

## Lista de Exercícios – LE02

Exercício 01:

Utilizando as tabelas abaixo, que representam dados para o caso de uso de uma livraria, elabore:

- 1. O modelo Conceitual no padrão MER (Modelo Entidade-Relacionamento) e realize o Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) utilizando o modelo Chen;
- 2. O Modelo Lógico, utilizando o diagrama de Engenharia de Informação;
- 3. O Modelo Físico, especificando necessariamente os tipos de dados, tamanhos, domínios, chaves primárias, chaves estrangeiras e qualquer restrição necessária;
- 4. Scripts em SQL DDL para criação do banco de dados da Livraria e respectivas tabelas;
- 5. Scripts em SQL DML para inserção dos dados, conforme apresentados nas tabelas.

O aluno poderá completar o caso de uso com outras relações e dados que achar pertinente, para uma melhor modelagem dos dados, porém é necessário detalhar a lógica utilizada.

Tabela 6.1 | Relação FUNCIONARIOS

CODFUNC	NOME	SETOR	SALARIO	ADMISSAO
001	Felipe Gomes	RH	1800,00	01/08/2010
002	Norberto Silva	Financeiro	2100,00	10/03/1998
003	Kátia Salles	Contabilidade	1800,00	25/04/2013
004	Anselmo Vieira	Contabilidade	1800,00	18/01/2006
005	Margarete Moreira	Vendas	1300,00	22/05/2011
006	Reinaldo Gonçalves	Vendas	1300,00	06/10/2013
007	Felipe Camargo	Vendas	1800,00	18/08/1998

Tabela 6.2 | Relação LIVRARIAS

CODLIVRARIA	NOME	ENDEREÇO	BAIRRO	CIDADE
0001	BookShelf	Al. Santiago, 280	Centro	Atibaia
0002	Paper News	R. Santos Dumont, 88	Jd. Brasil	São Paulo
0003	WPA Livros	Av. Paulista, 1050	Jd. Paulista	Atibaia
0004	Livro de Cabeceira	R. da Saudade, 33	Bela Vista	Rio Claro

Tabela 6.3 | Relação CLIENTES

CODCLIENTE	NOME	ENDEREÇO	BAIRRO	CIDADE
0001	Jorge Almeida	R. da Saudade, 33	Centro	Atibaia
0002	Roberto Alves	R. XV de Novembro, 200	Pq. das Américas	Bragança Paulista
0003	Juvenal Bueno	Av. Santos Dumont, 350	Centro	Joanópolis
0004	Marcos Rodrigues	Av. São João, 230	Jd. Paulista	Atibaia
0005	André Ramos	Rua Vitória, 151	Bela Vista	São Paulo
0006	Rute Barbosa	Rua Constantino, 200	Tatuapé	São Paulo
0007	Aline Barros	Al. Barão de Limeira, 105	Vila Alemã	Rio Claro

Tabela 6.4 | Relação TITULOS

ISBN	TITULO	PRECO
9781234567890	Computação e Animação Gráfica com Blender 2.80	89,00
9784234567893	Kotlin na Prática	85,00
9782234567891	Introdução à Programação de Computadores	68,00
9784234567893	Kotlin na Prática	85,00
9783234567892	Desenvolvimento para Web	60,00
9782234567891	Introdução à Programação de Computadores	68,00
9784234567893	Kotlin na Prática	85,00

Tabela 6.5 | Relação PEDIDOS

ISBN	QUANT	CODCLIENTE
9781234567890	1	0002
9784234567893	1	0002
9782234567891	1	0004
9784234567893	1	0004
9783234567892	1	0003
9782234567891	1	0003
9784234567893	1	0001

**Exercício 02:**

Utilizando o banco de dados MySQL, executar os scripts SQL do exercício 01 para a definição do banco de dados do caso de uso da Livraria. Com as tabelas devidamente criadas e preenchidas com os valores, realizar o script em SQL DML/DQL que execute as seguintes expressões algébricas relacionais (responder com o print da tabela resultante no MySQL):

1.  $\sigma_{CIDADE="Atibala" \wedge BAIRRO="Centro"}(CLIENTES)$

2.  $\pi_{ENDERECO,BAIRRO}(\sigma_{CIDADE="Atibala"}(CLIENTES))$

**Exercício 03:**

Escrever as seguintes consultas em SQL e adicionar o print da tabela resultante, para o mesmo caso de uso da Livraria:

1. Quais livrarias não existem na cidade onde residem os clientes?
2. Encontrar o conjunto de tuplas que contém os clientes cujos pedidos de venda foram efetuados.
3. Listar os livros que os clientes compraram.
4. Listar todos os clientes que compraram os mesmos livros adquiridos pelo cliente Marcos Rodrigues (código 0004).