

## LISTA 5 - RESPOSTAS

### FUNÇÕES DE AGREGAÇÃO E AGRUPAMENTO DE REGISTROS

1 - Mostre a soma mensal e anual dos salários da equipe de TI.

Soma dos salários da TI	Salário anual da TI
8500.00	102000.00

```
SELECT SUM (salary) AS "Soma dos salários da TI", SUM (salary) * 12 AS "Salário anual da TI"
```

```
FROM employee
```

```
WHERE department_id = 40;
```

2 - Obtenha o nome dos departamentos e média salarial, daqueles que ultrapassam os R\$2.000,00 mensais.

Departamento	Média salarial
TI	4250.00
Direction	15266.67
Holder	2750.00
Engineering	8200.28
Financial	4342.90

```
SELECT d.name AS "Departamento", ROUND (AVG (e.salary), 2) AS "Média salarial"
```

```
FROM department d, employee e
```

```
WHERE d.id = e.department_id
```

```
GROUP BY d.name
```

```
HAVING AVG (e.salary) > 2000;
```

3 - Crie uma lista das regiões, e sinalize a quantidade de países que estão vinculados a cada região, mas apenas mostre as regiões com mais de 3 países.

Região	Total de países
Africa	3
South America	5
Europe	5

```
SELECT r.name AS "Região", COUNT(*) AS "Total de países"
```

```
FROM region r JOIN country c ON c.region_id = r.id
```

```
GROUP BY "Região"
```

```
HAVING COUNT(*) >= 3;
```

4 - Elabore um relatório que mostra a quantidade de empregados alocados em cada um dos países de atuação da empresa, o nome do país e o gasto mensal em salários em cada um destes.

País	Quantidade de empregados	Média de gasto salarial mensal
United States	11	77850.55
England	9	23328.71

```
SELECT c.name AS "País", COUNT(*) AS "Quantidade de empregados", SUM (salary) AS "Média de gasto salarial mensal"

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;
```

5 - Crie um relatório que mostra o nome do país, o nome da cidade e a quantidade de departamentos, em ordem decrescente, por cidade.

country_name	location_city	Departamentos
England	London	4
United States	Los Angeles	3
United States	Santa Barbara	3

```
SELECT country.name, location.city, count(*) as "Departamentos"

FROM department INNER JOIN location ON (department.location_id = location.id) INNER JOIN
country ON (location.country_id = country.id)

GROUP BY location.city, country.name

ORDER BY "Departamentos" DESC;
```

6 - Elabore um relatório para exibir o nome dos países, nome dos estados, nome das cidades e a quantidade de empregados de todas as cidades que possuem um gasto mensal com os salários superior a R\$30.000.

País	Estado	Cidade	Quantidade de empregados
United States	CA	Los Angeles	3
United States	CA	Santa Barbara	8

```
SELECT c.name AS "País", l.state AS "Estado", l.city AS "Cidade", COUNT (*) AS "Quantidade de empregados"

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 l.state, l.city, c.name

HAVING SUM (e.salary) > 30000;
```

7 - Elabore um relatório com o código e o nome do cargo, a quantidade de pessoas que recebem mais de R\$2.000,00 mensais alocadas a estes e a média salarial dos mesmos.

Código do cargo	Nome do cargo	Qtde de pessoas	Média de salários
3	Support	2	2750.00
5	Analyst	1	5000.00
7	Programmer	1	3500.00
9	Counter	2	5514.36
11	Engineer	2	8200.28
13	Administrator	1	2800.00
15	Secretary	1	6000.00
17	Director	1	16500.00
19	President	1	23300.00

```

SELECT employee.job_id AS "Código do cargo", job.name AS "Nome do cargo", count
(employee.job_id) AS "Qtde de pessoas", ROUND (AVG (employee.salary), 2) AS "Média de
salários"

FROM employee, job

WHERE employee.job_id = job.id AND employee.salary > 2000

GROUP BY employee.job_id, job.name

ORDER BY employee.job_id;

```

8 - Mostre o nome dos departamentos que possuem mais de 2 empregados, o total de empregados relacionados a esse departamento, a média dos salários dos funcionários e o salário do chefe do departamento.

Departamento	Qtd de empregados	Média dos salários	Salário do chefe do departamento
Direction	3	15266.67	23300.00
Financial	3	4342.90	6584.66
Human Resources	4	1787.50	2800.00
Sales	4	1200.00	2000.00

```

SELECT d.name AS "Departamento", COUNT (e.department_id) AS "Qtd de empregados", ROUND
(AVG (e.salary), 2) AS "Média dos salários", m.salary AS "Salário do chefe do departamento
"

FROM employee m, employee e, department d

WHERE m.id = d.manager_id

AND d.id = e.department_id

GROUP BY d.name, 4

HAVING count (e.department_id) > 2

ORDER BY "Departamento";

```

9 - Selecione o código, nome e salário dos funcionários que são chefes e ganham mais que a soma dos salários dos empregados subordinados a ele. O relatório deverá ser ordenado pelo código do chefe.

employee_id	employee_first_name	employee_salary
5	Maria	3000.00
7	Joana	5000.00
9	Denis	6584.66
20	Alcemar	23300.00

```
SELECT m.id, m.firstname, m.salary
FROM employee e, employee m
WHERE e.manager_id = m.id
GROUP BY m.id, m.firstname, m.salary
HAVING SUM (e.salary) < m.salary
ORDER BY m.id;
```

10 - Liste a quantidade de funcionários que foram contratados em cada mês do ano.

Mês de contratação	Total de funcionários
1	7
2	2
3	2
5	1
6	1
8	2
9	1
10	1
11	1
12	2

```
SELECT DATE_PART ('month', hire) AS "Mês de contratação", COUNT (*) AS "Total de funcionários"
FROM employee
GROUP BY DATE_PART ('month', hire)
ORDER BY DATE_PART ('month', hire) ASC;
```

11 - Aponte o nome dos funcionários que trocaram de função mais de uma vez e a quantidade de trocas.

Nome	Trocas de função
Emilio Hennemann	3
Joana Souza	2
Douglas Müller	2

```
SELECT e.firstname || ' ' || e.lastname AS "Nome", COUNT (*) AS "Trocas de função"
FROM employee e, jobhistory jh
WHERE e.id = jh.employee_id
GROUP BY jh.employee_id, "Nome"
HAVING COUNT (*) > 1;
```