

ALURA FUNÇÕES

/*Retirando os espaços a esquerda da palavra "Olá"*/

```
SELECT LTRIM('          OLÁ') AS RESULTADO;
```

/*Retirando os espaços a direita da palavra "Olá"*/

```
SELECT RTRIM('OLÁ          ') AS RESULTADO;
```

/*Retirando os iniciais e finais da palavra "Olá", mas os espaços do meio da string não são removidos*/

```
SELECT LTRIM('          OLÁ BRUNO          ') AS RESULTADO;
```

/*Essa função permite juntar os textos*/

```
SELECT CONCAT('OLÁ', ' ', 'TUDO BEM','?') AS RESULTADO;
```

```
SELECT CONCAT('OLÁ','TUDOBEM','?') AS RESULTADO;
```

/*Convertendo o texto para maiusculo*/

```
SELECT UPPER('olá tudo bem?') AS RESULTADO;
```

/*Convertendo o texto para Minusculo*/

```
SELECT LOWER('OLÁ TUDO BEM?') AS RESULTADO;
```

/*Vai pegar da posição 6 até o final da frase.A posição 6 inicia no "T", o espaço em branco conta como posição */

```
SELECT SUBSTRING('OLÁ, TUDO BEM?', 6) AS RESULTADO;
```

/*Vai pegar a partir da posição 6 até 4 caracteres .A posição 6 inicia no "T", ou seja, "T" e o primeiro caractere, "U" e o segundo, "D" e o terceiro, "O" e o quarto caractere */

```
SELECT SUBSTRING('OLÁ, TUDO BEM?', 6, 4) AS RESULTADO;
```

```
USE sucos_vendas;
```

```
SELECT * FROM tabela_de_clientes;
```

/*Consigo juntar nome do cliente e entre "(" o cpf do cliente, que são campos diferentes*/

```
SELECT CONCAT(NOME,' (' ,CPF, ') ') AS RESULTADO FROM tabela_de_clientes;
```

/*REALIZANDO consulta listando o nome do cliente e o endereço completo (Com rua, bairro, cidade e estado).*/

```
SELECT CONCAT(' (' ,NOME,' ',ENDERECO_1,' ',BAIRRO,' ',CIDADE,' ',ESTADO,') ') AS
```

COMPLETO FROM tabela_de_clientes;

/*Retornar a data atual*/

SELECT CURDATE();

/*Retorna a hora atual*/

SELECT CURRENT_TIME();

/*Retorna a data e a hora atuais*/

SELECT CURRENT_TIMESTAMP();

/*Quero que retorne o ano*/

SELECT YEAR(CURRENT_TIMESTAMP());

/*Quero que retorne o dia*/

SELECT DAY(CURRENT_TIMESTAMP());

/*Quero que retorne o mês*/

SELECT MONTH(CURRENT_TIMESTAMP());

/*Quero que retorne o nome do mês*/

SELECT MONTHNAME(CURRENT_TIMESTAMP());

/*Quero saber quantos dias tem entre a data de 01-01-2019 e a data de hoje*/

SELECT DATEDIFF(CURRENT_TIMESTAMP(), '2019-01-01') AS RESULTADO;

/*Quero saber quantos dias teu vivi até hoje*/

SELECT DATEDIFF(CURRENT_TIMESTAMP(), '1996-02-24') AS RESULTADO;

/*Estou subtraindo 5 dias da data atual*/

SELECT CURRENT_TIMESTAMP() AS DIA_DE_HOJE,
DATE_SUB(CURRENT_TIMESTAMP(), INTERVAL 5 DAY) AS RESULTADO;

/*Vai mostrar todas as datas que emitimos as notas fiscais da minha empresa de suco de uva*/

SELECT DISTINCT DATA_VENDA FROM notas_fiscais;

/*Vai mostrar todas as datas que emitimos as notas fiscais da minha empresa de suco de uva*/

SELECT DISTINCT DATA_VENDA, DAYNAME(DATA_VENDA) AS DIA,
MONTHNAME(DATA_VENDA) AS MES, YEAR(DATA_VENDA) AS ANO
FROM notas_fiscais;

```
SELECT * FROM tabela_de_clientes;
```

```
/*Aqui estou criando uma consulta que mostre o nome e a idade atual dos clientes.*/  
SELECT NOME, TIMESTAMPDIFF (YEAR, DATA_DE_NASCIMENTO, CURDATE()) AS IDADE  
FROM tabela_de_clientes;
```

```
SELECT (23+((25-2)/2)*45) AS RESULTADO;
```

```
/*Vai arredondar o número */  
SELECT CEILING(12.3333232323) AS RESULTADO;
```

```
/*Vai arredondar o número */  
SELECT ROUND(12.3333232323) AS RESULTADO;
```

```
/*Vai arredondar o número */  
SELECT ROUND(12.7773232323) AS RESULTADO;
```

```
/*Vai retornar um número aleatorio*/  
SELECT RAND() AS RESULTADO;
```

```
SELECT numero, quantidade, preco, ROUND(quantidade * preco, 2) AS FATURAMENTO  
FROM itens_notas_fiscais; /*Estou arredondando para 2 casas decimais*/
```

/*A função **ABS()** nos fornecerá o valor absoluto de um número. Em seguida, temos **ACOS()**, **ASIN()** e **ATAN()** referentes ao cosseno, ao seno e à tangente

Função **AVG()**, que traz a média dos números.

Funções de arredondamento, como **CEILING()**, **FLOOR()** e **ROUND()**

Função **SQRT()**, que retorna a raiz quadrada de um valor.

Função **CEILING()** (em português, "teto") arredondará "para cima", ou seja, para o próximo número inteiro, independentemente dos valores nas casas decimais.

Função **ROUND()** arredondará "para cima" somente se a primeira casa decimal for 5 ou maior:

Função **FLOOR()** (em português, "chão"), o valor será sempre arredondado "para baixo"

Função **RAND()**, que nos entrega um número aleatório */

```
SELECT * FROM notas_fiscais;
```

```
SELECT * FROM itens_notas_fiscais;
```

```
/*Na tabela de notas fiscais temos o valor do imposto. Já na tabela de  
itens temos a quantidade e o faturamento. Calcule o valor do imposto  
pago no ano de 2016 arredondando para o menor inteiro.*/
```

```
SELECT YEAR(DATA_VENDA), FLOOR(SUM(IMPOSTO * (QUANTIDADE * PRECO)))
FROM notas_fiscais AS NF
INNER JOIN itens_notas_fiscais AS INF ON NF.NUMERO = INF.NUMERO
WHERE YEAR(DATA_VENDA) = 2016
GROUP BY YEAR(DATA_VENDA);
```

/*Retorna a data e a hora atuais*/

```
SELECT CURRENT_TIMESTAMP() AS RESULTADO;
```

/*Essa consulta vai retornar o texto e a data e a horas atuais*/

```
SELECT CONCAT('O dia de hoje é : ',CURRENT_TIMESTAMP()) AS RESULTADO;
```

/*Essa consulta vai retornar o texto e o ano atual*/

```
SELECT CONCAT('O ano atual é : ',
DATE_FORMAT(CURRENT_TIMESTAMP(),'%Y')) AS RESULTADO; /*O DATE_FORMAT
utilizando o "%Y" permite pegar os 4 dígitos do ano atual*/
```

/*Essa consulta vai retornar o texto e o ano atual*/

```
SELECT CONCAT('O ano atual é : ',
DATE_FORMAT(CURRENT_TIMESTAMP(),'%y')) AS RESULTADO; /*O DATE_FORMAT
utilizando o "%y" permite pegar os 2 dígitos do ano atual*/
```

/*Essa consulta vai retornar o texto e o ano atual*/

```
SELECT CONCAT('O mês e o ano atual é : ',
DATE_FORMAT(CURRENT_TIMESTAMP(),'%m/%y')) AS RESULTADO; /*O DATE_FORMAT
utilizando o "%y" permite pegar os 2 dígitos do ano atual e o "%m" permite mostrar o
mês com dois dígitos*/
```

/*Essa consulta vai retornar o texto e o ano atual*/

```
SELECT CONCAT('O mês e o ano atual é : ',
DATE_FORMAT(CURRENT_TIMESTAMP(),'%c/%y')) AS RESULTADO; /*O DATE_FORMAT
utilizando o "%y" permite pegar os 2 dígitos do ano atual e o "%c" permite mostrar o
mês com um dígito somente*/
```

/*Essa consulta vai retornar o texto e o ano atual*/

```
SELECT CONCAT('O mês e o ano atual é : ',
DATE_FORMAT(CURRENT_TIMESTAMP(),'%W, %d/%c/%y')) AS RESULTADO; /*O
DATE_FORMAT utilizando o "%y" permite pegar os 2 dígitos do ano atual e o "%c"
permite mostrar o mês com um dígito somente e o %d permite mostrar o dia com
dois dígitos*/
```

/*O %W permite eu mostrar o dia da semana Ex: Terça-feira, Quarta-feira*/

/*Essa consulta vai retornar o texto e o ano atual*/

```
SELECT CONCAT('O mês e o ano atual é : ',  
DATE_FORMAT(CURRENT_TIMESTAMP(), '%W, %d/%c/%y')) AS RESULTADO; /*O  
DATE_FORMAT utilizando o "%y" permite pegar os 2 dígitos do ano atual e o "%c" permite  
mostrar o mês com um dígito somente e o %d permite mostrar o dia com dois dígitos*/  
/*O %W permite eu mostrar o dia da semana Ex: Terça-feira, Quarta-feira*/
```

/*Nesse caso a função "Convert" permite converter o número decimal 23.3 para o tipo char, ou seja, uma string*/

```
SELECT CONVERT(23.3, CHAR) AS RESULTADO;
```

/*Nesse caso a função "Convert" permite converter o número decimal 23.3 para o tipo char, ou seja, uma string

O SUBSTRING é uma função que só admite textos

O retorno dessa consulta será 2, o que quer dizer que a função SUBSTRING() identificou "23.3" como um texto e fez a extração da substring (um caractere a partir do primeiro)*/

```
SELECT SUBSTRING(CONVERT(23.3, CHAR),1,1) AS RESULTADO;
```

/*Queremos construir um SQL cujo resultado seja, para cada cliente:

"O cliente João da Silva faturou 120000 no ano de 2016".

Somente para o ano de 2016.*/

```
SELECT CONCAT('O cliente ', TC.NOME, ' faturou ',  
CAST(SUM(INF.QUANTIDADE * INF.preco) AS char (20))  
, ' no ano ', CAST(YEAR(NF.DATA_VENDA) AS char (20))) AS SENTENCA FROM notas_fiscais  
NF  
INNER JOIN itens_notas_fiscais INF ON NF.NUMERO = INF.NUMERO  
INNER JOIN tabela_de_clientes TC ON NF.CPF = TC.CPF  
WHERE YEAR(DATA_VENDA) = 2016  
GROUP BY TC.NOME, YEAR(DATA_VENDA);
```

/*Outra Forma de fazer a mesma coisa*/

```
SELECT CONCAT('O cliente: ', NOME, ' faturou R$', ROUND(SUM(PRECO*QUANTIDADE),2), '  
no ano de 2016') RESULTADO FROM tabela_de_clientes INNER JOIN notas_fiscais ON  
tabela_de_clientes.cpf = notas_fiscais.cpf  
INNER JOIN itens_notas_fiscais ON notas_fiscais.numero = itens_notas_fiscais.numero  
WHERE YEAR(DATA_VENDA) = 2016 GROUP BY NOME;
```