

Explicacao Detalhada das Consultas SQL

Q1:

```
SELECT e.nome AS empregado, d.nome AS dependente  
FROM empregado e  
LEFT JOIN dependente d ON e.id_empregado = d.id_empregado  
ORDER BY e.nome;
```

- Retorna todos os empregados e seus respectivos dependentes.
 - Usa um LEFT JOIN para incluir todos os empregados, mesmo aqueles que não possuem dependentes.
 - Ordena os resultados pelo nome do empregado.
-

Q2:

```
SELECT e.nome AS empregado, c.nome AS cidade, f.nome AS funcao  
FROM empregado e  
INNER JOIN cidade c ON e.id_cidade = c.id_cidade  
LEFT JOIN funcao f ON e.id_funcao = f.id_funcao  
ORDER BY e.nome;
```

- Retorna os empregados, suas cidades e funções.
 - Usa um INNER JOIN para garantir que apenas empregados com uma cidade cadastrada apareçam.
 - Usa um LEFT JOIN para incluir as funções, permitindo que empregados sem função cadastrada também apareçam.
 - Ordena os resultados pelo nome do empregado.
-

Q3:

Idêntica à Q2.

Q4:

```
SELECT d.nome AS departamento, SUM(f.salario) AS total_salarios
FROM empregado e
INNER JOIN funcao f ON e.id_funcao = f.id_funcao
INNER JOIN departamento d ON e.id_departamento = d.id_departamento
WHERE f.nome IN ('Advogado', 'Administrador')
GROUP BY d.nome
ORDER BY total_salarios DESC;
```

- Retorna a soma dos salários dos empregados que possuem a função de Advogado ou Administrador, agrupados por departamento.
- Usa INNER JOINs para associar as funções e os departamentos.
- Filtra apenas os cargos desejados.
- Agrupa os resultados por departamento e ordena pelo total de salários em ordem decrescente.

Q5:

```
SELECT d.nome AS departamento, COUNT(e.id_empregado) AS quantidade_empregados
FROM departamento d
LEFT JOIN empregado e ON d.id_departamento = e.id_departamento
GROUP BY d.nome
ORDER BY quantidade_empregados DESC;
```

- Conta quantos empregados há em cada departamento.
- Usa um LEFT JOIN para incluir departamentos que possam não ter empregados.
- Agrupa por departamento e ordena em ordem decrescente de quantidade de empregados.

Q6:

```
SELECT c.nome AS cidade, COUNT(e.id_empregado) AS quantidade_empregados
```

```
FROM cidade c  
LEFT JOIN empregado e ON c.id_cidade = e.id_cidade  
GROUP BY c.nome  
ORDER BY quantidade_empregados DESC;
```

- Conta quantos empregados residem em cada cidade.
- Usa um LEFT JOIN para garantir que cidades sem empregados também apareçam.
- Agrupa por cidade e ordena a contagem de empregados em ordem decrescente.

Q7:

```
SELECT e.nome AS empregado, c.nome AS cidade_residencia, d.nome AS departamento,  
cd.nome AS cidade_departamento FROM empregado e  
JOIN cidade c ON e.id_cidade = c.id_cidade  
JOIN departamento d ON e.id_departamento = d.id_departamento  
JOIN cidade cd ON d.id_cidade = cd.id_cidade  
WHERE e.id_cidade <> d.id_cidade;
```

- Retorna empregados que trabalham em uma cidade diferente da que residem.
- Usa JOINS para associar o empregado à sua cidade, departamento e cidade do departamento.
- Filtra apenas os casos em que a cidade de residência é diferente da cidade do departamento.