



# BandTec

DIGITAL SCHOOL



# BD – Banco de Dados

Funções

© Profa. Célia Taniwaki

# Função SUM – Retorna a soma

- Quando uma coluna tem valores numéricos, podemos obter a soma dos valores da coluna
- Ex: podemos obter a soma da coluna salario da tabela Funcionario

```
72 • select sum(salario) from Funcionario;
```





```
73
```

Result Grid     Filter Rows: <input type="text"/>   Export:    Wrap Cell Content: 	
	sum(salario)
	22000.00

- Costumamos usar o **as** para nomear a coluna resultante do comando:

```
73 • select sum(salario) as Total_Salario from Funcionario;
```

```
74
```


Result Grid     Filter Rows: <input type="text"/>   Export:    Wrap Cell Content: 	
	Total_Salario
	22000.00

# Função AVG – Retorna a média (average)

- Da mesma forma, é possível obter a média dos valores da coluna

```
75 • select avg(salario) from Funcionario;
```

76




The screenshot shows a database interface with a 'Result Grid' tab. The grid has one column labeled 'avg(salario)' and one row with the value '7333.333333'. Above the grid, there are controls for 'Filter Rows', 'Export', and 'Wrap Cell Content'.

avg(salario)
7333.333333

- Repetindo o comando, mas nomeando a coluna resultante com o **as**:

```
76 • select avg(salario) as 'Média dos Salários' from Funcionario;
```

77



The screenshot shows a database interface with a 'Result Grid' tab. The grid has one column labeled 'Média dos Salários' and one row with the value '7333.333333'. Above the grid, there are controls for 'Filter Rows', 'Export', and 'Wrap Cell Content'.




Média dos Salários
7333.333333

- Quando o nome após o **as** contém espaços, use aspas simples, como **'Média dos Salários'**

# Função ROUND – Arredonda um valor

- Quando o valor retornado tem várias casas decimais, como a média do slide anterior (7333.333333), podemos usar a função **round** para arredondar o valor para a quantidade de casas decimais desejadas:
- Para arredondar para 2 casas decimais:

```
77 • select round(avg(salario),2) as 'Média dos Salários' from Funcionario;
78
```

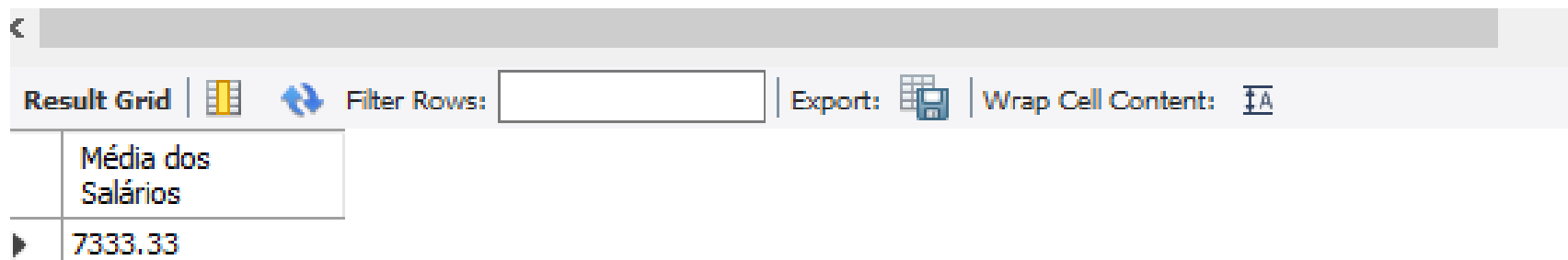
<	
Result Grid    Filter Rows: <input type="text"/>   Export:    Wrap Cell Content: 	
	Média dos Salários
▶	7333.33

# Função TRUNCATE – Trunca um valor

- Quando o valor retornado tem várias casas decimais, como a média 7333.333333, podemos usar também a função **truncate** para truncar o valor para a quantidade de casas decimais desejadas:
- Para truncar para 2 casas decimais:

```
78 • select truncate(avg(salario),2) as 'Média dos Salários' from Funcionario;
```

79



The screenshot shows a database query result interface. At the top, there's a toolbar with icons for 'Result Grid', 'Filter Rows', 'Export', and 'Wrap Cell Content'. Below the toolbar, a table is displayed with one column labeled 'Média dos Salários' and one row containing the value '7333.33'.

Média dos Salários
7333.33




- Nesse caso, o round e o truncate produziram o mesmo resultado
- Se o número fosse 7333.338888:
  - Round para 2 casas decimais produziria 7333.34
  - Truncate para 2 casas decimais produziria 7333.33

# Função MAX e MIN – Retornam maior e menor valor

- Da mesma forma, é possível obter o maior e o menor valor de uma coluna:

```
79 • select max(salario) as 'Maior Salário', min(salario) as 'Menor Salário' from Funcionario;
80
```

<

Result Grid |  Filter Rows:  | Export:  | Wrap Cell Content: 

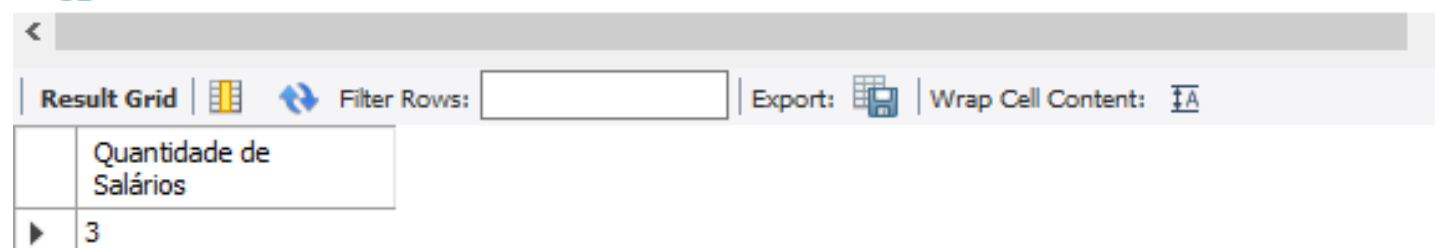
	Maior Salário	Menor Salário
▶	15000.00	2000.00

- Obs.: No exemplo acima, solicitei os 2 valores num único comando, mas é possível também fazer separadamente.

# Função COUNT – Retorna a quantidade

- A função **count** é utilizada para saber a quantidade de valores:

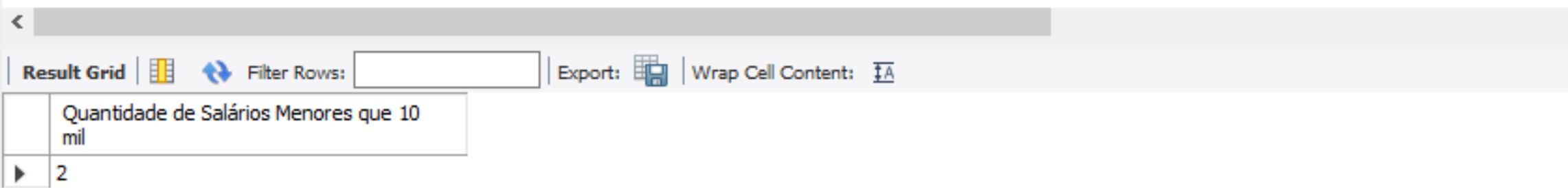
```
80 • select count(salario) as 'Quantidade de Salários' from Funcionario;
81
```



	Quantidade de Salários
▶	3

- No exemplo a seguir, usamos **count** para saber quantos salários são menores do que 10 mil:

```
81 • select count(salario) as 'Quantidade de Salários Menores que 10 mil' from Funcionario where salario < 10000;
```



	Quantidade de Salários Menores que 10 mil
▶	2







# Soma e média somente de alguns salários

- Também é possível somar e obter a média de apenas alguns salários da coluna, como por exemplo, os salários menores que 10000.

```
82 • select sum(salario) as 'Total Salários Abaixo 10k',
83        avg(salario) as 'Média Salários Abaixo 10k' from Funcionario where salario < 10000;
```

<

Result Grid |   Filter Rows:  | Export:  | Wrap Cell Content: 

	Total Salários Abaixo 10k	Média Salários Abaixo 10k
▶	7000.00	3500.000000

**Obrigada!**

**BandTec**  
DIGITAL SCHOOL

Em caso de dúvidas, entre em contato com:  
[celia.taniwaki@bandtec.com.br](mailto:celia.taniwaki@bandtec.com.br)