

**Universidade São Judas Tadeu**

**Modelagem de Software**

**OnScreen**

**Bárbara Berni de Souza - 821160656**

**Guilherme Dourado Nascimento - 825116419**

**Felipe Pereira do Nascimento - 825126069**

**André Alves - 825154805**

São Paulo

## **1 - Objetivo**

A proposta deste projeto é criar uma plataforma de avaliação de filmes e séries, a plataforma disponibiliza uma vasta coleção de filmes e séries, onde tem a funcionalidade de interatividade e personalização de conteúdo. A ideia é permitir que os usuários compartilhem suas experiências de visualização, façam avaliações detalhadas e explorem novas recomendações de filmes com base em suas preferências pessoais.

O objetivo principal é criar uma experiência de entretenimento mais rica e interativa, permitindo que os usuários interajam com outros membros da comunidade, compartilhem suas opiniões e descubram novos filmes e séries de forma personalizada. A plataforma quer ser um ponto de encontro para entusiastas de filmes e séries, criando um espaço tanto para discussão quanto para exploração de novos conteúdos.

## **2 - Requisitos Funcionais**

- Realizar login no sistema.
- O sistema deve permitir o cadastro de filmes pelo título, gênero ou diretor.
- Os usuários devem poder classificar e escrever comentários sobre os filmes.
- O sistema deve conter informações & enredo do filme.
- Os usuários podem fazer avaliações anônimas
- O sistema deve permitir aos usuários avaliar os filmes em uma escala de 1 a 5 estrelas.

### **2.1 - Requisitos Não Funcionais**

- Os dados dos usuários devem ser armazenados em criptografia segura.
- A interface deve ser intuitiva e acessível para usuários.
- O sistema deve proteger contra ataques e acesso de dados.
- O sistema deve ser portátil (multiplataforma).
- Armazenar dados de geolocalização.
- O sistema deve suportar grandes quantidades de usuários.
- O sistema deve ser fácil de modificar e corrigir problemas.

## **3 - Regras do Negócio**

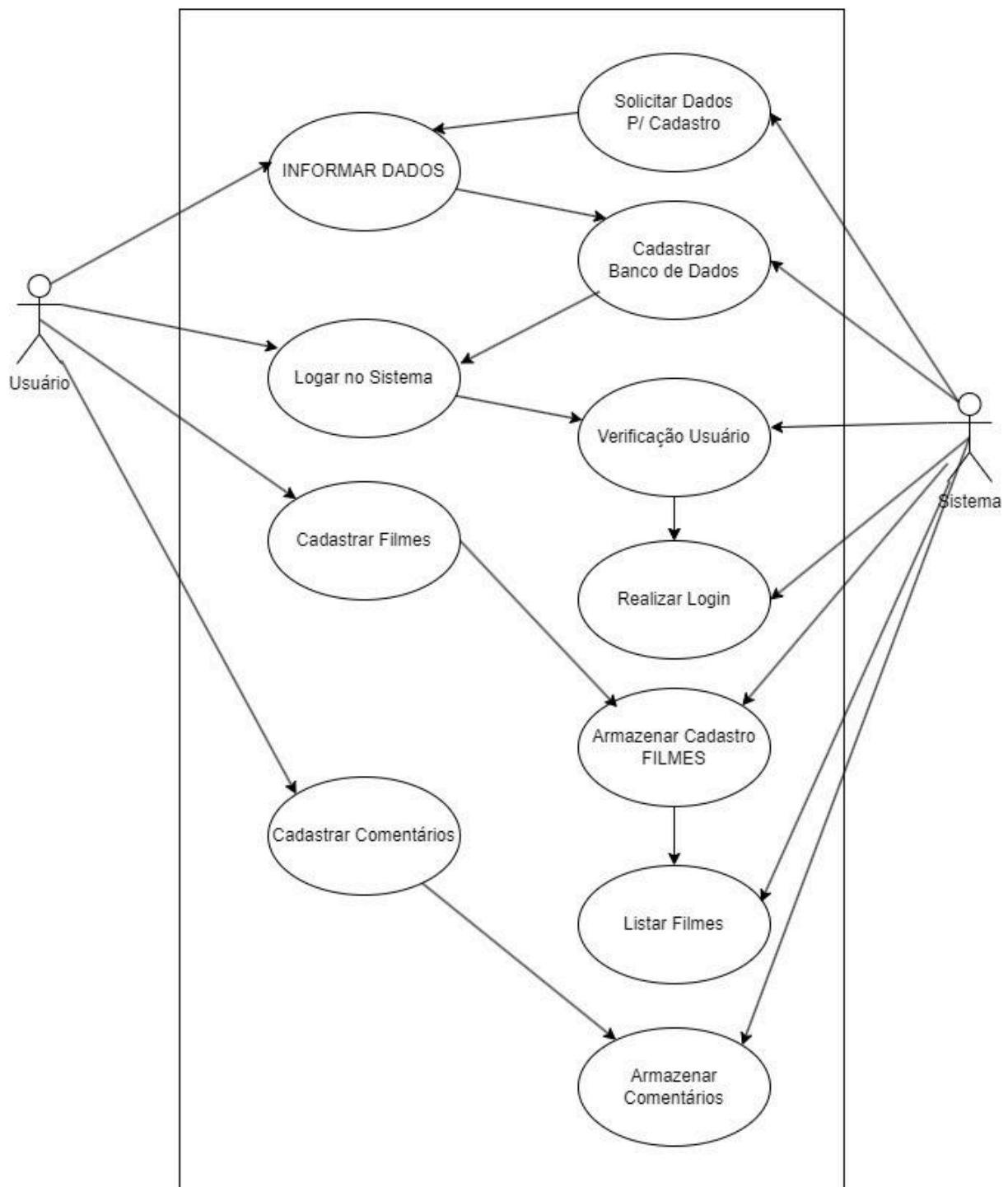
- Proibido menores de idade(18).
- O usuário deverá cumprir padrões de Respeito.
- O usuário deverá ter um ID único(Nome).
- Proibido publicações de baixo calão.
- Proibido uso de bots ou programas.
- Os usuários devem se cadastrar para avaliar filmes.

## 4 - Caso de Uso

O sistema tem como objetivo permitir que usuários cadastrem e avaliem filmes por meio de uma interface que gerencia login, comentários e armazenamento de dados. Os principais atores identificados no sistema são o **Usuário** e o **Sistema**.

- **Informar Dados / Solicitar Cadastro:**  
O primeiro passo para o uso do sistema envolve o fornecimento de dados por parte do usuário, que são utilizados para realizar o cadastro.  
O sistema solicita esses dados e os armazena em um banco de dados.
- **Verificação de Usuário e Login:**  
Após o cadastro, o usuário pode realizar o login no sistema.  
O sistema verifica os dados inseridos com os registros do banco para autenticação.
- **Cadastro e Avaliação de Filmes:**  
Usuários autenticados podem cadastrar novos filmes no sistema, informando seus dados (como nome, descrição, gênero etc.).  
Também é possível listar os filmes já cadastrados para consulta.
- **Comentários e Armazenamento:**  
Os usuários podem cadastrar comentários sobre os filmes disponíveis.  
O sistema armazena esses comentários para consulta futura e análise.
- **Outros elementos:**  
O sistema mostra que há um responsável ou colaborador no processo, identificado no diagrama como **Felipe Pereira**, vinculado ao caso de uso de cadastro. Isso pode indicar um administrador ou responsável técnico pelo gerenciamento de cadastros no sistema.

## Modelo de Caso de Uso



### 5 - DER

O **Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)** apresentado modela a estrutura lógica do banco de dados para um sistema de avaliação de filmes, detalhando as entidades principais, seus atributos e os relacionamentos entre elas. A seguir, a descrição por entidade e relacionamento:

### Entidade: USUÁRIO

- **Atributos:**  
Nome  
Senha  
Tipo (pode indicar se é admin, comum etc.)
- **Relacionamentos:**  
  
Um usuário **cadastra-se** no sistema.  
Um usuário **realiza** avaliações.

### Entidade: SISTEMA

- **Relacionamentos:**  
O sistema **recebe cadastros** de usuários.  
O sistema **gerencia** o catálogo de filmes.  
Contém informações como:  
Filmes  
Dados
- Notas  
Comentários

### Entidade: CATÁLOGO

- **Relacionamentos:**  
É **gerenciado** pelo sistema.  
**Armazena** os filmes cadastrados.

### Entidade: FILME

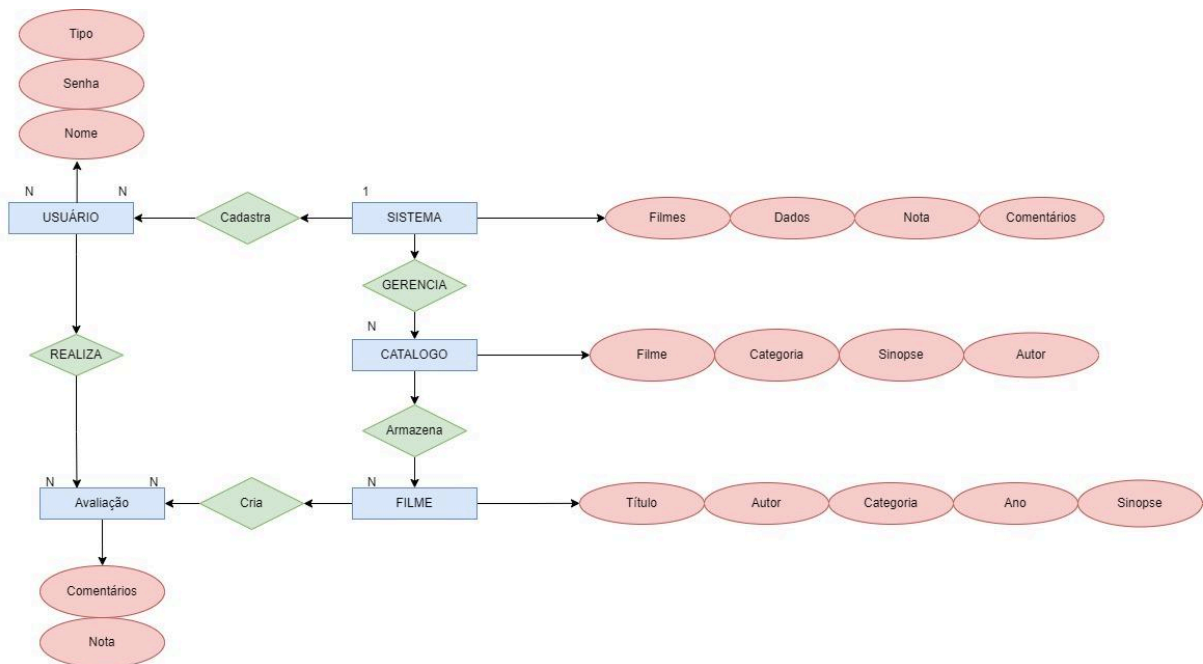
- **Atributos:**  
Título  
Autor  
Categoria  
Ano  
Sinopse
- **Relacionamentos:**  
Um filme está ligado ao catálogo.  
Um filme pode ser **avaliado** por vários usuários.

### Entidade: AVALIAÇÃO

- **Atributos:**  
Comentários  
Nota
- **Relacionamentos:**  
Criada por um usuário.  
Relacionada a um ou mais filmes.

### Principais Relacionamentos

- **USUÁRIO ↔ SISTEMA:** Um usuário se cadastra no sistema.
- **SISTEMA ↔ CATÁLOGO:** O sistema gerencia o catálogo.
- **CATÁLOGO ↔ FILME:** O catálogo armazena os filmes.
- **USUÁRIO ↔ AVALIAÇÃO ↔ FILME:** O usuário cria avaliações com nota e comentário para os filmes.



[https://drive.google.com/file/d/1eE4ZOe7zFSwftFitR4Ut\\_b-xYv36U0nr/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1eE4ZOe7zFSwftFitR4Ut_b-xYv36U0nr/view?usp=sharing)

## 6 - MER

MER (Modelo Entidade-Relacionamento) representa a estrutura lógica do banco de dados de um sistema de avaliação de filmes. Ele descreve como os principais elementos do

sistema se relacionam entre si, com ênfase nas cardinalidades (1:N, N:N) que definem a quantidade de instâncias envolvidas em cada relação.

## Entidades Principais

### USUÁRIO

- Representa a pessoa que utiliza o sistema para cadastrar filmes ou fazer avaliações.
- **Relacionamentos:**
  - CADASTRA** filmes (1:N): Um usuário pode cadastrar vários filmes, mas cada filme é cadastrado por apenas um usuário.
  - REALIZA** avaliações (1:N): Um usuário pode realizar várias avaliações.

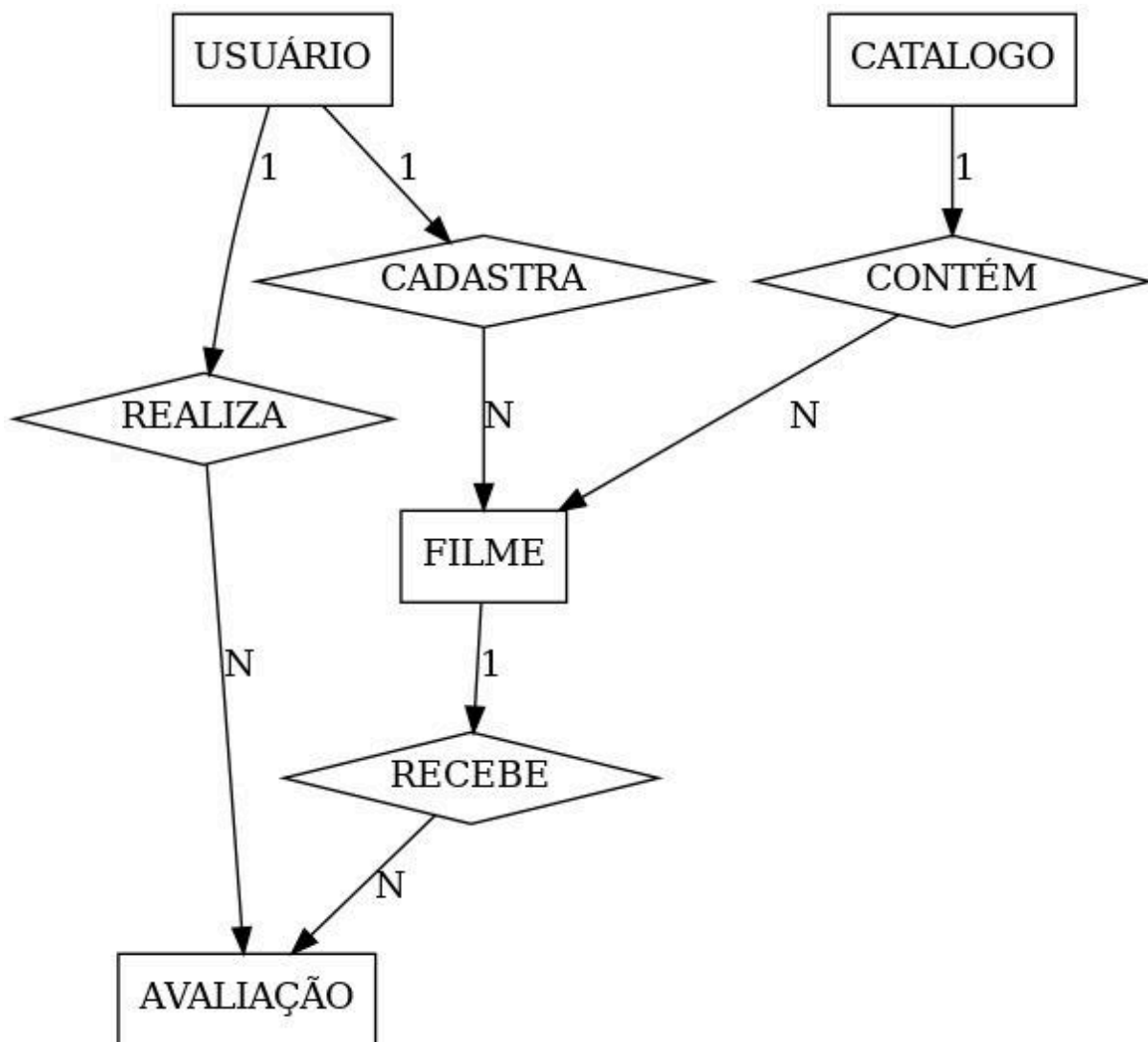
### FILME

- Representa os filmes disponíveis para avaliação no sistema.
- **Relacionamentos:**
  - RECEBE** avaliações (1:N): Um filme pode receber várias avaliações, cada avaliação pertence a um único filme.
  - Está relacionado com **CATÁLOGO** (N:1): Um filme pertence a apenas um catálogo, mas um catálogo pode conter vários filmes.

### AVALIAÇÃO

- Representa a avaliação de um filme por um usuário.
- Não tem atributos no diagrama, mas presumivelmente contém informações como nota, comentário, etc.
- Relacionada a **FILME** e **USUÁRIO**:
- Cada avaliação está associada a **um filme** e é **realizada por um usuário**.



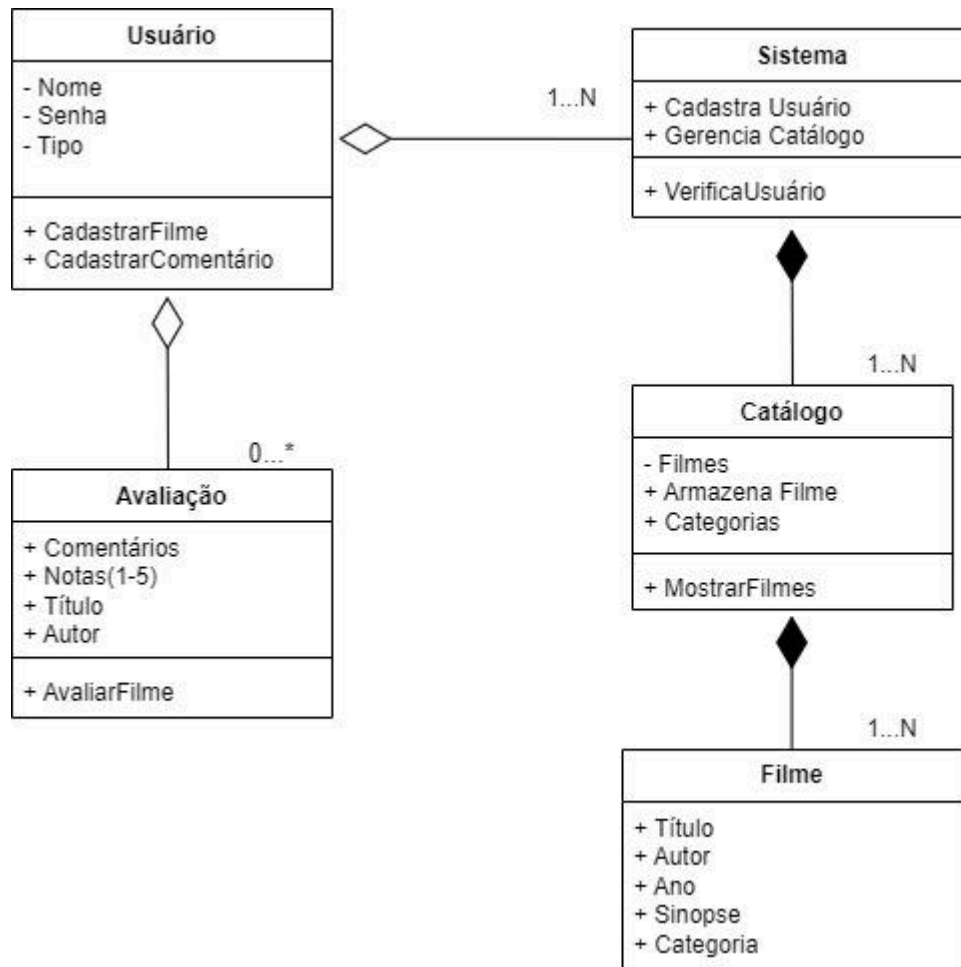


[https://drive.google.com/file/d/1MYzRSm7GixkE2p1IKxcUr22\\_8CuzdLfc/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1MYzRSm7GixkE2p1IKxcUr22_8CuzdLfc/view?usp=sharing)

## 7- Diagramas de Classes

O diagrama de classes apresentado representa a estrutura principal do sistema de avaliação de filmes e séries. Ele mostra as **classes**, **atributos**, **métodos** e os **relacionamentos** entre os componentes do sistema.

Este diagrama mostra de forma clara como as responsabilidades estão distribuídas no sistema. Ele define como os dados fluem entre usuários, filmes e avaliações, além de evidenciar a estrutura de controle através do sistema e catálogo. A modelagem orientada a objetos favorece a organização do código, a reutilização de componentes e a manutenção do projeto.



[https://drive.google.com/file/d/1\\_p39aAnezFpzlps3AIRKmaRzHN9UJDtz/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1_p39aAnezFpzlps3AIRKmaRzHN9UJDtz/view?usp=sharing)

## 8 - SQL

Este projeto foi desenvolvido em **Java** com interface gráfica utilizando **Swing**, e integra um banco de dados **MySQL** para armazenar as informações. O sistema permite:

- **Login de Usuários**
- **Cadastro de Filmes**
- **Avaliação de Filmes**

### Banco de Dados – MySQL

Foram criadas três tabelas principais:

#### 1. tb\_usuario

Armazena os dados de login dos usuários:

create table tb\_usuario (

nome varchar(40) not null primary key,

```
senha varchar(10) not null,  
tipo varchar(20)  
);
```

## **2. tb\_filme**

Armazena os dados dos filmes cadastrados pelos usuários:

```
CREATE TABLE tb_filme (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    titulo VARCHAR(255) NOT NULL,  
    autor VARCHAR(255) NOT NULL,  
    ano VARCHAR(100) DEFAULT NULL,  
    categoria VARCHAR(100) DEFAULT NULL,  
    sinopse VARCHAR(500) NOT NULL  
);
```

## **3. tb\_avaliacao**

Armazena as avaliações feitas pelos usuários:

```
CREATE TABLE tb_avaliacao (  
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    titulo VARCHAR(50),  
    autor VARCHAR(100),  
    tipo VARCHAR(20),  
    nota TINYINT CHECK (nota BETWEEN 1 AND 5),  
    comentario TEXT  
);
```

## **Telas do Sistema**

### **Tela de Login**

- Verifique os dados inseridos com os registros da tabela tb\_usuario.
- Apenas usuários válidos conseguem acessar as funcionalidades.

### **Tela de Cadastro de Filmes**

- **Permite ao usuário inserir:**
  - Título
  - Autor
  - Categoria
  - Ano
  - Sinopse
  - Nome do usuário responsável pelo cadastro
- Os dados são armazenados diretamente na tb\_filme.

### **Tela de Avaliação de Filmes**

- O usuário pode avaliar um filme, informando:
  - Título e autor do filme
  - Nota (de 1 a 5)
  - Comentário
  - Nome do avaliador
- As avaliações são gravadas na tabela tb\_avaliacao.

## **Integração Java + SQL**

- A aplicação utiliza DAO (Data Access Object) para realizar as operações de SELECT, INSERT e UPDATE no banco.
- A conexão com o banco é feita via JDBC, e os dados fluem entre o sistema e o MySQL em tempo real.

## **Modelo Entidade-Relacionamento (MER)**

O MER do sistema apresenta as seguintes entidades e relacionamentos:

- Usuário
  - Pode cadastrar vários filmes (CADASTRAR)

Pode realizar várias avaliações (REALIZA)

- Filme  
É cadastrado por um usuário  
Pode receber várias avaliações (RECEBE)
- Avaliação  
Está associada a um usuário e um filme
- Catálogo (presente no MER, mas não implementado no banco)  
Teria relação de muitos para muitos com os filmes, através do relacionamento  
CONTÉM

## **Considerações Finais**

O banco de dados MySQL foi fundamental para garantir a integridade e a organização das informações do sistema. A modelagem correta com base no MER facilita a manutenção, a escalabilidade e a implementação de novas funcionalidades no futuro.