

Exercícios SQL

```
SELECT * FROM departamento
```

```
SELECT * FROM funcionario
```

```
SELECT * FROM projeto
```

```
SELECT * FROM trabalha
```

```
SELECT * FROM dependente
```

1. Liste o nome e a data de nascimento do empregado 'Joao Silva'.

```
SELECT NomeFunc, DataNasc  
FROM funcionario  
WHERE NomeFunc= 'Joao Silva';
```

2. Liste o nome e o endereço de todos os empregados que pertencem ao departamento 'Pesquisa'.

```
SELECT NomeFunc, Endereco  
FROM funcionario
```

NATURAL JOIN departamento

WHERE NomeDepto= 'Pesquisa';

3. Para cada projeto localizado no 'Luxemburgo', liste o numero do projeto, o número do departamento que o controla e o nome, endereço e data de aniversário do gerente do departamento.

SELECT p.ID_Proj, p.ID_Depto, NomeFunc, Endereco, DataNasc

FROM (projeto AS p NATURAL JOIN departamento AS d)

JOIN funcionario AS f ON d.ID_Gerente = f.ID_Func

WHERE Localizacao='Luxemburgo';

4. Para cada empregado, recupere o seu nome e o nome de seu supervisor.

SELECT e.NomeFunc, s.NomeFunc

FROM funcionario AS e JOIN funcionario AS s ON e.ID_Superv = s.ID_Func;

5. Selecione os empregados do departamento de número 1.

SELECT * FROM funcionario WHERE ID_Depto=1;

6. Liste o salário de todos os empregados, de tal forma que não apareçam salários iguais.

SELECT DISTINCT Salario FROM funcionario;

7. Liste todos os dados dos empregados que moram na 'Irai'.

```
SELECT * FROM funcionario WHERE Endereco LIKE '%Irai%';
```

```
SELECT * FROM funcionario WHERE UPPER(Endereco) LIKE Upper('%irai%');
```

8. Liste o número de todos os projetos que possuem empregados com sobrenome 'Santos', como trabalhador ou como gerente do departamento que controla os projetos.

```
SELECT ID_Proj FROM projeto WHERE ID_Proj IN (  
    SELECT ID_Proj FROM trabalha NATURAL JOIN funcionario WHERE UPPER(NomeFunc) LIKE  
    UPPER('%Santos')  
) OR ID_Proj IN (  
    SELECT ID_Proj FROM (projeto AS p NATURAL JOIN departamento AS d) JOIN funcionario AS f  
    ON d.ID_Gerente=f.ID_Func WHERE UPPER(NomeFunc) LIKE UPPER('%Santos')  
);
```

#Solução do Guilherme

```
select distinct id_proj  
from trabalha t, funcionario f  
where (t.id_func = f.id_func) and (NomeFunc ilike '%santos')  
union select distinct id_proj from projeto p, departamento d, funcionario f  
where (p.id_depto = d.id_depto) and (id_gerente = id_func) and (NomeFunc ilike '%santos');
```

9. Mostre o resultado do aumento de 20% sobre o salário dos empregados que trabalham no projeto de nome 'ProdX'.

```

SELECT NomeFunc, Salario * 1.2 FROM (funcionario NATURAL JOIN trabalha) WHERE ID_Proj IN (
    SELECT ID_Proj FROM projeto WHERE NomeProj='ProdX'
);

```

10. Liste o nome dos empregados do departamento 3 que possuem salário entre R\$800,00 e R\$1.200,00.

```

SELECT NomeFunc
FROM funcionario
WHERE ID_Depto=3 AND (Salario BETWEEN 800 AND 1200);

```

11. Liste o nome dos empregados, o nome dos seus departamentos e o nome dos projetos em que eles trabalham, ordenados pelo departamento e pelo nome do projeto.

```

SELECT NomeFunc, NomeDepto, NomeProj
FROM funcionario f, departamento d, projeto p, trabalha t
WHERE f.ID_Depto=d.ID_Depto AND (f.ID_Func=t.ID_Func AND t.ID_Proj=p.ID_Proj)
ORDER BY NomeDepto, NomeProj;

```

12. Liste o nome dos empregados que trabalham em algum dos projetos em que o 'Joao Silva' trabalha.

```

SELECT NomeFunc FROM funcionario as f, (SELECT DISTINCT t1.ID_Func FROM trabalha as t1,
(SELECT t.ID_Proj FROM trabalha as t JOIN funcionario as f ON t.ID_Func = f.ID_Func WHERE
f.NomeFunc LIKE "Joao Silva") as p WHERE t1.ID_Proj = p.ID_Proj) as a WHERE f.ID_Func =
a.ID_Func;

SELECT DISTINCT NomeFunc FROM funcionario NATURAL JOIN trabalha WHERE ID_Proj IN (SELECT
t.ID_Proj FROM trabalha as t JOIN funcionario as f ON t.ID_Func = f.ID_Func WHERE f.NomeFunc
LIKE ("Joao Silva"));

```

13. Liste o nome dos empregados que não possuem supervisores.

```
SELECT NomeFunc FROM funcionario WHERE ID_Superv IS NULL;
```

14. Liste o nome dos empregados que possuem mais que 2 dependentes, juntamente com os nomes dos seus dependentes.

```
SELECT NomeFunc, NomeDep  
FROM funcionario as f JOIN dependente as d ON f.ID_Func = d.ID_Func  
WHERE f.ID_Func IN (SELECT ID_Func FROM dependente  
                    GROUP BY ID_Func HAVING COUNT(*) > 2);
```

15. Liste a soma, a média, o maior e o menor salário de todos os empregados.

```
SELECT SUM(Salario) as Soma,  
ROUND(AVG(Salario),2) as Media,  
MAX(Salario) as Maximo, MIN(Salario) as Minimo  
FROM funcionario;
```

16. Liste a soma, a média, o maior e o menor salário dos empregados do departamento 'Pesquisa'

```
SELECT SUM(Salario) as Soma,  
ROUND(AVG(Salario),2) as Media,  
MAX(Salario) as Maximo, MIN(Salario) as Minimo  
FROM funcionario  
WHERE ID_Func IN (SELECT ID_Func FROM funcionario as f, departamento as d
```

```
WHERE f.ID_Depto = d.ID_Depto AND d.NomeDepto =  
'Pesquisa');
```

17. Liste o nome de cada supervisor com a quantidade de supervisionados.

```
SELECT s.NomeFunc, COUNT(*)  
FROM funcionario as s JOIN funcionario as f ON s.ID_Func = f.ID_Superv  
GROUP BY s.NomeFunc;
```

18. Liste o nome de cada projeto com o número de empregados que trabalham no projeto.

```
SELECT p.NomeProj, COUNT(*)  
FROM projeto as p JOIN trabalha as t ON p.ID_Proj = t.ID_Proj  
GROUP BY p.ID_Proj;
```

19. Para cada projeto que possua mais de 2 empregados na equipe, liste o nome do projeto e a quantidade de empregados que trabalham no mesmo.

```
SELECT p.NomeProj, COUNT(*)  
FROM projeto as p JOIN trabalha as t ON p.ID_Proj = t.ID_Proj  
GROUP BY p.ID_Proj HAVING COUNT(*) > 2;
```

20. Para cada departamento que possua mais do que 2 empregados, liste o nome do departamento e o nome dos empregados que ganham mais do que 800,00.

```
SELECT d.NomeDepto, f.NomeFunc  
FROM funcionario as f JOIN departamento as d ON f.ID_Depto = d.ID_Depto
```

```

WHERE d.ID_Depto IN (SELECT d.ID_Depto
                        FROM departamento as d JOIN funcionario as f ON
                        f.ID_Depto = d.ID_Depto
                        GROUP BY d.ID_Depto HAVING COUNT(*) > 2) AND
f.Salario > 800.00;

SELECT d1.NomeDepto, f.NomeFunc
FROM funcionario as f JOIN (SELECT d.ID_Depto, d.NomeDepto
                            FROM departamento as d JOIN
                            funcionario as f ON f.ID_Depto = d.ID_Depto
                            GROUP BY d.ID_Depto HAVING COUNT(*)
                            > 2) as d1 ON f.ID_Depto = d1.ID_Depto
WHERE f.Salario > 800.00;

```