

Exercícios de JOIN - Com Colunas Específicas

INNER JOIN - "Só o que existe em ambas"

- Mostre: titulo, nome_editora**
Liste título do livro e nome da editora.
Motivo: Só quero livros que TÊM editora cadastrada.
- Mostre: nome_usuario, titulo, data_emprestimo**
Mostre nome do usuário, título do livro e data do empréstimo.
Motivo: Só quero empréstimos que TÊM usuário e livro válidos.
- Mostre: titulo, nome_editora, pais**
Liste livros brasileiros (título + editora + país = 'Brasil').
Motivo: Só quero livros que TÊM editora com país definido.
- Mostre: nome_usuario, titulo, nome_editora, data_emprestimo**
Mostre empréstimos com dados completos (usuário + livro + editora).
Motivo: Só quero empréstimos com TODOS os dados válidos.
- Mostre: titulo, autor, nome_editora**
Liste livros de terror com nome da editora (genero = 'Terror').
Motivo: Só quero livros de terror que TÊM editora cadastrada.
- Mostre: nome_usuario, titulo, preco**
Mostre usuários que pegaram livros caros (preco > 50) com título do livro.
Motivo: Só quero usuários que REALMENTE pegaram livros caros.
- Mostre: nome_usuario, titulo, data_emprestimo, multa**
Liste empréstimos com multa (multa > 0) com dados do usuário e livro.
Motivo: Só quero empréstimos que TÊM usuário e livro válidos.
- Mostre: titulo, ano_publicacao, nome_editora, cidade**
Mostre livros publicados após 2020 com cidade da editora.
Motivo: Só quero livros recentes que TÊM editora com cidade.

LEFT JOIN - "Todos da esquerda + o que combina da direita"

- Mostre: titulo, data_emprestimo**
Liste TODOS os livros e suas datas de empréstimo (se houver).
Motivo: Quero ver TODOS os livros, mesmo os nunca emprestados (NULL).

2. **Mostre: nome_usuario, COUNT(emprestimos) AS total_emprestimos**
Mostre TODOS os usuários e quantos livros pegaram.
Motivo: Quero ver TODOS os usuários, mesmo os que nunca pegaram (0).
3. **Mostre: nome_editora, COUNT(livros) AS total_livros**
Liste TODAS as editoras e quantos livros publicaram.
Motivo: Quero ver TODAS as editoras, mesmo as sem livros (0).
4. **Mostre: titulo, SUM(multa) AS total_multas**
Mostre TODOS os livros e o valor total de multas geradas.
Motivo: Quero ver TODOS os livros, mesmo os sem multas (NULL/0).
5. **Mostre: nome_usuario, MAX(data_emprestimo) AS ultimo_emprestimo**
Liste TODOS os usuários e a data do último empréstimo.
Motivo: Quero ver TODOS os usuários, mesmo os inativos (NULL).
6. **Mostre: nome_editora, AVG(preco) AS preco_medio**
Mostre TODAS as editoras e a média de preços dos seus livros.
Motivo: Quero ver TODAS as editoras, mesmo as sem livros (NULL).
7. **Mostre: titulo, data_devolucao**
Liste TODOS os livros e se foram devolvidos (data_devolucao).
Motivo: Quero ver TODOS os livros, mesmo os nunca emprestados (NULL).

RIGHT JOIN - "Todos da direita + o que combina da esquerda"

1. **Mostre: titulo, autor, data_emprestimo**
Mostre TODOS os empréstimos e dados dos livros (mesmo livros deletados).
Motivo: Quero ver TODOS os empréstimos, mesmo de livros removidos (NULL).
2. **Mostre: nome_usuario, email, data_emprestimo**
Liste TODOS os empréstimos e dados dos usuários (mesmo usuários deletados).
Motivo: Quero ver TODOS os empréstimos, mesmo de usuários removidos (NULL).
3. **Mostre: data_emprestimo, data_devolucao, multa**
Mostre TODAS as multas e dados dos empréstimos.
Motivo: Quero ver TODAS as multas, mesmo de empréstimos problemáticos.
4. **Mostre: nome_editora, cidade, data_emprestimo**
Liste TODOS os empréstimos e dados das editoras.
Motivo: Quero ver TODOS os empréstimos, mesmo de editoras que saíram.

FULL OUTER JOIN - "Todos de ambas as tabelas"

1. **Mostre: titulo, data_emprestimo**

Mostre TODOS os livros E TODOS os empréstimos.

Motivo: Quero ver livros nunca emprestados E empréstimos órfãos.

2. **Mostre: nome_usuario, data_emprestimo**

Liste TODOS os usuários E TODOS os empréstimos.

Motivo: Quero ver usuários inativos E empréstimos de usuários deletados.

3. **Mostre: nome_editora, titulo**

Mostre TODAS as editoras E TODOS os livros.

Motivo: Quero ver editoras sem livros E livros sem editora.

CROSS JOIN - "Todas as combinações possíveis"

1. **Mostre: nome_usuario, titulo**

Gere todas as combinações possíveis entre usuários e livros.

Motivo: Para análise de recomendações (quem poderia pegar qual livro).

2. **Mostre: nome_editora, genero**

Mostre todas as combinações entre editoras e gêneros literários.

Motivo: Para verificar quais editoras não publicam em certos gêneros.

SELF JOIN - "Tabela com ela mesma"

1. **Mostre: l1.titulo, l2.titulo, l1.nome_editora**

Encontre pares de livros da mesma editora.

Motivo: Para comparar livros dentro da mesma editora.

2. **Mostre: u1.nome_usuario, u2.nome_usuario, u1.data_cadastro**

Liste usuários que se cadastraram no mesmo dia.

Motivo: Para encontrar padrões de cadastro.

3. **Mostre: l1.titulo, l2.titulo, l1.ano_publicacao**

Mostre livros publicados no mesmo ano.

Motivo: Para agrupar livros por período.

Exercícios Mistos - Você escolhe o JOIN

1. **Mostre: nome_editora, COUNT(emprestimos) AS total_emprestimos**

Relatório de eficiência: editoras e quantos livros foram emprestados.

Seu JOIN: _____ **Motivo:** _____

2. **Mostre: data_emprestimo, nome_usuario, titulo**

Auditoria: todos os empréstimos, mesmo de registros corrompidos.

Seu JOIN: _____ Motivo: _____

3. **Mostre: titulo, nome_usuario, multa**

Relatório financeiro: livros que geraram receita (empréstimos com multa > 0).

Seu JOIN: _____ Motivo: _____

4. **Mostre: nome_usuario, COUNT(emprestimos) AS total_atividade**

Análise: todos os usuários cadastrados e sua atividade de empréstimos.

Seu JOIN: _____ Motivo: _____

5. **Mostre: titulo, data_emprestimo, data_devolucao**

Controle: todos os livros e status de empréstimo atual.

Seu JOIN: _____ Motivo: _____

6. **Mostre: nome_usuario, titulo, multa, data_emprestimo**

Relatório financeiro: todas as multas aplicadas com dados completos.

Seu JOIN: _____ Motivo: _____

7. **Mostre: nome_usuario, titulo, nome_editora, data_emprestimo**

Dashboard: visão completa de usuários, livros e atividade.

Seu JOIN: _____ Motivo: _____

8. **Mostre: nome_usuario, titulo, nome_editora, multa**

Auditoria completa: todos os dados, mesmo inconsistentes.

Seu JOIN: _____ Motivo: _____

Gabarito dos Exercícios Mistos

1. **LEFT JOIN** - Quero TODAS as editoras, mesmo as sem empréstimos
2. **FULL OUTER JOIN** - Quero TODOS os empréstimos, mesmo com dados corrompidos
3. **INNER JOIN** - Só quero livros que REALMENTE geraram receita
4. **LEFT JOIN** - Quero TODOS os usuários, mesmo os inativos
5. **LEFT JOIN** - Quero TODOS os livros, mesmo os nunca emprestados
6. **INNER JOIN** - Só quero multas com dados completos válidos
7. **INNER JOIN** - Quero visão de atividade real (dados válidos)
8. **FULL OUTER JOIN** - Quero tudo, mesmo dados inconsistentes