



Fundamentos de Bancos de Dados

Count, Sum e Having

- A função COUNT() retorna o número de linhas que corresponde a um determinado critério.

SQL: COUNT(nome_coluna)

- A função COUNT(nome_coluna) retorna o número de valores (valores nulos não serão contados) da coluna especificada:

Ex: **SELECT COUNT(nome_coluna)**
FROM nome_tabela

- Sintaxe do SQL COUNT(*)
- A função COUNT(*) retorna o número de registros em uma tabela:

SELECT COUNT(*)

FROM nome_tabela

- A função COUNT(DISTINCT nome_coluna) retorna o número de registros não repetidos em uma tabela:

SELECT COUNT(DISTINCT nome_coluna)

FROM nome_tabela

- Veja a tabela “Pedido”:

ID	DataPedido	PreçoPedido	Cliente
1	2008/11/12	1000	João
2	2008/10/23	1600	Paulo
3	2008/09/02	700	João
4	2008/09/03	300	João
5	2008/08/30	2000	Pedro
6	2008/10/04	100	Paulo

- Ex1: Como **contar** o número de pedidos de Paulo?

```
SELECT COUNT(Cliente)
FROM Pedido
WHERE Cliente='Paulo';
```

RESPOSTA: 2

- Veja a tabela “Pedido”:

ID	DataPedido	PreçoPedido	Cliente
1	2008/11/12	1000	João
2	2008/10/23	1600	Paulo
3	2008/09/02	700	João
4	2008/09/03	300	João
5	2008/08/30	2000	Pedro
6	2008/10/04	100	Paulo

- Ex1: Como **contar** o número de pedidos?

```
SELECT COUNT(*) AS NumerosPedidos
FROM Pedido;
```

RESPOSTA: NumeroPedidos = 6

- Veja a tabela “Pedido”:

ID	DataPedido	PreçoPedido	Cliente
1	2008/11/12	1000	João
2	2008/10/23	1600	Paulo
3	2008/09/02	700	João
4	2008/09/03	300	João
5	2008/08/30	2000	Pedro
6	2008/10/04	100	Paulo

- Ex1: Como **contar** o número de clientes exclusivos na tabela Pedido?

```
SELECT COUNT(DISTINCT Cliente) AS NumerosClientes  
FROM Pedido;
```

RESPOSTA: NumeroClientes = 3

- A função SUM (nome_coluna) realiza a soma dos valores da coluna que foi passada para a função
- A cláusula HAVING filtra o retorno do agrupamento, diferente do WHERE, o qual restringe os resultados obtidos sempre após o uso da cláusula FROM

- Veja a tabela “Produtos”:

ID	Nome	Quantidade	Tipo
1	PS4	35	Console
2	Xbox 360	160	Console
3	DELL	70	PC
4	PS2	10	Console
5	HP120	199	Impressora
6	FIFA 17	150	Jogo
7	Cadeira jogo	100	Cadeira
8	PES 16	51	Jogo

Resposta:

TIPO	Quantidade
Cadeira	100
Console	35
Console	160
Console	10
Impressora	199
Jogo	150
Jogo	51
PC	70

- Ex1: Recupere a quantidade de produtos em estoque de acordo com os tipos.

```
SELECT Tipo, SUM (Quantidade) AS 'Quantidade em Estoque'  
FROM Produtos  
GROUP BY TIPO;
```


- Veja a tabela “Produtos”:

ID	Nome	Quantidade	Tipo
1	PS4	35	Console
2	Xbox 360	160	Console
3	DELL	70	PC
4	PS2	10	Console
5	HP120	199	Impressora
6	FIFA 17	150	Jogo
7	Cadeira jogo	100	Cadeira
8	PES 16	51	Jogo

```
SELECT Tipo, SUM (Quantidade)
FROM Produtos
GROUP BY Tipo
HAVING SUM(Quantidade) > 200;
```

Resposta:

TIPO	Quantidade
Console	205
Jogo	201

1) Ex1: Filtrar tipo de produtos para aqueles que tem a quantidade maior que 200 em estoque.