



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

## **Trabalho Final: Estudo de Caso 3**

BOA VISTA, RR  
2023

Angelo Almeida Ferro - 1201524424  
Eduardo Henrique de Almeida Izidorio - 2020000315  
Felipe Rubens de Sousa Borges - 2020020120  
Mateus Moraes de Moura - 2019027100

### **Trabalho Final: Estudo de Caso 3**

Relatório do Trabalho Final  
apresentado à disciplina de  
Banco de Dados I como parte  
dos requisitos necessários à  
obtenção de nota parcial.

Orientador: Hercules Lopes  
dos Santos

BOA VISTA, RR  
2023

## SUMÁRIO

1. Descrição da Atividade (Estudo de Caso 03).....	4
2. Modelo Lógico de Dados.....	5
3. Modelo Físico.....	6
4. Descrição das Questões e Resultados.....	20
Questão 1.....	20
Questão 2.....	21
Questão 3.....	23
5. Apêndice.....	25

# 1. Descrição da Atividade (Estudo de Caso 03)

**Nome da Empresa:** Locadora Preguiça



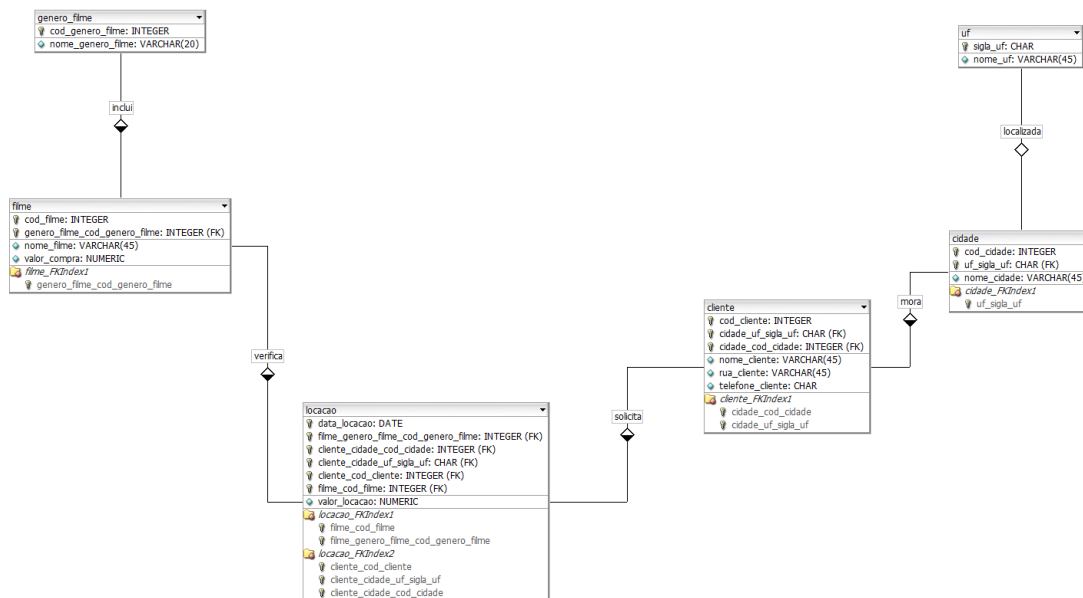
**Negócio da Empresa:** Locadora de filmes.

**O que a Empresa Faz:** A Locadora Preguiça oferece serviços de locação de filmes para clientes em todo o país. Seu amplo catálogo abrange uma variedade de gêneros, permitindo que os clientes desfrutem de uma vasta seleção de filmes nacionais e internacionais.

**Modelo de Negócio:** A empresa adota um modelo de negócio de locação de filmes por um período determinado. Os clientes têm a flexibilidade de escolher entre uma variedade de filmes, alugando-os digitalmente para desfrutar em seus próprios dispositivos. Após o término do período de locação, o filme é bloqueado até que seja renovado para a próxima locação.

**Forma de Trabalho:** A Locadora Preguiça opera de forma digital, proporcionando aos clientes a conveniência de acessar seu extenso acervo de filmes por meio de plataformas online. Os processos de locação, pagamento e devolução são facilitados por meio de uma plataforma digital, permitindo uma experiência de locação de filmes simplificada e eficiente para clientes em todo o país.

## 2. Modelo Lógico de Dados



### 3. Modelo Físico

#### -- Banco de Dados da Locadora Preguiça

##### -- Criação da Tabela Genero de Filme

```
CREATE TABLE genero_filme (  
    cod_genero_filme INTEGER NOT NULL,  
    nome_genero_filme VARCHAR(45) not NULL,  
    CONSTRAINT pk_genero_filme  
        PRIMARY KEY (cod_genero_filme)  
);
```

##### -- Criação da Tabela Filme

```
CREATE table filme (  
    cod_filme INTEGER not NULL,  
    nome_filme VARCHAR(40) NOT NULL,  
    cod_genero_filme INTEGER not NULL,  
    valor_compra NUMERIC(10, 2) not NULL,  
    CONSTRAINT pk_filme  
        PRIMARY KEY (cod_filme),  
    CONSTRAINT fk_filme_generos_filme  
        FOREIGN KEY (cod_genero_filme)  
        REFERENCES genero_filme (cod_genero_filme)  
);
```

##### -- Criação da Tabela UF

```
CREATE table uf (  
    sigla_uf CHAR(2) NOT NULL,  
    nome_uf VARCHAR(45) NOT NULL,  
    CONSTRAINT pk_uf  
        PRIMARY KEY (sigla_uf)  
);
```

##### -- Criação da Tabela Cidade

```

create table cidade (
    cod_cidade INTEGER not NULL,
    nome_cidade VARCHAR(40) not NULL,
    sigla_uf CHAR(2) not NULL,
    CONSTRAINT pk_cidade
        PRIMARY KEY (cod_cidade),
    CONSTRAINT fk_cidade_uf
        FOREIGN key (sigla_uf)
        REFERENCES uf (sigla_uf)
);

```

### **-- Criação da Tabela Cliente**

```

CREATE TABLE cliente (
    cod_cliente INTEGER NOT NULL,
    nome_cliente VARCHAR(40) NOT NULL,
    rua_cliente VARCHAR(40) NOT NULL,
    cod_cidade INTEGER NOT NULL,
    telefone_cliente CHAR(15) NULL,
    CONSTRAINT pk_cliente
        PRIMARY KEY (cod_cliente),
    CONSTRAINT fk_cliente_cidades
        FOREIGN key (cod_cidade)
        REFERENCES cidade (cod_cidade)
);

```

### **-- Criação da Tabela Locação**

```

create table locacao (
    cod_cliente INTEGER NOT NULL,
    cod_filme INTEGER not NULL,
    data_locacao DATE NOT NULL,
    valor_locacao NUMERIC(10, 2) NOT NULL,
    CONSTRAINT pk_locacao
        PRIMARY key (cod_cliente, cod_filme, data_locacao),
    CONSTRAINT fk_locacao_filme

```

```

        foreign key (cod_filme)
        REFERENCES filme(cod_filme),
    CONSTRAINT fk_locacaos_cliente
    FOREIGN KEY (cod_cliente)
    REFERENCES cliente(cod_cliente)
);

```

#### **-- Inserção de dados na tabela genero\_filme**

```

INSERT INTO genero_filme (cod_genero_filme, nome_genero_filme)
VALUES
    (1, 'Ação'),
    (2, 'Animação'),
    (3, 'Aventura'),
    (4, 'Comédia'),
    (5, 'Crime'),
    (6, 'Documentário'),
    (7, 'Drama'),
    (8, 'Ficção Científica'),
    (9, 'Fantasia'),
    (10, 'Horror'),
    (11, 'Musical'),
    (12, 'Mistério'),
    (13, 'Romance'),
    (14, 'Suspense'),
    (15, 'Western');

```

#### **-- Inserção de dados na tabela filme**

```

INSERT INTO filme (cod_filme, nome_filme, cod_genero_filme, valor_compra)
VALUES

```

##### **-- Filmes de Ação**

```

    (1, 'Vingança Implacável', 1, 19.99),
    (2, 'Fronteira Perigosa', 1, 150.99),

```



### **-- Filmes de Animação**

(3, 'Frozen 2', 2, 29.99),

(4, 'Festa no Céu', 2, 203.99),

### **-- Filmes de Aventura**

(5, 'O segredo da Ilha Misteriosa', 3, 21.99),

(6, 'Jornada ao Centro da Terra', 3, 298.99),

### **-- Filmes de Comédia**

(7, 'Risos e Confusões', 4, 25.99),

(8, 'Rir é o melhor Remédio', 4, 179.99),

### **-- Filmes de Crime**

(9, 'À Sombra da Lei', 5, 20.99),

(10, 'Jogo de Sombras', 5, 134.99),

### **-- Filmes de Documentário**

(11, 'Nos Bastidores da Natureza', 6, 28.99),

(12, 'Vidas Desconhecidas', 6, 267.99),

### **-- Filmes de Drama**

(13, 'Corações Despedaçados', 7, 31.99),

(14, 'Caminho da Redenção', 7, 128.99),

### **-- Filmes de Ficção Científica**

(15, 'Interestelar', 8, 32.99),

(16, 'O Último Horizonte', 8, 134.99),

### **-- Filmes de Fantasia**

(17, 'O Tesouro Esquecido', 9, 34.99),

(18, 'Cidade das Fadas', 9, 154.99),

### **-- Filmes de Horror**

(19, 'Pesadelo Noturno', 10, 61.99),

(20, 'Freira 2', 10, 261.99),

**-- Filmes de Musical**

(21, 'Melodias do Coração', 11, 38.99),

(22, 'Harmonia do Destino', 11, 132.99),

**-- Filmes de Mistério**

(23, 'Códigos e Segredos', 12, 40.99),

(24, 'O Mistério da Noite', 12, 141.99),

**-- Filmes de Romance**

(25, 'Paixão Proibida', 13, 42.99),

(26, 'O Beijo Inesquecível', 13, 143.99),

**-- Filmes de Suspense**

(27, 'Alvo em Movimento', 14, 44.99),

(28, 'O Enigma da Trama', 14, 145.99),

**-- Filmes de Western**

(29, 'Pistoleiros da Fronteira', 15, 46.99),

(30, 'Trilha da Vingança', 15, 147.99);

**-- Inserção de dados na tabela uf**

INSERT INTO uf (sigla\_uf, nome\_uf)

VALUES

('SP', 'São Paulo'),

('RJ', 'Rio de Janeiro'),

('MG', 'Minas Gerais'),

('BA', 'Bahia'),

('RS', 'Rio Grande do Sul'),

('ES', 'Espírito Santos'),

('PE', 'Pernambuco');

#### **-- Inserção de dados na tabela cidade**

```
INSERT INTO cidade (cod_cidade, nome_cidade, sigla_uf)
```

```
VALUES
```

```
(1, 'São Paulo', 'SP'),  
(2, 'Rio de Janeiro', 'RJ'),  
(3, 'Belo Horizonte', 'MG'),  
(4, 'Salvador', 'BA'),  
(5, 'Porto Alegre', 'RS'),  
(6, 'Cachoeiro de Itapemirim', 'ES'),  
(7, 'Recife', 'PE'),  
(8, 'Caruaru', 'PE'),  
(9, 'Cruz das Almas', 'BA'),  
(10, 'Curvelo', 'MG');
```

#### **-- Inserção de dados na tabela cliente**

```
INSERT INTO cliente (cod_cliente, nome_cliente, rua_cliente, cod_cidade,  
telefone_cliente)
```

```
VALUES
```

```
(1, 'Ana Silva', 'Rua das Flores, 123', 1, '(11) 1234-5678'),  
(2, 'João Oliveira', 'Rua Primavera, 456', 2, '(21) 9876-5432'),  
(3, 'Maria Santos', 'Rua Travessa do Sol, 789', 3, '(31) 1111-2222'),  
(4, 'Pedro Costa', 'Rua dos Pinheiros, 1011', 4, '(71) 3333-4444'),  
(5, 'Laura Pereira', 'Rua Alameda das Palmeiras, 1213', 5, '(54) 9999-8888'),  
(6, 'Marcos Lima', 'Rua Praça da Liberdade, 1415', 6, '(27) 4545-8787'),  
(7, 'Fernanda Souza', 'Rua das Águias, 1617', 7, '(87) 2332-7676'),  
(8, 'Lucas Oliveira', 'Rua das Oliveiras, 221', 6, '(27) 7654-3210'),  
(9, 'Julia Pereira', 'Rua das Palmeiras, 332', 6, '(27) 8765-4321'),  
(10, 'Ricardo Santos', 'Rua dos Coqueiros, 443', 6, '(27) 9876-5432'),  
(11, 'Camila Costa', 'Rua das Acácias, 554', 6, '(27) 1098-7654'),  
(12, 'Gabriel Lima', 'Rua dos Lírios, 665', 6, '(27) 2109-8765'),  
(13, 'Larissa Souza', 'Rua das Rosas, 776', 8, '(87) 3210-9876'),  
(14, 'Felipe Silva', 'Rua dos Girassóis, 887', 9, '(71) 4321-1098'),  
(15, 'Amanda Oliveira', 'Rua das Hortênsias, 998', 10, '(31) 5432-2109'),  
(16, 'Lucas Lima', 'Rua das Orquídeas, 1109', 8, '(87) 6543-3210'),
```

(17, 'Júnior Batista', 'Rua Travessa do Sol, 1245', 9, '(71) 5326-9584'),  
(18, 'Ricardo Abreu', 'Rua Asa Vermelha, 499', 10, '(31) 5215-6324'),  
(19, 'Jaqueline Almeida', 'Rua Getulio Borges, 599', 9, '(71) 6235-7548'),  
(20, 'Angelo Ferro', 'Rua das Flores, 123', 8, '(87) 3015-0214'),  
(21, 'João Oliveira', 'Rua Primavera, 456', 10, '(31) 9876-5432');

#### **-- Inserção de dados na tabela locacao**

```
INSERT INTO locacao (cod_cliente, cod_filme, data_locacao, valor_locacao)  
VALUES
```

(1, 1, '2023-01-05', 7.99),  
(2, 3, '2023-02-10', 9.99),  
(3, 5, '2023-03-15', 6.99),  
(4, 7, '2023-04-20', 8.99),  
(5, 9, '2023-05-25', 10.99),  
(6, 11, '2023-06-30', 5.99),  
(7, 13, '2023-07-05', 11.99),

#### **-- Locações para o cliente 8**

(8, 2, '2023-08-10', 11.99),  
(8, 3, '2023-08-10', 12.99),  
(8, 4, '2023-09-15', 14.99),  
(8, 6, '2023-10-20', 9.99),  
(8, 8, '2023-11-25', 12.99),  
(8, 10, '2023-12-30', 15.99),  
(8, 12, '2024-01-05', 8.99),  
(8, 14, '2024-02-10', 13.99),  
(8, 16, '2024-03-15', 16.99),  
(8, 18, '2024-04-20', 10.99),  
(8, 20, '2024-05-25', 17.99),  
(8, 21, '2024-05-25', 18.99),

#### **-- Locações para o cliente 9**

(9, 2, '2023-08-10', 11.99),  
(9, 3, '2023-08-10', 12.99),

(9, 5, '2023-09-15', 15.99),  
(9, 7, '2023-10-20', 10.99),  
(9, 9, '2023-11-25', 13.99),  
(9, 11, '2023-12-30', 16.99),  
(9, 13, '2024-01-05', 9.99),  
(9, 15, '2024-02-10', 14.99),  
(9, 16, '2024-03-15', 16.99),  
(9, 17, '2024-03-15', 17.99),  
(9, 18, '2024-04-20', 10.99),  
(9, 19, '2024-04-20', 11.99),  
(9, 21, '2024-05-25', 18.99),

**-- Locações para o cliente 10**

(10, 2, '2023-08-10', 11.99),  
(10, 4, '2023-08-10', 13.99),  
(10, 6, '2023-09-15', 16.99),  
(10, 8, '2023-10-20', 11.99),  
(10, 10, '2023-11-25', 14.99),  
(10, 12, '2023-12-30', 17.99),  
(10, 14, '2024-01-05', 10.99),  
(10, 16, '2024-02-10', 15.99),  
(10, 18, '2024-03-15', 18.99),  
(10, 20, '2024-04-20', 12.99),  
(10, 22, '2024-05-25', 19.99),

**-- Locações para o cliente 11**

(11, 1, '2023-01-05', 7.99),  
(11, 2, '2023-08-10', 11.99),  
(11, 3, '2023-08-10', 12.99),  
(11, 5, '2023-08-10', 14.99),  
(11, 7, '2023-09-15', 17.99),  
(11, 9, '2023-10-20', 12.99),  
(11, 11, '2023-11-25', 15.99),  
(11, 13, '2023-12-30', 18.99),

(11, 15, '2024-01-05', 11.99),  
(11, 17, '2024-02-10', 16.99),  
(11, 19, '2024-03-15', 19.99),  
(11, 20, '2024-04-20', 12.99),  
(11, 21, '2024-04-20', 13.99),  
(11, 23, '2024-05-25', 20.99),

**-- Locações para o cliente 12**

(12, 1, '2023-01-05', 7.99),  
(12, 2, '2023-08-10', 11.99),  
(12, 3, '2023-08-10', 12.99),  
(12, 6, '2023-08-10', 15.99),  
(12, 8, '2023-09-15', 18.99),  
(12, 9, '2023-09-15', 19.99),  
(12, 10, '2023-10-20', 13.99),  
(12, 12, '2023-11-25', 16.99),  
(12, 15, '2023-12-30', 20.99),  
(12, 14, '2023-12-30', 19.99),  
(12, 16, '2024-01-05', 12.99),  
(12, 18, '2024-02-10', 17.99),  
(12, 20, '2024-03-15', 20.99),  
(12, 22, '2024-04-20', 14.99),  
(12, 24, '2024-05-25', 21.99),  
(12, 25, '2024-05-25', 22.99),

**-- Locações para o cliente 13**

(13, 7, '2023-08-10', 16.99),  
(13, 9, '2023-09-15', 19.99),  
(13, 11, '2023-10-20', 14.99),  
(13, 13, '2023-11-25', 17.99),  
(13, 15, '2023-12-30', 20.99),  
(13, 17, '2024-01-05', 13.99),  
(13, 19, '2024-02-10', 18.99),  
(13, 21, '2024-03-15', 21.99),

(13, 23, '2024-04-20', 15.99),  
(13, 25, '2024-05-25', 22.99),

**-- Locações para o cliente 14**

(14, 8, '2023-08-10', 17.99),  
(14, 10, '2023-09-15', 20.99),  
(14, 12, '2023-10-20', 15.99),  
(14, 14, '2023-11-25', 18.99),  
(14, 16, '2023-12-30', 21.99),  
(14, 18, '2024-01-05', 14.99),  
(14, 20, '2024-02-10', 19.99),  
(14, 22, '2024-03-15', 22.99),  
(14, 24, '2024-04-20', 16.99),  
(14, 26, '2024-05-25', 23.99),

**-- Locações para o cliente 15**

(15, 9, '2023-08-10', 18.99),  
(15, 11, '2023-09-15', 21.99),  
(15, 13, '2023-10-20', 16.99),  
(15, 15, '2023-11-25', 19.99),  
(15, 17, '2023-12-30', 22.99),  
(15, 19, '2024-01-05', 15.99),  
(15, 21, '2024-02-10', 20.99),  
(15, 23, '2024-03-15', 23.99),  
(15, 25, '2024-04-20', 17.99),  
(15, 27, '2024-05-25', 24.99),

**-- Locações para o cliente 16**

(16, 10, '2023-08-10', 19.99),  
(16, 12, '2023-09-15', 22.99),  
(16, 14, '2023-10-20', 17.99),  
(16, 16, '2023-11-25', 20.99),  
(16, 18, '2023-12-30', 23.99),  
(16, 20, '2024-01-05', 16.99),

(16, 22, '2024-02-10', 21.99),  
(16, 24, '2024-03-15', 24.99),  
(16, 26, '2024-04-20', 18.99),  
(16, 28, '2024-05-25', 25.99),

**-- Locações para o cliente 17**

(17, 11, '2023-08-10', 20.99),  
(17, 13, '2023-09-15', 23.99),  
(17, 15, '2023-10-20', 18.99),  
(17, 17, '2023-11-25', 21.99),  
(17, 19, '2023-12-30', 24.99),  
(17, 21, '2024-01-05', 17.99),  
(17, 23, '2024-02-10', 22.99),  
(17, 25, '2024-03-15', 25.99),  
(17, 27, '2024-04-20', 19.99),  
(17, 29, '2024-05-25', 26.99),

**-- Locações para o cliente 18**

(18, 7, '2023-08-10', 16.99),  
(18, 9, '2023-09-15', 19.99),  
(18, 11, '2023-10-20', 14.99),  
(18, 13, '2023-11-25', 17.99),  
(18, 15, '2023-12-30', 20.99),  
(18, 17, '2024-01-05', 13.99),  
(18, 19, '2024-02-10', 18.99),  
(18, 21, '2024-03-15', 21.99),  
(18, 23, '2024-04-20', 15.99),  
(18, 25, '2024-05-25', 22.99),

**-- Locações para o cliente 19**

(19, 8, '2023-08-10', 17.99),  
(19, 10, '2023-09-15', 20.99),  
(19, 12, '2023-10-20', 15.99),  
(19, 14, '2023-11-25', 18.99),



(19, 16, '2023-12-30', 21.99),  
(19, 18, '2024-01-05', 14.99),  
(19, 20, '2024-02-10', 19.99),  
(19, 22, '2024-03-15', 22.99),  
(19, 24, '2024-04-20', 16.99),  
(19, 26, '2024-05-25', 23.99),

**-- Locações para o cliente 20**

(20, 9, '2023-08-10', 18.99),  
(20, 11, '2023-09-15', 21.99),  
(20, 13, '2023-10-20', 16.99),  
(20, 15, '2023-11-25', 19.99),  
(20, 17, '2023-12-30', 22.99),  
(20, 19, '2024-01-05', 15.99),  
(20, 21, '2024-02-10', 20.99),  
(20, 23, '2024-03-15', 23.99),  
(20, 25, '2024-04-20', 17.99),  
(20, 27, '2024-05-25', 24.99),

**-- Locações para o cliente 21**

(21, 10, '2023-08-10', 19.99),  
(21, 12, '2023-09-15', 22.99),  
(21, 14, '2023-10-20', 17.99),  
(21, 16, '2023-11-25', 20.99),  
(21, 18, '2023-12-30', 23.99),  
(21, 20, '2024-01-05', 16.99),  
(21, 22, '2024-02-10', 21.99),  
(21, 24, '2024-03-15', 24.99),  
(21, 26, '2024-04-20', 18.99),  
(21, 28, '2024-05-25', 25.99);

**-- Questão 1**

CREATE VIEW Solução1 AS (  
SELECT

```

    cliente.nome_cliente,
    COUNT(locacao.cod_cliente) AS quantidade_locacoes
FROM
    cliente
JOIN
    locacao ON cliente.cod_cliente = locacao.cod_cliente
WHERE
    cliente.cod_cidade = 6 -- Cachoeiro de Itapemirim
GROUP BY
    cliente.nome_cliente
HAVING
    COUNT(locacao.cod_cliente) > 10
ORDER BY
    quantidade_locacoes DESC
);

```

```

SELECT * FROM solução1

```

## -- Questão 2

```

CREATE VIEW Solução2 AS (
SELECT
    gf.nome_genero_filme AS Genero,
    MAX(l.valor_locacao) AS Maior_Valor_Locacao,
    MIN(l.valor_locacao) AS Menor_Valor_Locacao,
    ROUND(AVG(l.valor_locacao), 2) AS Media_Valor_Locacao,
    SUM(l.valor_locacao) AS Soma_Valor_Locacao,
    COUNT(l.cod_filme) AS Quantidade_Locacoes
FROM
    genero_filme gf
JOIN
    filme f ON gf.cod_genero_filme = f.cod_genero_filme
JOIN
    locacao l ON f.cod_filme = l.cod_filme
WHERE

```

```

        f.valor_compra > 100
GROUP BY
    gf.nome_genero_filme
HAVING
    COUNT(l.cod_filme) < 1000
ORDER BY
    Quantidade_Locacoes DESC
);

```

```

SELECT * FROM solucao2

```

### **-- Questão 3**

```

CREATE view Solucao3 AS (
SELECT
    u.sigla_uf AS nome_uf,
    COUNT(l.cod_cliente) AS soma_total_locacoes,
    ROUND(AVG(l.valor_locacao), 2) AS valor_medio_locacoes
FROM locacao l
JOIN cliente c ON l.cod_cliente = c.cod_cliente
JOIN cidade ci ON c.cod_cidade = ci.cod_cidade
JOIN uf u ON ci.sigla_uf = u.sigla_uf
WHERE l.valor_locacao >= 2 AND ci.nome_cidade LIKE 'C%'
    AND u.sigla_uf IN ('RJ', 'SP', 'ES', 'MG', 'BA', 'PE')
GROUP BY u.sigla_uf
ORDER BY u.sigla_uf
);

```

```

SELECT * FROM solucao3

```

## 4. Descrição das Questões e Resultados

### Questão 1.

O dono da locadora deseja saber quais os clientes que alugaram mais quantidade de filmes. Para isso, solicitou uma listagem com o nome de cada cliente e a quantidade total de locações de cada cliente(dar o nome-quantidade), ordenado do cliente com mais locações até o cliente com menos locações. Só devem aparecer nesta listagem clientes com mais de 10 locações e que moram na cidade Cachoeiro de Itapemirim.

#### Solução:

```
CREATE VIEW Solução1 AS (  
SELECT  
    cliente.nome_cliente,  
    COUNT(locacao.cod_cliente) AS quantidade_locacoes  
FROM  
    cliente  
JOIN  
    locacao ON cliente.cod_cliente = locacao.cod_cliente  
WHERE  
    cliente.cod_cidade = 6 -- Cachoeiro de Itapemirim  
GROUP BY  
    cliente.nome_cliente  
HAVING  
    COUNT(locacao.cod_cliente) > 10  
ORDER BY  
    quantidade_locacoes DESC  
);
```

**Teste da Solução:** SELECT \* FROM solução1

**Resultado:** Print

```

401 -- Questão 1
402 CREATE VIEW Solução1 AS (
403 SELECT
404     cliente.nome_cliente,
405     COUNT(locacao.cod_cliente) AS quantidade_locacoes
406 FROM
407     cliente
408 JOIN
409     locacao ON cliente.cod_cliente = locacao.cod_cliente
410 WHERE
411     cliente.cod_cidade = 6 -- Cachoeiro de Itapemirim
412 GROUP BY
413     cliente.nome_cliente
414 HAVING
415     COUNT(locacao.cod_cliente) > 10
416 ORDER BY
417     quantidade_locacoes DESC
418 );
419
420 SELECT * FROM solução1

```

nome_uf	soma_total_locacoes	valor_medio_locacoes
BA	30	20.49
ES	67	15.03
MG	30	20.16
PE	30	20.16

## Questão 2.

O dono da locadora deseja saber qual o gênero de filme que dá mais retorno a sua locadora, para isto solicitou uma listagem de cada nome de gênero de filme informando qual o maior valor de locação de cada gênero, o menor valor de locação de cada gênero, a média do valor de locação de cada gênero, a soma de locações de cada gênero e a quantidade de locações de cada gênero. Estas informações são relativas a cada gênero do filme locado. Só devem aparecer nesta listagem filmes cujo valor pago na compra pelo filme (valor\_compra na tabela filme) é maior que 100 reais e a quantidade locações do gênero for menor que 1000. Ele solicitou, ainda, que a mesma fosse impressa, ordenada de forma decrescente pela quantidade de locações de cada gênero de filme.

### Solução:

```

CREATE VIEW Solução2 AS (
SELECT
    gf.nome_genero_filme AS Genero,
    MAX(l.valor_locacao) AS Maior_Valo_Locacao,
    MIN(l.valor_locacao) AS Menor_Valo_Locacao,

```

```

    ROUND(AVG(l.valor_locacao), 2) AS Media_Valor_Locacao,
    SUM(l.valor_locacao) AS Soma_Valor_Locacao,
    COUNT(l.cod_filme) AS Quantidade_Locacoes
FROM
    genero_filme gf
JOIN
    filme f ON gf.cod_genero_filme = f.cod_genero_filme
JOIN
    locacao l ON f.cod_filme = l.cod_filme
WHERE
    f.valor_compra > 100
GROUP BY
    gf.nome_genero_filme
HAVING
    COUNT(l.cod_filme) < 1000
ORDER BY
    Quantidade_Locacoes DESC
);

```

**Teste da Solução:** SELECT \* FROM solução2

**Resultado:** Print

```

423 CREATE VIEW Solução2 AS (
424 SELECT
425     gf.nome_genero_filme AS Genero,
426     MAX(l.valor_locacao) AS Maior_Valo_Locacao,
427     MIN(l.valor_locacao) AS Menor_Valo_Locacao,
428     ROUND(AVG(l.valor_locacao), 2) AS Media_Valo_Locacao,
429     SUM(l.valor_locacao) AS Soma_Valo_Locacao,
430     COUNT(l.cod_filme) AS Quantidade_Locacoes
431 FROM
432     genero_filme gf
433 JOIN

```

! genero	maior_valor_locacao	menor_valor_locacao	media_valor_locacao	soma_valor_locacao	quantidade_locacoes
Horror	20.99	12.99	17.37	138.92	8
Ficção Científica	21.99	12.99	18.62	148.92	8
Fantasia	23.99	10.99	17.12	136.92	8
Crime	20.99	13.99	18.13	126.93	7
Drama	19.99	10.99	16.99	118.93	7
Documentário	22.99	8.99	17.42	121.93	7
Musical	22.99	14.99	20.82	124.94	6
Comédia	18.99	11.99	15.99	79.95	5
Mistério	24.99	16.99	21.19	105.95	5
Ação	11.99	11.99	11.99	59.95	5
Romance	23.99	18.99	21.49	85.96	4
Aventura	16.99	9.99	14.32	42.97	3
Animação	14.99	13.99	14.49	28.98	2
Suspense	25.99	25.99	25.99	51.98	2

### Questão 3.

O dono da locadora deseja saber quais são os estados (UF) dos clientes que mais fazem locações em sua locadora. Não interessa para o dono da locadora as locações com valor unitário menor que 2 reais, e apenas para o nome da cidade onde o cliente mora que começar com a letra 'C' e somente para as seguintes UF onde o cliente mora: RJ, SP, ES, MG, BA e PE (utilizar a cláusula IN). Ele quer que seja listado: Nome da UF , Soma total de Locações e Valor Médio das Locações, ordenados por Nome da UF.

#### Solução:

```

CREATE view Solução3 AS (
SELECT
    u.sigla_uf AS nome_uf,
    COUNT(l.cod_cliente) AS soma_total_locacoes,
    ROUND(AVG(l.valor_locacao), 2) AS valor_medio_locacoes
FROM locacao l
JOIN cliente c ON l.cod_cliente = c.cod_cliente

```

```

JOIN cidade ci ON c.cod_cidade = ci.cod_cidade
JOIN uf u ON ci.sigla_uf = u.sigla_uf
WHERE l.valor_locacao >= 2 AND ci.nome_cidade LIKE 'C%'
      AND u.sigla_uf IN ('RJ', 'SP', 'ES', 'MG', 'BA', 'PE')
GROUP BY u.sigla_uf
ORDER BY u.sigla_uf
);

```

**Teste da Solução:** SELECT \* FROM solução3

**Resultado:** Print

```

437 -- Questão 3
438 CREATE VIEW Solução3 AS (
439 SELECT
440     u.sigla_uf AS nome_uf,
441     COUNT(l.cod_cliente) AS soma_total_locacoes,
442     ROUND(AVG(l.valor_locacao), 2) AS valor_medio_locacoes
443 FROM locacao l
444 JOIN cliente c ON l.cod_cliente = c.cod_cliente
445 JOIN cidade ci ON c.cod_cidade = ci.cod_cidade
446 JOIN uf u ON ci.sigla_uf = u.sigla_uf
447 WHERE l.valor_locacao >= 2 AND ci.nome_cidade LIKE 'C%'
448       AND u.sigla_uf IN ('RJ', 'SP', 'ES', 'MG', 'BA', 'PE')
449 GROUP BY u.sigla_uf
450 ORDER BY u.sigla_uf
451 );
452
453 SELECT * FROM solução3

```

nome_uf	soma_total_locacoes	valor_medio_locacoes
BA	30	20.49
ES	67	15.03
MG	30	20.16
PE	30	20.16



## 5. Apêndice

1. [Drive: Modelo Lógico](#)
2. [GitHub: Arquivo SQL](#)