

Exercícios SQL — GROUP BY e Funções de Agregação Avançadas

1. Liste o número de clientes agrupados por estado e cidade.
2. Mostre a média da nota dos clientes agrupada por situacao.
3. Exiba a quantidade de clientes por cidade apenas para o estado de 'SP'.
4. Mostre o estado com a maior média de nota dos clientes.
5. Exiba os estados cuja média de nota seja superior a 7.
6. Mostre o número total de clientes e a média de nota agrupados por estado e situacao.
7. Liste o número de fornecedores agrupados por estado e situacao.
8. Mostre a nota média dos fornecedores por cidade.
9. Exiba as cidades que possuem mais de 3 fornecedores cadastrados.
10. Mostre a soma das notas dos fornecedores agrupada por estado.
11. Liste o estado com o maior número de fornecedores ativos.
12. Exiba o total de fornecedores agrupados por bairro e situacao.
13. Liste o total de contatos agrupados por departamento.
14. Mostre o número de contatos por cliente_id agrupado por situacao.
15. Exiba os clientes que possuem mais de 5 contatos.
16. Calcule a média de contatos por cliente ativo (usando JOIN).
17. Mostre a contagem de contatos por cidade dos clientes (JOIN).
18. Mostre o total de lançamentos e a soma dos valores agrupados por situacao.
19. Exiba a média dos valores dos lançamentos agrupada por id_categoria.
20. Liste o total de lançamentos agrupados por id_conta e situacao.
21. Mostre o cliente que possui o maior total em lançamentos.
22. Exiba o valor total dos lançamentos agrupado por fornecedor.
23. Mostre a quantidade de categorias agrupadas por situacao.
24. Liste as categorias que possuem subcategorias (usando id_pai IS NOT NULL).
25. Mostre o número de categorias-filhas agrupadas por categoria-pai.

26. Liste o valor total de lançamentos por cliente, mostrando o nome_empresarial.
27. Mostre o valor médio de lançamentos por fornecedor, mostrando o nome_empresarial.
28. Exiba o total de lançamentos por categoria, mostrando também o nome da categoria.
29. Liste os clientes que têm mais de 2 lançamentos (usando HAVING).
30. Mostre as categorias cujo total de lançamentos seja superior a 10.
31. Liste as cidades com média de nota de cliente maior que 8.

■ RESPOSTAS SQL — GROUP BY, HAVING, JOIN e Agregações

```
SELECT estado, cidade, COUNT(*) FROM cliente GROUP BY estado, cidade;
SELECT situacao, AVG(nota) FROM cliente GROUP BY situacao;
SELECT cidade, COUNT(*) FROM cliente WHERE estado = 'SP' GROUP BY cidade;
SELECT estado, AVG(nota) AS media FROM cliente GROUP BY estado ORDER BY media
DESC LIMIT 1;
SELECT estado, AVG(nota) FROM cliente GROUP BY estado HAVING AVG(nota) > 7;
SELECT estado, situacao, COUNT(*), AVG(nota) FROM cliente GROUP BY estado, situacao;
SELECT estado, situacao, COUNT(*) FROM fornecedor GROUP BY estado, situacao;
SELECT cidade, AVG(nota) FROM fornecedor GROUP BY cidade;
SELECT cidade, COUNT(*) FROM fornecedor GROUP BY cidade HAVING COUNT(*) > 3;
SELECT estado, SUM(nota) FROM fornecedor GROUP BY estado;
SELECT estado, COUNT(*) FROM fornecedor WHERE situacao = 'ATIVO' GROUP BY estado
ORDER BY COUNT(*) DESC LIMIT 1;
SELECT bairro, situacao, COUNT(*) FROM fornecedor GROUP BY bairro, situacao;
SELECT departamento, COUNT(*) FROM contacto GROUP BY departamento;
SELECT cliente_id, situacao, COUNT(*) FROM contacto GROUP BY cliente_id, situacao;
SELECT cliente_id, COUNT(*) FROM contacto GROUP BY cliente_id HAVING COUNT(*) > 5;
SELECT c.id, c.nome_empresarial, COUNT(ct.id) AS total_contatos FROM cliente c JOIN
contacto ct ON c.id = ct.cliente_id WHERE c.situacao = 'ATIVO' GROUP BY c.id,
c.nome_empresarial;
SELECT c.cidade, COUNT(ct.id) FROM cliente c JOIN contacto ct ON c.id = ct.cliente_id
GROUP BY c.cidade;
SELECT situacao, COUNT(*), SUM(valor) FROM lancamento GROUP BY situacao;
SELECT id_categoria, AVG(valor) FROM lancamento GROUP BY id_categoria;
SELECT id_conta, situacao, COUNT(*) FROM lancamento GROUP BY id_conta, situacao;
SELECT id_cliente, SUM(valor) AS total FROM lancamento GROUP BY id_cliente ORDER BY
total DESC LIMIT 1;
SELECT id_fornecedor, SUM(valor) FROM lancamento GROUP BY id_fornecedor;
SELECT situacao, COUNT(*) FROM categoria GROUP BY situacao;
SELECT COUNT(*) FROM categoria WHERE id_pai IS NOT NULL;
SELECT id_pai, COUNT(*) AS total_subcategorias FROM categoria WHERE id_pai IS NOT
NULL GROUP BY id_pai;
SELECT c.nome_empresarial, SUM(l.valor) FROM cliente c JOIN lancamento l ON c.id =
l.id_cliente GROUP BY c.nome_empresarial;
SELECT f.nome_empresarial, AVG(l.valor) FROM fornecedor f JOIN lancamento l ON f.id =
l.id_fornecedor GROUP BY f.nome_empresarial;
SELECT cat.nome, SUM(l.valor) FROM categoria cat JOIN lancamento l ON cat.id =
l.id_categoria GROUP BY cat.nome;
SELECT id_cliente, COUNT(*) FROM lancamento GROUP BY id_cliente HAVING COUNT(*) >
2;
SELECT id_categoria, COUNT(*) FROM lancamento GROUP BY id_categoria HAVING
COUNT(*) > 10;
SELECT cidade, AVG(nota) FROM cliente GROUP BY cidade HAVING AVG(nota) > 8;
```