

Consolidando o seu conhecimento

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

1) Você viu as funções do tipo texto. Veja alguns exemplos, com seus respectivos retornos:

```
SELECT NOME, UPPER(NOME) FROM TABELA_DE_CLIENTES;
```



NOME	UPPER(NOME)
1 Erica Carvalho	ERICA CARVALHO
2 Fernando Cavalcante	FERNANDO CAVALCANTE
3 Cesar Teixeira	CESAR TEIXEIRA
4 Marcos Nogueira	MARCOS NOGUEIRA
5 Eduardo Jorge	EDUARDO JORGE
6 Abel Silva	ABEL SILVA
7 Petra Oliveira	PETRA OLIVEIRA
8 Paulo Cesar Mattos	PAULO CESAR MATTOS
9 Gabriel Araujo	GABRIEL ARAUJO
10 Marcelo Mattos	MARCELO MATTOS
11 Valdeci da Silva	VALDECI DA SILVA
12 Carlos Eduardo	CARLOS EDUARDO
13 Edson Meilelles	EDSON MEILELLES
14 Walber Lontra	WALBER LONTRA
15 Mauricio de Souza	MAURICIO DE SOUZA

```
SELECT NOME, LOWER(NOME) FROM TABELA_DE_CLIENTES;
```



NOME	LOWER(NOME)
1 Erica Carvalho	erica carvalho
2 Fernando Cavalcante	fernando cavalcante
3 Cesar Teixeira	cesar teixeira
4 Marcos Nogueira	marcos nogueira
5 Eduardo Jorge	eduardo jorge
6 Abel Silva	abel silva
7 Petra Oliveira	petra oliveira
8 Paulo Cesar Mattos	paulo cesar mattos
9 Gabriel Araujo	gabriel araujo
10 Marcelo Mattos	marcelo mattos
11 Valdeci da Silva	valdeci da silva
12 Carlos Eduardo	carlos eduardo
13 Edson Meilelles	edson meilelles
14 Walber Lontra	walber lontra
15 Mauricio de Souza	mauricio de souza

```
SELECT NOME_DO_PRODUTO, INITCAP(NOME_DO_PRODUTO) FROM TABELA_DE_PRODUTOS;
```

NOME_DO_PRODUTO	INITCAP(NOME_DO_PRODUTO)
1 Sabor da Montanha - 700 ml - Uva	Sabor Da Montanha - 700 Ml - Uva
2 Linha Citros - 1 Litro - Lima/Limao	Linha Citros - 1 Litro - Lima/Limao
3 Videira do Campo - 700 ml - Cereja/Maca	Videira Do Campo - 700 Ml - Cereja/Maca
4 Videira do Campo - 1,5 Litros - Melancia	Videira Do Campo - 1,5 Litros - Melancia
5 Videira do Campo - 2 Litros - Cereja/Maca	Videira Do Campo - 2 Litros - Cereja/Maca
6 Festival de Sabores - 2 Litros - Acai	Festival De Sabores - 2 Litros - Acai
7 Clean - 2 Litros - Laranja	Clean - 2 Litros - Laranja
8 Light - 350 ml - Melancia	Light - 350 Ml - Melancia
9 Linha Citros - 700 ml - Lima/Limao	Linha Citros - 700 Ml - Lima/Limao
10 Frescor do Verao - 470 ml - Manga	Frescor Do Verao - 470 Ml - Manga
11 Linha Refrescante - 1 Litro - Manga	Linha Refrescante - 1 Litro - Manga
12 Linha Refrescante - 700 ml - Manga	Linha Refrescante - 700 Ml - Manga
13 Linha Refrescante - 1 Litro - Morango/Limao	Linha Refrescante - 1 Litro - Morango/Limao
14 Pedacos de Frutas - 350 ml - Maca	Pedacos De Frutas - 350 Ml - Maca
15 Festival de Sabores - 700 ml - Acai	Festival De Sabores - 700 Ml - Acai
16 Frescor do Verao - 350 ml - Manga	Frescor Do Verao - 350 Ml - Manga

```
SELECT CONCAT(ENDERECO_1, BAIRRO) FROM TABELA_DE_CLIENTES;
```

CONCAT(ENDERECO_1,BAIRRO)
1 R. Irajá Jardins
2 R. Dois de Fevereiro Agua Santa
3 Rua Conde de Bonfim Tijuca
4 Av. Pastor Martin Luther King Junior Inhauma
5 R. Volta Grande Tijuca
6 Rua Humaitá Humaitá
7 R. Benício de Abreu Lapa
8 Rua Hélio Beltrão Tijuca
9 R. Manuel de Oliveira Santo Amaro
10 R. Eduardo Lúcio Lopes Bras
11 R. Srg. Edison de Oliveira Jardins
12 Av. Gen. Guedes da Fontoura Jardins
13 R. Pinto de Azevedo Cidade Nova
14 R. Cel. Almeida Piedade
15 R. das Bromélias 78 Jardins

```
SELECT NOME, 'Endereço: ' || ENDERECO_1 || ' ' || BAIRRO || ' ' || CIDADE || ' ' || ESTADO || ' ', CEP
FROM TABELA_DE_CLIENTES;
```

NOME	'ENDERECO:' ENDERECO_1 " BAIRRO " CIDADE " ESTADO ",CEP:' CEP
1 Erica Carvalho	Endereço: R. Irajá Jardins São Paulo SP, CEP: 80012212
2 Fernando Cavalcante	Endereço: R. Dois de Fevereiro Agua Santa Rio de Janeiro RJ, CEP: 22000000
3 Cesar Teixeira	Endereço: Rua Conde de Bonfim Tijuca Rio de Janeiro RJ, CEP: 22020001
4 Marcos Nogueira	Endereço: Av. Pastor Martin Luther King Junior Inhauma Rio de Janeiro RJ, CEP: 22002012
5 Eduardo Jorge	Endereço: R. Volta Grande Tijuca Rio de Janeiro RJ, CEP: 22012002
6 Abel Silva	Endereço: Rua Humaitá Humaitá Rio de Janeiro RJ, CEP: 22000212
7 Petra Oliveira	Endereço: R. Benício de Abreu Lapa São Paulo SP, CEP: 88192029
8 Paulo Cesar Mattos	Endereço: Rua Hélio Beltrão Tijuca Rio de Janeiro RJ, CEP: 21002020
9 Gabriel Araujo	Endereço: R. Manuel de Oliveira Santo Amaro São Paulo SP, CEP: 80010221
10 Marcelo Mattos	Endereço: R. Eduardo Lúcio Lopes São Paulo SP, CEP: 88202912
11 Valdeci da Silva	Endereço: R. Srg. Edison de Oliveira Jardins São Paulo SP, CEP: 82122020
12 Carlos Eduardo	Endereço: Av. Gen. Guedes da Fontoura Jardins São Paulo SP, CEP: 81192002
13 Edson Meilleles	Endereço: R. Pinto de Azevedo Cidade Nova Rio de Janeiro RJ, CEP: 22002002
14 Walber Lontra	Endereço: R. Cel. Almeida Piedade Rio de Janeiro RJ, CEP: 22000201
15 Mauricio de Souza	Endereço: R. das Bromélias 78 Jardins São Paulo SP, CEP: 4043323

```
SELECT NOME_DO_PRODUTO, LPAD(NOME_DO_PRODUTO, 60, '*') FROM TABELA_DE_PRODUTOS;
```

NOME_DO_PRODUTO	LPAD(NOME_DO_PRODUTO,60,'*')
1 Sabor da Montanha - 700 ml - Uva	*****Sabor da Montanha - 700 ml - Uva
2 Linha Citros - 1 Litro - Lima/Limao	*****Linha Citros - 1 Litro - Lima/Limao
3 Videira do Campo - 700 ml - Cereja/Maca	*****Videira do Campo - 700 ml - Cereja/Maca
4 Videira do Campo - 1,5 Litros - Melancia	*****Videira do Campo - 1,5 Litros - Melancia
5 Videira do Campo - 2 Litros - Cereja/Maca	*****Videira do Campo - 2 Litros - Cereja/Maca
6 Festival de Sabores - 2 Litros - Acai	*****Festival de Sabores - 2 Litros - Acai
7 Clean - 2 Litros - Laranja	*****Clean - 2 Litros - Laranja
8 Light - 350 ml - Melancia	*****Light - 350 ml - Melancia
9 Linha Citros - 700 ml - Lima/Limao	*****Linha Citros - 700 ml - Lima/Limao
10 Frescor do Verao - 470 ml - Manga	*****Frescor do Verao - 470 ml - Manga
11 Linha Refrescante - 1 Litro - Manga	*****Linha Refrescante - 1 Litro - Manga
12 Linha Refrescante - 700 ml - Manga	*****Linha Refrescante - 700 ml - Manga
13 Linha Refrescante - 1 Litro - Morango/Limao	*****Linha Refrescante - 1 Litro - Morango/Limao
14 Pedacos de Frutas - 350 ml - Maca	*****Pedacos de Frutas - 350 ml - Maca
15 Festival de Sabores - 700 ml - Acai	*****Festival de Sabores - 700 ml - Acai

```
SELECT NOME_DO_PRODUTO, RPAD(NOME_DO_PRODUTO, 60, '*') FROM TABELA_DE_PRODUTOS;
```

NOME_DO_PRODUTO	RPAD(NOME_DO_PRODUTO,60,'*')
1 Sabor da Montanha - 700 ml - Uva	Sabor da Montanha - 700 ml - Uva*****
2 Linha Citros - 1 Litro - Lima/Limao	Linha Citros - 1 Litro - Lima/Limao*****
3 Videira do Campo - 700 ml - Cereja/Maca	Videira do Campo - 700 ml - Cereja/Maca*****
4 Videira do Campo - 1,5 Litros - Melancia	Videira do Campo - 1,5 Litros - Melancia*****
5 Videira do Campo - 2 Litros - Cereja/Maca	Videira do Campo - 2 Litros - Cereja/Maca*****
6 Festival de Sabores - 2 Litros - Acai	Festival de Sabores - 2 Litros - Acai*****
7 Clean - 2 Litros - Laranja	Clean - 2 Litros - Laranja*****
8 Light - 350 ml - Melancia	Light - 350 ml - Melancia*****
9 Linha Citros - 700 ml - Lima/Limao	Linha Citros - 700 ml - Lima/Limao*****
10 Frescor do Verao - 470 ml - Manga	Frescor do Verao - 470 ml - Manga*****
11 Linha Refrescante - 1 Litro - Manga	Linha Refrescante - 1 Litro - Manga*****
12 Linha Refrescante - 700 ml - Manga	Linha Refrescante - 700 ml - Manga*****
13 Linha Refrescante - 1 Litro - Morango/Limao	Linha Refrescante - 1 Litro - Morango/Limao*****
14 Pedacos de Frutas - 350 ml - Maca	Pedacos de Frutas - 350 ml - Maca*****
15 Festival de Sabores - 700 ml - Acai	Festival de Sabores - 700 ml - Acai*****
16 Frescor do Verao - 350 ml - Manga	Frescor do Verao - 350 ml - Manga*****

```
SELECT NOME_DO_PRODUTO, SUBSTR(NOME_DO_PRODUTO,3,5) FROM TABELA_DE_PRODUTOS;
```

NOME_DO_PRODUTO	SUBSTR(NOME_DO_PRODUTO,3,5)
1 Sabor da Montanha - 700 ml - Uva	bor d
2 Linha Citros - 1 Litro - Lima/Limao	nha C
3 Videira do Campo - 700 ml - Cereja/Maca	deira
4 Videira do Campo - 1,5 Litros - Melancia	deira
5 Videira do Campo - 2 Litros - Cereja/Maca	deira
6 Festival de Sabores - 2 Litros - Acai	stiva
7 Clean - 2 Litros - Laranja	ean -
8 Light - 350 ml - Melancia	ght -
9 Linha Citros - 700 ml - Lima/Limao	nha C
10 Frescor do Verao - 470 ml - Manga	escor
11 Linha Refrescante - 1 Litro - Manga	nha R
12 Linha Refrescante - 700 ml - Manga	nha R
13 Linha Refrescante - 1 Litro - Morango/Limao	nha R
14 Pedacos de Frutas - 350 ml - Maca	dacos
15 Festival de Sabores - 700 ml - Acai	stiva

```
SELECT NOME_DO_PRODUTO, INSTR(NOME_DO_PRODUTO, '-') FROM TABELA_DE_PRODUTOS;
```

```
SELECT LTRIM('AAAAAAA') FROM DUAL;
```

```
SELECT NOME_DO_PRODUTO, REPLACE(REPLACE(NOME_DO_PRODUTO, 'Litro', 'L'), 'Ls', 'L') FROM TABELA_DE_PRODUTOS;
```

2) Há também as funções de datas. Execute os comandos abaixo:

```
SELECT SYSDATE FROM DUAL;
```

```
SELECT TO_CHAR(SYSDATE, 'YYYY/MM/DD HH:MM:SS') FROM DUAL;
```

```
SELECT SYSDATE + 10 FROM DUAL;
```

SQL All Rows	
SYSDATE+10	
1	31-JUL-19

```
SELECT SYSDATE - 10 FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetch	
SYSDATE-10	
1	11-JUL-19

```
SELECT MONTHS_BETWEEN(SYSDATE, TO_DATE('2019-01-01', 'YYYY-MM-DD')) FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched: 1 in 0.001 seconds	
MONTHS_BETWEEN(SYSDATE,TO_DATE('2019-01-01','YYYY-MM-DD'))	
1	6.65776172341696535244922341696535244922

```
SELECT ADD_MONTHS(SYSDATE, 10) FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched: 1 in 0 sec	
ADD_MONTHS(SYSDATE,10)	
1	21-MAY-20

```
SELECT NEXT_DAY(SYSDATE, 'SEXTA') FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched: 1 in 0.0	
NEXT_DAY(SYSDATE,'FRIDAY')	
1	26-JUL-19

Observação: Se você usa um Windows em um idioma que não seja o português, deve colocar o dia da semana neste mesmo idioma (Por exemplo: Inglês - FRIDAY).

```
SELECT LAST_DAY(SYSDATE) FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched: 1 in 0 sec	
ROUND(SYSDATE-10,'MONTH')	
1	01-JUL-19

```
SELECT TRUNC(SYSDATE, 'YEAR') FROM DUAL;
```

SQL	All Rows Fetched: 1
<code>TRUNC(SYSDATE,'YEAR')</code>	
1	01-JAN-19

```
SELECT TRUNC(SYSDATE, 'MONTH') FROM DUAL;
```

SQL	All Rows Fetched: 1
<code>TRUNC(SYSDATE,'MONTH')</code>	
1	01-JUL-19

```
SELECT ROUND(SYSDATE, 'YEAR') FROM DUAL;
```

SQL	All Rows Fetched: 1 in 0.001 seconds
<code>ROUND(SYSDATE,'YEAR')</code>	
1	01-JAN-20

```
SELECT ROUND(SYSDATE - 10, 'MONTH') FROM DUAL;
```

SQL	All Rows Fetched: 1
<code>ROUND(SYSDATE-10,'MONTH')</code>	
1	01-JUL-19

3) Alguns exemplos de funções matemáticas:

```
SELECT ROUND(3.4) FROM DUAL;
```

SQL	All Rows Fetched: 1
<code>ROUND(3.4)</code>	
1	3

```
SELECT ROUND(3.6) FROM DUAL;
```

SQL	All Rows Fetched: 1
<code>ROUND(3.6)</code>	
1	4

```
SELECT TRUNC(3.4) FROM DUAL;
```

SQL	All Rows Fetched: 1
<code>TRUNC(3.4)</code>	
1	3

```
SELECT TRUNC(3.6) FROM DUAL;
```

SQL All Rows	
$\diamond \text{TRUNC}(3.6)$	
1	3

```
SELECT CEIL(3.4) FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched	
$\diamond \text{CEIL}(3.4)$	
1	4

```
SELECT CEIL(3.6) FROM DUAL;
```

SQL All Rows	
$\diamond \text{CEIL}(3.6)$	
1	4

```
SELECT FLOOR(3.4) FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched	
$\diamond \text{FLOOR}(3.4)$	
1	3

```
SELECT FLOOR(3.6) FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched	
$\diamond \text{FLOOR}(3.6)$	
1	3

```
SELECT POWER(10,4) FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched	
$\diamond \text{POWER}(10,4)$	
1	10000

```
SELECT EXP(10) FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched: 1 in 0.002 seconds	
$\diamond \text{EXP}(10)$	
1	22026.4657948067165169579006452842443666

```
SELECT SQRT(10) FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched: 1 in 0.044 seconds	
<code>SQL All Rows Fetched: 1 in 0.044 seconds</code>	
1	3.16227766016837933199889354443271853372

```
SELECT SQRT(144) FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched: 1 in 0.001 seconds	
<code>SQL All Rows Fetched: 1 in 0.001 seconds</code>	
1	12

```
SELECT SIGN (10) FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched: 1 in 0.001 seconds	
<code>SQL All Rows Fetched: 1 in 0.001 seconds</code>	
1	1

```
SELECT ABS(10000) FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched: 1 in 0.001 seconds	
<code>SQL All Rows Fetched: 1 in 0.001 seconds</code>	
1	10000

```
SELECT MOD(10, 6) FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched: 1 in 0.001 seconds	
<code>SQL All Rows Fetched: 1 in 0.001 seconds</code>	
1	4

4) Há também funções de conversão. Execute os exemplos abaixo:

```
SELECT TO_DATE('12/11/2019', 'DD/MM/YYYY') FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched: 1 in 0.003 seconds	
<code>SQL All Rows Fetched: 1 in 0.003 seconds</code>	
1	12-NOV-19

```
SELECT TO_DATE('12/11/2019', 'MM/DD/YYYY') FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched: 1 in 0.001 seconds	
<code>SQL All Rows Fetched: 1 in 0.001 seconds</code>	
1	11-DEC-19

```
SELECT TO_CHAR(SYSDATE, 'MM/DD/YYYY HH12:MM:SS AM') FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched: 1 in 0.002 seconds	
<code>TO_CHAR(SYSDATE,'MM/DD/YYYYHH12:MM:SSAM')</code>	
1	07/21/2019 09:07:47 AM

```
SELECT EXTRACT(MONTH FROM TO_DATE('12/11/2019', 'DD/MM/YYYY')) FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched: 1 in 0.002 seconds	
<code>EXTRACT(MONTHFROMTO_DATE('12/11/2019','DD/MM/YYYY'))</code>	
1	11

```
SELECT EXTRACT(MONTH FROM TO_DATE('12/11/2019', 'MM/DD/YYYY')) FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched: 1 in 0.001 seconds	
<code>EXTRACT(MONTHFROMTO_DATE('12/11/2019','MM/DD/YYYY'))</code>	
1	12

```
SELECT TO_NUMBER('10') + 100 FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched: 1 in 0.002 seconds	
<code>TO_NUMBER('10')+100</code>	
1	110

```
SELECT TO_CHAR(10, '00000') FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched: 1 in 0.001s	
<code>TO_CHAR(10,'00000')</code>	
1	00010

```
SELECT NVL(10,0) FROM DUAL;
```

SQL All Rows Fetched:	
<code>NVL(10,0)</code>	
1	10

```
SELECT NVL(TABELA_DE_VENDEDORES.NOME, 'Vendedor Vazio') AS NOME_VENDEDOR,
TABELA_DE_VENDEDORES.BAIRRO AS BAIRRO_VENDEDOR,
TABELA_DE_CLIENTES.NOME AS NOME_CLIENTE,
TABELA_DE_CLIENTES.BAIRRO AS BAIRRO_CLIENTE
FROM TABELA_DE_VENDEDORES
FULL JOIN TABELA_DE_CLIENTES
ON TABELA_DE_VENDEDORES.BAIRRO = TABELA_DE_CLIENTES.BAIRRO;
```

	NOME_VENDEDOR	BAIRRO_VENDEDOR	NOME_CLIENTE	BAIRRO_CLIENTE
1	Claudia Morais	Jardins	Erica Carvalho	Jardins
2	Vendedor Vazio	(null)	Fernando Cavalcante	Aqua Santa
3	Marcio Almeida Silva	Tijuca	Cesar Teixeira	Tijuca
4	Vendedor Vazio	(null)	Marcos Nogueira	Inhauma
5	Marcio Almeida Silva	Tijuca	Eduardo Jorge	Tijuca
6	Vendedor Vazio	(null)	Abel Silva	Humaita
7	Vendedor Vazio	(null)	Petra Oliveira	Lapa
8	Marcio Almeida Silva	Tijuca	Paulo Cesar Mattos	Tijuca
9	Pericles Alves	Santo Amaro	Gabriel Araujo	Santo Amaro
10	Vendedor Vazio	(null)	Marcelo Mattos	Bras
11	Claudia Morais	Jardins	Valdeci da Silva	Jardins
12	Claudia Morais	Jardins	Carlos Eduardo	Jardins
13	Vendedor Vazio	(null)	Edson Meilleles	Cidade Nova
14	Vendedor Vazio	(null)	Walber Lontra	Piedade
15	Claudia Morais	Jardins	Mauricio de Souza	Jardins

```
SELECT GREATEST(10,20,15) FROM DUAL;
```

GREATEST(10,20,15)
1
20

```
SELECT VOLUME_DE_COMPRA, LIMITE_DE_CREDITO,
GREATEST(VOLUME_DE_COMPRA,LIMITE_DE_CREDITO) FROM TABELA_DE_CLIENTES;
```

	VOLUME_DE_COMPRA	LIMITE_DE_CREDITO	GREATEST(VOLUME_DE_COMPRA,LIMITE_DE_CREDITO)
1	24500	170000	170000
2	20000	100000	100000
3	22000	120000	120000
4	22000	110000	110000
5	9500	75000	75000
6	26000	170000	170000
7	16000	70000	70000
8	22000	120000	120000
9	21000	140000	140000
10	20000	120000	120000
11	19000	110000	110000
12	24000	200000	200000