

LISTA 4 - RESPOSTAS

FUNÇÕES DE AGREGAÇÃO E AGRUPAMENTO DE REGISTROS

1 - Encontre o maior e o menor salário, bem como a soma e a média do salário de todos os funcionários. Nomeie as colunas como **Máximo**, **Mínimo**, **Soma** e **Média**, respectivamente. Arredonde os resultados para duas casas decimais.

Máximo	Mínimo	Soma	Média
23300.00	800.00	101179.26	5058.96

```
SELECT ROUND (MAX (salary), 2) AS "Máximo",  
        ROUND (MIN (salary), 2) AS "Mínimo",  
        ROUND (SUM (salary), 2) AS "Soma",  
        ROUND (AVG (salary), 2) AS "Média"  
FROM employee;
```

2 - Modifique a consulta anterior para exibir os salários máximos e mínimos, bem como a soma e a média dos salários, para cada tipo de cargo.

Departamento	Máximo	Mínimo	Soma	Média
10	2000.00	800.00	4800.00	1200.00
20	3000.00	2500.00	5500.00	2750.00
40	5000.00	3500.00	8500.00	4250.00
60	6584.66	2000.00	13028.71	4342.90
80	2800.00	1010.00	7150.00	1787.50
90	8900.55	7500.00	16400.55	8200.28
100	23300.00	6000.00	45800.00	15266.67

```
SELECT department_id AS "Departamento",  
        ROUND (MAX (salary), 2) AS "Máximo",  
        ROUND (MIN (salary), 2) AS "Mínimo",  
        ROUND (SUM (salary), 2) AS "Soma",  
        ROUND (AVG (salary), 2) AS "Média"  
FROM employee  
GROUP BY department_id  
ORDER BY department_id;
```

3 - Crie uma consulta para exibir o número de pessoas com o mesmo cargo.

Cargo	Total de funcionários
1	4
3	2
5	1
7	1
9	3
11	2
13	4
15	1
17	1
19	1

```
SELECT job_id AS "Cargo", COUNT (*) AS "Total de funcionários"
FROM employee
GROUP BY job_id
ORDER BY job_id;
```

4 - Determine o número de administradores, sem listá-los. Nomeia a coluna como **Número de administradores**.

Número de administradores
4

```
SELECT COUNT (*) AS "Número de administradores"
FROM employee
WHERE job_id = 13;
```

5 - Liste a quantidade endereços vinculados a cada país.

país	quantidade_de_enderecos
Brazil	14
Germany	1
United States	3
Australia	1
England	1

```
SELECT pais.name AS pais, COUNT (endereco.*) AS quantidade_de_enderecos
FROM country pais INNER JOIN location endereco ON pais.id = endereco.country_id
GROUP BY pais.name;
```

6 - Elabore um relatório para exibir o número do gerente e quanto ganha o funcionário com o menor salário que trabalha para esse. Exclua quaisquer grupos onde o salário mínimo seja R\$1.000,00 ou menos. Organize os resultados por ordem decrescente de salários.

Código do gerente	Menor salário
12	8900.55
20	6000.00
7	3500.00
5	2500.00
9	2000.00
19	2000.00
14	1010.00

```
SELECT e.manager_id AS "Código do gerente", MIN (e.salary) AS "Menor salário"
FROM employee e
WHERE e.manager_id IS NOT NULL
GROUP BY e.manager_id
HAVING MIN (e.salary) >= 1000
ORDER BY MIN (e.salary) DESC;
```

7 - Crie uma consulta para exibir o número total de funcionários contratados em cada ano, em ordem decrescente.

Ano de contratação	Qtde de funcionários
2015	2
2014	1
2013	1
2012	3
2011	2
2010	1
2007	1
2006	2
2005	1
2004	2
2002	1
2001	2
2000	1

```
SELECT date_part ('Year', hire) AS "Ano de contratação", COUNT (*) AS "Qtde de funcionários"
FROM employee
GROUP BY date_part ('Year', hire)
ORDER BY date_part ('Year', hire) DESC;
```

8 - Desenvolva um relatório que mostre os países, estados, cidades, o total de gasto com os salários mensais e anuais por cidade.

pais	estado	cidade	total_salario_mes_atual	total_salario_anual
United States	CA	Los Angeles	45800.00	549600.00
United States	CA	Santa Barbara	32050.55	384606.60
England		London	23328.71	279944.52

```
SELECT c.name AS pais, l.state AS estado, l.city AS cidade, SUM (e.salary) AS
total_salario_mes_atual, SUM (e.salary * 12) AS total_salario_anual
FROM employee e INNER JOIN department d ON e.department_id = d.id INNER JOIN location l
ON d.location_id = l.id INNER JOIN country c ON l.country_id = c.id
GROUP BY c.name, l.state, l.city;
```

9 - Elabore uma consulta funcional e diferente das propostas nas questões anteriores, informalmente (texto) e formalmente (sql), que exige a utilização da instrução GROUP BY.

10 - Elabore uma consulta funcional e diferente das propostas nas questões anteriores, informalmente (texto) e formalmente (sql), que exige a utilização da instrução HAVING.