

# Lista Extensa de Exercícios - 180+ Exercícios em 18 Dias

*Para realizar os exercícios a seguir, considere o seguinte esquema de banco de dados:*

## Esquema do Banco de Dados - Sistema de Biblioteca

- **Tabela Livros**
  - id\_livro (INT, Chave Primária)
  - titulo (VARCHAR)
  - autor (VARCHAR)
  - ano\_publicacao (INT)
  - genero (VARCHAR)
  - preco (DECIMAL)
  - id\_editora (INT, Chave Estrangeira)
- **Tabela Editoras**
  - id\_editora (INT, Chave Primária)
  - nome\_editora (VARCHAR)
  - cidade (VARCHAR)
  - pais (VARCHAR)
- **Tabela Emprestimos**
  - id\_emprestimo (INT, Chave Primária)
  - id\_livro (INT, Chave Estrangeira)
  - id\_usuario (INT, Chave Estrangeira)
  - data\_emprestimo (DATE)
  - data\_devolucao (DATE)
  - multa (DECIMAL)
- **Tabela Usuarios**
  - id\_usuario (INT, Chave Primária)
  - nome\_usuario (VARCHAR)
  - email (VARCHAR)
  - telefone (VARCHAR)

- data\_cadastro (DATE)
- 

## DIA 1 (04/09) - SELECT Básico e WHERE

1. Selecione todos os campos da tabela Livros .
2. Liste apenas o título e autor de todos os livros.
3. Mostre o nome e email de todos os usuários.
4. Encontre todos os livros do autor "Stephen King".
5. Liste os livros do gênero "Terror".
6. Selecione os usuários cadastrados em 2025.
7. Encontre livros com preço maior que R\$ 50,00.
8. Liste editoras da cidade "São Paulo".
9. Mostre empréstimos com multa maior que zero.
10. Selecione livros publicados no ano 2020.

## DIA 2 (05/09) - ORDER BY e Operadores

1. Liste todos os livros ordenados por título (A-Z).
2. Mostre usuários ordenados por data de cadastro (mais recente primeiro).
3. Ordene livros por preço (do mais caro para o mais barato).
4. Liste editoras em ordem alfabética por nome.
5. Encontre livros publicados após 2010 E do gênero "Ficção".
6. Selecione usuários cujo nome começa com "A" OU "B".
7. Liste livros que NÃO são do autor "Dan Brown".
8. Encontre empréstimos com multa entre R\$ 5,00 e R\$ 20,00.
9. Mostre livros com preço menor que R\$ 30,00, ordenados por ano.
10. Liste usuários que NÃO têm telefone cadastrado (NULL).

## DIA 3 (06/09) - IN, NOT IN, LIKE

1. Encontre livros dos autores "George Orwell", "Isaac Asimov", "Ray Bradbury".
2. Liste livros que NÃO são dos gêneros "Romance", "Autoajuda", "Religião".
3. Selecione editoras das cidades "Rio de Janeiro", "Belo Horizonte", "Porto Alegre".

4. Encontre usuários com IDs 10, 25, 30, 45, 60.
5. Liste livros cujo título começa com "O".
6. Encontre usuários cujo nome termina com "Silva".
7. Selecione livros cujo título contém a palavra "amor".
8. Liste editoras cujo nome contém "Editora".
9. Encontre usuários com email que contém "hotmail".
10. Mostre livros cujo autor contém "J." (inicial do meio).

## **DIA 4 (07/09) - BETWEEN e Mais LIKE**

1. Selecione livros publicados entre 1990 e 2000.
2. Encontre empréstimos feitos entre '2025-01-01' e '2025-06-30'.
3. Liste livros com preço entre R\$ 20,00 e R\$ 40,00.
4. Mostre usuários cadastrados entre '2024-01-01' e '2024-12-31'.
5. Encontre livros cujo título tem exatamente 5 caracteres.
6. Liste usuários cujo telefone começa com "11" (DDD de SP).
7. Selecione livros cujo autor tem sobrenome "Santos".
8. Encontre editoras de países que começam com "B".
9. Liste empréstimos com multa entre R\$ 0,01 e R\$ 10,00.
10. Mostre livros cujo título contém números.

## **DIA 5 (08/09) - Subqueries Básicas**

1. Encontre títulos dos livros da editora "Companhia das Letras".
2. Liste usuários que pegaram emprestado o livro "1984".
3. Selecione livros da mesma editora que publicou "Dom Casmurro".
4. Encontre empréstimos de livros do gênero "Ficção Científica".
5. Liste autores que têm livros na editora "Rocco".
6. Selecione usuários que pegaram livros do autor "Machado de Assis".
7. Encontre livros mais caros que "O Cortiço".
8. Liste editoras que publicaram livros após 2015.
9. Selecione empréstimos de usuários de São Paulo (supondo campo cidade).

10. Encontre livros do mesmo ano que "Harry Potter e a Pedra Filosofal".

## **DIA 6 (09/09) - Subqueries Intermediárias**

1. Liste usuários que NUNCA pegaram livros emprestados.
2. Encontre livros que NUNCA foram emprestados.
3. Selecione editoras que NÃO publicaram livros em 2024.
4. Liste autores que têm mais de um livro cadastrado.
5. Encontre o livro mais caro de cada editora.
6. Selecione usuários que pegaram livros mais de uma vez.
7. Liste livros mais baratos que a média de preços.
8. Encontre editoras com livros acima da média de preço.
9. Selecione empréstimos de livros publicados antes de 2000.
10. Liste usuários que pegaram livros de terror.

## **DIA 7 (10/09) - Subqueries Avançadas**

1. Encontre o segundo livro mais caro.
2. Liste autores cujos livros têm preço acima da média geral.
3. Selecione editoras com mais livros que a editora "Saraiva".
4. Encontre usuários que pegaram o livro mais emprestado.
5. Liste livros do autor que tem mais publicações.
6. Selecione empréstimos do usuário mais ativo.
7. Encontre livros publicados no mesmo ano do livro mais antigo.
8. Liste editoras que publicaram livros em todos os gêneros.
9. Selecione usuários que pegaram livros de todas as editoras.
10. Encontre o livro mais barato de cada gênero.

## **DIA 8 (11/09) - INNER JOIN Básico**

1. Liste título do livro e nome da editora.
2. Mostre nome do usuário e título do livro emprestado.
3. Junte livros com editoras, mostrando cidade da editora.

4. Liste empréstimos com nome do usuário e data.
5. Mostre livros com editora e país da editora.
6. Junte usuários com empréstimos, mostrando email.
7. Liste livros com editora, ordenados por nome da editora.
8. Mostre empréstimos com título do livro e autor.
9. Junte todas as tabelas para um relatório completo.
10. Liste livros brasileiros (editoras do Brasil).

## **DIA 9 (12/09) - LEFT JOIN**

1. Liste todos os livros e suas editoras (inclua livros sem editora).
2. Mostre todos os usuários e seus empréstimos (inclua usuários sem empréstimos).
3. Liste todas as editoras e seus livros (inclua editoras sem livros).
4. Mostre todos os livros e empréstimos (inclua livros nunca emprestados).
5. Liste usuários e total de empréstimos (inclua quem nunca pegou).
6. Mostre editoras e quantidade de livros (inclua editoras sem livros).
7. Liste livros e data do último empréstimo (inclua livros nunca emprestados).
8. Mostre todos os autores e suas editoras (inclua autores sem editora).
9. Liste usuários e valor total de multas (inclua sem multas).
10. Mostre livros e total arrecadado em multas (inclua sem multas).

## **DIA 10 (13/09) - RIGHT JOIN e Múltiplas Junções**

1. Use RIGHT JOIN para mostrar editoras e livros.
2. Liste empréstimos e usuários usando RIGHT JOIN.
3. Mostre livros, editoras e empréstimos em uma consulta.
4. Junte usuários, empréstimos e livros com autores.
5. Liste editoras, livros e total de empréstimos por livro.
6. Mostre usuários, empréstimos, livros e editoras.
7. Junte todas as tabelas mostrando país da editora.
8. Liste empréstimos com dados completos do livro e usuário.
9. Mostre relatório: usuário, livro, editora, data empréstimo.

10. Crie consulta com 4 tabelas mostrando multas por editora.

## **DIA 11 (14/09) - COUNT e Funções Básicas**

1. Conte quantos livros existem no total.
2. Conte quantos usuários estão cadastrados.
3. Conte quantos empréstimos foram feitos.
4. Conte livros por gênero.
5. Conte usuários por ano de cadastro.
6. Conte empréstimos por mês.
7. Conte livros por editora.
8. Conte empréstimos por usuário.
9. Conte livros por autor.
10. Conte editoras por país.

## **DIA 12 (15/09) - SUM, AVG, MIN, MAX**

1. Calcule o preço total de todos os livros.
2. Encontre o preço médio dos livros.
3. Encontre o livro mais caro e o mais barato.
4. Calcule a média de preços por gênero.
5. Some todas as multas arrecadadas.
6. Encontre a maior e menor multa aplicada.
7. Calcule o preço médio por editora.
8. Some multas por usuário.
9. Encontre o ano de publicação mais antigo e mais recente.
10. Calcule a média de livros por autor.

## **DIA 13 (16/09) - GROUP BY e HAVING**

1. Agrupe livros por gênero e conte cada grupo.
2. Agrupe usuários por ano de cadastro.
3. Mostre editoras com mais de 5 livros.

4. Liste gêneros com mais de 10 livros.
5. Agrupe empréstimos por mês e conte.
6. Mostre usuários que pegaram mais de 3 livros.
7. Liste editoras com preço médio acima de R\$ 40.
8. Agrupe por autor e mostre total de livros.
9. Mostre países com mais de 2 editoras.
10. Liste anos com mais de 5 publicações.

## **DIA 14 (17/09) - Exercícios Combinados de Agregação**

1. Ranking das 5 editoras com mais livros.
2. Top 10 usuários que mais pegaram livros.
3. Gêneros ordenados por preço médio (maior para menor).
4. Editoras com maior arrecadação em multas.
5. Usuários com maior valor total em multas.
6. Livros mais emprestados (top 10).
7. Autores com maior valor médio de livros.
8. Meses com mais empréstimos em 2025.
9. Editoras com livros em mais gêneros diferentes.
10. Usuários que pegaram livros de mais editoras diferentes.

## **DIA 15 (18/09) - Funções de Texto**

1. Mostre títulos em letras maiúsculas.
2. Mostre nomes de usuários em letras minúsculas.
3. Extraia os primeiros 20 caracteres dos títulos.
4. Concatene autor e título separados por " - ".
5. Extraia o primeiro nome dos usuários.
6. Conte quantos caracteres têm os títulos.
7. Substitua "Editora" por "Ed." nos nomes das editoras.
8. Mostre iniciais dos autores (primeiras letras).
9. Inverta a ordem dos caracteres nos títulos.

10. Remova espaços extras dos nomes.

## **DIA 16 (19/09) - Funções de Data**

1. Calcule há quantos dias cada livro foi emprestado.
2. Mostre o dia da semana de cada empréstimo.
3. Extraia o mês de cada data de empréstimo.
4. Calcule a idade dos livros (anos desde publicação).
5. Encontre empréstimos feitos no último mês.
6. Mostre empréstimos por trimestre.
7. Calcule quantos dias cada usuário ficou com livros.
8. Encontre empréstimos feitos em fins de semana.
9. Mostre o primeiro e último empréstimo de cada usuário.
10. Calcule a média de dias de empréstimo por livro.

## **DIA 17 (20/09) - Funções Matemáticas e Revisão**

1. Arredonde os preços para números inteiros.
2. Calcule 10% de desconto nos preços.
3. Eleve ao quadrado a quantidade de livros por gênero.
4. Calcule a raiz quadrada dos preços.
5. Mostre o valor absoluto das multas.
6. Calcule juros de 5% sobre as multas em atraso.
7. Arredonde para cima os preços médios.
8. Calcule o resto da divisão dos IDs por 10.
9. Mostre números aleatórios para cada livro.
10. Calcule percentuais de cada gênero no total.

## **DIA 18 (21/09) - Simulado Final**

1. Relatório completo: usuário, livro, editora, dias emprestado.
2. Ranking de usuários por valor total gasto em multas.
3. Livros que geraram mais receita em multas.



4. Editoras com melhor performance (menos multas).
  5. Usuários que nunca atrasaram devolução.
  6. Livros emprestados em todos os meses do ano.
  7. Editoras com livros em todas as faixas de preço.
  8. Usuários que pegaram livros de todos os gêneros.
  9. Análise temporal: empréstimos por mês nos últimos 2 anos.
  10. Relatório executivo: top 5 em todas as categorias.
- 

 **META: 10 exercícios por dia = 180 exercícios em 18 dias!**

**Dica:** Pratique escrevendo as consultas à mão e depois teste no computador!