

## **Exercícios SQL — Funções de Agregação (COUNT, SUM, AVG)**

1. Conte quantos clientes estão ativos e quantos estão inativos.
2. Mostre a quantidade de clientes por estado.
3. Calcule a média da nota dos clientes ativos.
4. Exiba o número total de clientes cadastrados no sistema.
5. Mostre a média da nota dos clientes por cidade.
6. Conte quantos fornecedores estão ativos e quantos estão inativos.
7. Mostre o número de fornecedores por estado, ordenado do maior para o menor.
8. Calcule a média da nota dos fornecedores por cidade.
9. Exiba a quantidade de fornecedores cujo bairro contém ‘Centro’.
10. Calcule a média geral das notas dos fornecedores ativos.
11. Conte quantos contatos existem por departamento.
12. Mostre o número de contatos por cliente\_id.
13. Exiba quantos contatos estão ativos e quantos estão inativos.
14. Calcule a média de contatos por cliente ativo (use JOIN com cliente).
15. Mostre o total de contatos agrupados por situacao.
16. Conte quantas contas estão ativas e inativas.
17. Mostre o total de contas cadastradas por agencia.
18. Exiba a quantidade de contas criadas por mês.
19. Mostre a porcentagem de contas ativas em relação ao total.
20. Calcule o total de lançamentos registrados.
21. Exiba o valor total (SUM) de todos os lançamentos.
22. Mostre o valor médio (AVG) dos lançamentos pagos (situacao = 'PAGO').
23. Exiba o valor total dos lançamentos por cliente.
24. Mostre o valor total por fornecedor, ordenado do maior para o menor.
25. Calcule a quantidade de lançamentos por categoria.

26. Mostre o valor médio dos lançamentos por categoria.
27. Exiba o total de parcelas lançadas por conta.
28. Mostre o valor total de lançamentos por cliente, exibindo também o nome\_empresarial do cliente.
29. Liste o valor médio de lançamentos por fornecedor, mostrando o nome\_empresarial e a média.
30. Mostre, para cada categoria, o número de lançamentos e o valor total associado.

## ■ RESPOSTAS SQL — COUNT, SUM e AVG

```
SELECT situacao, COUNT(*) FROM cliente GROUP BY situacao;
SELECT estado, COUNT(*) FROM cliente GROUP BY estado;
SELECT AVG(nota) FROM cliente WHERE situacao = 'ATIVO';
SELECT COUNT(*) AS total_clientes FROM cliente;
SELECT cidade, AVG(nota) FROM cliente GROUP BY cidade;
SELECT situacao, COUNT(*) FROM fornecedor GROUP BY situacao;
SELECT estado, COUNT(*) FROM fornecedor GROUP BY estado ORDER BY COUNT(*) DESC;
SELECT cidade, AVG(nota) FROM fornecedor GROUP BY cidade;
SELECT COUNT(*) FROM fornecedor WHERE bairro ILIKE '%Centro%';
SELECT AVG(nota) FROM fornecedor WHERE situacao = 'ATIVO';
SELECT departamento, COUNT(*) FROM contacto GROUP BY departamento;
SELECT cliente_id, COUNT(*) FROM contacto GROUP BY cliente_id;
SELECT situacao, COUNT(*) FROM contacto GROUP BY situacao;
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 situacao, COUNT(*) FROM contacto GROUP BY situacao;
SELECT situacao, COUNT(*) FROM conta GROUP BY situacao;
SELECT agencia, COUNT(*) FROM conta GROUP BY agencia;
SELECT EXTRACT(MONTH FROM data_inclusao) AS mes, COUNT(*) FROM conta GROUP BY mes;
SELECT ROUND(100.0 * SUM(CASE WHEN situacao = 'ATIVO' THEN 1 ELSE 0 END) / COUNT(*), 2) AS porcentagem_ativas FROM conta;
SELECT COUNT(*) AS total_lancamentos FROM lancamento;
SELECT SUM(valor) AS total_valor FROM lancamento;
SELECT AVG(valor) AS media_valor_pago FROM lancamento WHERE situacao = 'PAGO';
SELECT id_cliente, SUM(valor) FROM lancamento GROUP BY id_cliente;
SELECT id_fornecedor, SUM(valor) FROM lancamento GROUP BY id_fornecedor ORDER BY SUM(valor) DESC;
SELECT id_categoria, COUNT(*) FROM lancamento GROUP BY id_categoria;
SELECT id_categoria, AVG(valor) FROM lancamento GROUP BY id_categoria;
SELECT id_conta, SUM(total_parcela) FROM lancamento GROUP BY id_conta;
SELECT c.nome_empresarial, SUM(l.valor) AS total_lancado FROM cliente c JOIN lancamento l ON c.id = l.id_cliente GROUP BY c.nome_empresarial;
SELECT f.nome_empresarial, AVG(l.valor) AS media_lancamentos FROM fornecedor f JOIN lancamento l ON f.id = l.id_fornecedor GROUP BY f.nome_empresarial;
SELECT cat.nome, COUNT(l.id) AS total_lanc, SUM(l.valor) AS valor_total FROM categoria cat JOIN lancamento l ON cat.id = l.id_categoria GROUP BY cat.nome;
```