# UPDATE

codigo	fabricante	modelo	pais
01	01	Gol	Brasil
02	01	Golf	Brasil
08	05	Palio	Brasil
09	01	Golf	Brasil
10	05	Siena	Brasil
11	01	Polo	Brasil
13	05	Palio	Brasil
15	01	Polo	Brasil
03	04	Ford Ka	Argentina
04	04	Fiesta	Argentina
06	04	Fiesta	Argentina
12	04	Fiesta	Argentina
05	03	Corsa Sedan	Mexico
07	03	Corsa Sedan	Mexico
14	03	Corsa Sedan	Mexico

# UPDATE

A cláusula **FROM** não é um padrão da linguagem SQL e o mesmo efeito pode ser obtido utilizando subconsultas na cláusula **WHERE**.

```
UPDATE automovel SET pais='Uruguai' WHERE ( SELECT nome  
FROM fabricante WHERE codigo=automovel.fabricante ) =  
'Volkswagen';  
SELECT codigo,fabricante,modelo,pais FROM automovel;
```

# UPDATE

<b>codigo</b>	<b>fabricante</b>	<b>modelo</b>	<b>pais</b>
08	05	Palio	Brasil
10	05	Siena	Brasil
13	05	Palio	Brasil
03	04	Ford Ka	Argentina
04	04	Fiesta	Argentina
06	04	Fiesta	Argentina
12	04	Fiesta	Argentina
05	03	Corsa Sedan	Mexico
07	03	Corsa Sedan	Mexico
14	03	Corsa Sedan	Mexico
01	01	Gol	Uruguai
02	01	Golf	Uruguai
09	01	Golf	Uruguai
11	01	Polo	Uruguai
15	01	Polo	Uruguai



# UPDATE

A cláusula **RETURNING** permite o retorno de campos dos registros que foram atualizados.

```
UPDATE automovel SET pais='Uruguai' WHERE ( SELECT nome  
FROM fabricante WHERE codigo=automovel.fabricante ) =  
'Volkswagen' RETURNING codigo,pais;
```

codigo		pais
01		Uruguai
02		Uruguai
09		Uruguai
11		Uruguai
15		Uruguai

# UPDATE

É possível atualizar mais de um campo na mesma sentença SQL.

```
UPDATE automovel SET modelo='Corsa Hatch', preco=10500  
WHERE codigo='06';
```

```
SELECT codigo,modelo,preco FROM automovel;
```

codigo	modelo	preco
08	Palio	15000.00
10	Siena	26000.00
13	Palio	23000.00
03	Ford Ka	15000.00
04	Fiesta	20000.00
12	Fiesta	18000.00
05	Corsa Sedan	12500.00
07	Corsa Sedan	10000.00
14	Corsa Sedan	16000.00
01	Gol	25000.00
02	Golf	39000.00
09	Golf	37000.00
11	Polo	29000.00
15	Polo	27500.00
06	Corsa Hatch	10500.00

# UPDATE

Pode ser utilizada uma sintaxe semelhante a utilizada no comando **INSERT** para especificar os campos e valores a serem alterados.

```
UPDATE automovel SET (modelo,preco) = ('Celta',10200)
WHERE codigo='06';
```

```
SELECT codigo,modelo,preco FROM automovel;
```

codigo	modelo	preco
08	Palio	15000.00
10	Siena	26000.00
13	Palio	23000.00
03	Ford Ka	15000.00
04	Fiesta	20000.00
12	Fiesta	18000.00
05	Corsa Sedan	12500.00
07	Corsa Sedan	10000.00
14	Corsa Sedan	16000.00
01	Gol	25000.00
02	Golf	39000.00
09	Golf	37000.00
11	Polo	29000.00
15	Polo	27500.00
06	Celta	10200.00

# DELETE

O comando **DELETE** remove os registros de uma tabela.

```
DELETE FROM [ ONLY ] table [ [ AS ] alias ]  
    [ USING usinglist ]  
    [ WHERE condition | WHERE CURRENT OF cursor_name ]  
    [ RETURNING * | output_expression [AS output_name] [,...] ]
```

As cláusulas **USING** e **RETURNING** não são parte do padrão da linguagem SQL e são extensões do PostgreSQL.

# DELETE

Quando utilizado sem nenhuma condição, o comando **DELETE** remove todos os registros da tabela.

**SELECT \* FROM venda;**

cliente	revenda	automovel	data	valor
02	01	03	2010-02-05	17500.00
04	02	01	2010-01-07	28000.00
01	04	10	2010-02-15	28000.00
02	04	02	2010-03-12	42000.00
03	06	07	2010-02-06	11500.00
06	07	15	2010-01-10	29500.00
03	02	06	2010-01-25	22100.00
01	01	05	2010-01-21	15500.00
01	06	13	2010-03-10	24500.00
06	03	09	2010-03-02	39500.00
04	01	11	2010-02-23	31000.00
02	01	14	2010-02-19	17500.00
01	05	04	2010-03-11	21500.00

**DELETE FROM venda;**

**SELECT \* FROM venda;**

cliente	revenda	automovel	data	valor
(0 rows)				

# DELETE

A cláusula **WHERE** permite selecionar quais registros serão deletados e a cláusula **RETURNING** permite retornar campos dos registros que foram deletados.

```
DELETE FROM fabricante WHERE NOT EXISTS ( SELECT * FROM
automovel WHERE fabricante=fabricante.codigo ) RETURNING
*;
```

codigo	nome
02	Peugeot

```
SELECT * FROM fabricante;
```

codigo	nome
01	Volkswagen
03	Chevrolet
04	Ford
05	Fiat

# DELETE

A cláusula **USING** permite relacionar a tabela da qual os registros serão deletados com outras tabelas utilizadas na cláusula **WHERE**, a tabela que será atualizada não deve constar da lista de tabelas da cláusula **USING** a não ser que seja necessário fazer um auto-join, nesse caso é necessário usar um alias para a tabela.

```
DELETE FROM funcionario USING secao WHERE secao.codigo =  
funcionario.secao AND secao.descricao = 'Ct Receber'  
RETURNING matricula;
```

matricula

-----

38283

36392

# TRUNCATE

O comando **TRUNCATE** remove todos os registros de uma tabela.

```
TRUNCATE [ TABLE ] name [, ...] [ CASCADE | RESTRICT ]
```

O comando **TRUNCATE** não executa os gatilhos **ON DELETE** para os registros deletados. Truncar a tabela é mais rápido do que deletar todos os registros porque não deleta registro por registro.



# TRUNCATE

```
TRUNCATE entrada;
```

```
SELECT * FROM entrada;
```

```
  codigo | data | produto | quantidade  
-----+-----+-----+-----  
(0 rows)
```

# TRUNCATE

Se a tabela é referenciada por outras tabelas, pode ser utilizada a cláusula **CASCADE** para truncar toda a cadeia de dependência.

**TRUNCATE fabricante CASCADE;**

**NOTICE: truncate cascades to table "automovel"**

**NOTICE: truncate cascades to table "venda"**

**TRUNCATE TABLE**

# Exercícios

**Escreva a sentença SQL para:**

- a) Aumentar em 10% o salario dos funcionários com salário menor que R\$1500,00**
- b) Reduzir em 5% o maior salario**
- c) Mudar os alunos da 1a série B do curso de Tecnologia da Informação para a 1a série A**
- d) Aumentar em 15% os preços dos automóveis fabricados na Argentina pela Ford, exibindo o código, modelo e novo valor dos automóveis**
- e) Equiparar o salário dos técnicos II ao maior salário da seção onde trabalha**
- f) Deletar todos os alunos sem nenhum curso**
- g) Deletar as salas que não tem aluno**
- h) Deletar as diretorias que não tem funcionário**
- i) Deletar as vendas de carros da Ford realizadas em SP**