

Documentos de Requisitos Sistema de Locadora

1	MODELAGEM DO DOMÍNIO DO PROBLEMA	3
1.1	REFERÊNCIAS	3
1.2	LINGUAGEM	3
1.3	DESCRIÇÃO DO SISTEMA	3
2	REQUISITOS	4
2.1	REQUISITOS FUNCIONAIS	4
2.2	REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS	4
2.3	REGRAS DE NEGÓCIO	5
3	DIAGRAMAS DE ATIVIDADE UML	6
4	DIAGRAMAS DE CASO DE USO	13
5	DIAGRAMA DE CLASSES DE DOMÍNIO	14
6	DIAGRAMA DE CLASSES DE PROJETO	15
6.1	DESCRIÇÃO DE MÉTODOS	15
6.2	REPRESENTAÇÃO GRÁFICA	16

1 MODELAGEM DO DOMÍNIO DO PROBLEMA

1.1 REFERÊNCIAS

Netflix, HBO, Telecine.

1.2 LINGUAGEM

O documento a seguir utilizará a linguagem formal. A linguagem formal pode ajudar a padronizar a comunicação e os documentos da locadora, facilitando a compreensão e a consistência nas interações com os clientes.

1.3 DESCRIÇÃO DO SISTEMA

O sistema proposto é um software completo desenvolvido para gerenciar todos os aspectos de uma locadora de filmes, oferecendo funcionalidades essenciais para garantir uma operação eficiente e conveniente.

No âmbito funcional, o sistema permite que a locadora cadastre novos filmes em seu catálogo, fornecendo todas as informações relevantes, como título, gênero, sinopse, diretor, elenco, duração e classificação indicativa. Além disso, oferece a capacidade de registrar novos clientes, incluindo todos os dados necessários para um cadastro completo e preciso. Os clientes podem facilmente alugar filmes disponíveis no acervo da locadora, com o sistema registrando todas as informações relevantes da transação, incluindo os dados do filme, do cliente e a data de locação. O processo de devolução também é simplificado, com o sistema registrando a data de devolução e calculando automaticamente multas por atraso, de acordo com a política da locadora. Para os clientes, o sistema disponibiliza uma interface intuitiva para pesquisa e visualização do acervo de filmes, permitindo filtrar por gênero, título e diretor, garantindo uma experiência de navegação fácil e eficiente. Além disso, os clientes podem deixar suas avaliações e opiniões sobre os filmes, contribuindo para uma função de recomendação.

Em termos não-funcionais, o sistema prioriza o desempenho e a responsividade, garantindo tempos de resposta curtos, mesmo em momentos de alta demanda. A segurança dos dados é uma preocupação fundamental, com o sistema implementando técnicas de criptografia e controle de acesso para proteger as informações dos clientes e do acervo de filmes. A usabilidade é outra prioridade, com uma interface amigável e instruções claras, tanto para os funcionários da locadora quanto para os clientes. O sistema também é altamente disponível, operando 24 horas por dia, 7 dias por semana,

com um mínimo de tempo de inatividade para manutenção. Além disso, é escalável para lidar com um grande volume de clientes e filmes, e compatível com uma variedade de dispositivos e navegadores web.

2 REQUISITOS

2.1 REQUISITOS FUNCIONAIS

[RF1] O sistema deve possibilitar que o usuário cadastre possíveis novos filmes para o catálogo. Este requisito deve estar de acordo com a RN1.

[RF2] O sistema deve possibilitar o cadastro de novos clientes, incluindo informações como nome, endereço, telefone, e-mail, CPF. Este requisito deve estar de acordo com a RN2.

[RF3] O sistema deve permitir que os clientes realizem a locação de filmes disponíveis no acervo da locadora, registrando as informações do filme, do cliente e a data de locação. Este requisito deve estar de acordo com a RN3.

[RF4] O sistema deve permitir que os clientes devolvam os filmes locados, registrando a data de devolução e calculando eventuais multas por atraso. Este requisito deve estar de acordo com a RN4.

[RF5] O sistema deve disponibilizar uma interface para que os clientes possam pesquisar e visualizar o acervo de filmes disponíveis na locadora, podendo filtrar por gênero, título, diretor, etc. Este requisito deve estar de acordo com a RN5.

[RF6] O sistema possuir uma função onde os clientes possam avaliar o filme após o termo do período do aluguel deixando suas opiniões. Este requisito deve estar de acordo com a RN6.

[RF7] O sistema deve possuir uma função de contato direto com a loja, para que o usuário possa relatar possíveis bugs. Este requisito deve estar de acordo com a RN7.

2.2 REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS

[RNF1] O sistema deve ser responsivo e rápido, garantindo tempos de resposta curtos mesmo em horários de pico de uso.

[RNF2] O sistema deve garantir a segurança dos dados dos clientes e do acervo de filmes, utilizando técnicas de criptografia e controle de acesso adequados.

[RNF3] O sistema deve ser intuitivo e de fácil utilização tanto para os funcionários da locadora quanto para os clientes, com uma interface amigável e instruções claras. cerca de 3 a 10 seg.

[RNF4] O sistema deve assegurar que o sistema esteja disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana, com um mínimo de tempo de inatividade para manutenção.

[RNF5] O sistema deve ser capaz de lidar com um grande volume de clientes e filmes, sendo escalável para suportar o crescimento da locadora.

[RNF6] O sistema deve garantir a compatibilidade do sistema com diferentes dispositivos e navegadores web, para que os clientes possam acessá-lo a partir de qualquer plataforma.

[RNF7] O sistema deve implementar rotinas de backup regulares para garantir a segurança dos dados e a possibilidade de recuperação em caso de falhas ou perdas de dados.

2.3 REGRAS DE NEGÓCIO

[RN1] Os campos obrigatórios para o cadastro de filmes são: título, gênero, sinopse, diretor, elenco, duração e classificação indicativa.

[RN2] Todos os campos do cadastro de clientes são obrigatórios, incluindo nome, endereço, telefone, e-mail e CPF.

[RN3] O cliente só pode alugar filmes que estejam disponíveis no acervo da locadora. Não é permitido alugar mais de um exemplar do mesmo filme para o mesmo cliente simultaneamente.

[RN4] O cliente deve devolver o filme na data marcada. O sistema calculará automaticamente multas por atraso na devolução, conforme a política da locadora.

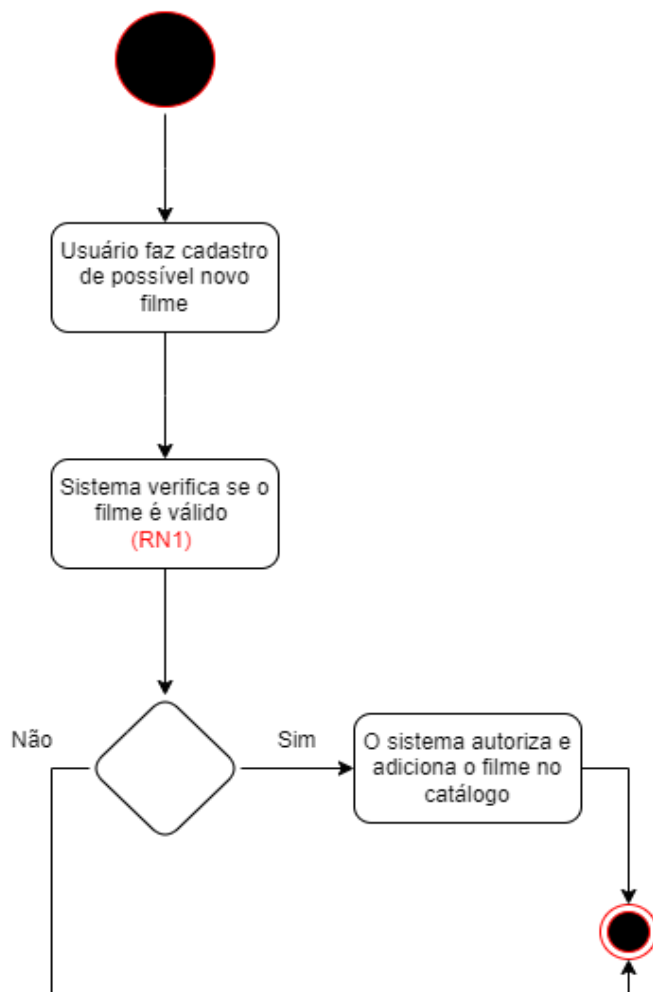
[RN5] A consulta de acervo deve permitir filtros por gênero, título e diretor. Os resultados da pesquisa devem ser apresentados de forma clara e organizada.

[RN6] O sistema deve calcular a média dos filmes assim criando uma função de recomendação.

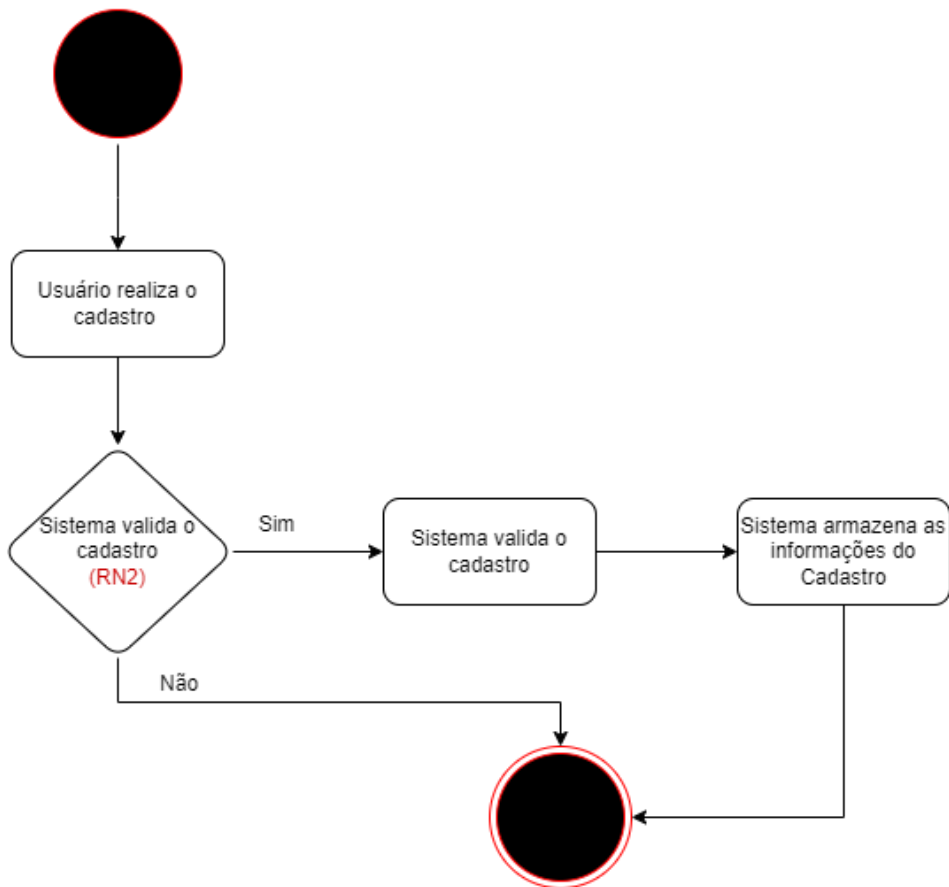
[RN7] O sistema deve emitir notificação aos desenvolvedores quando novos bugs forem relatados.

3 DIAGRAMAS DE ATIVIDADE UML

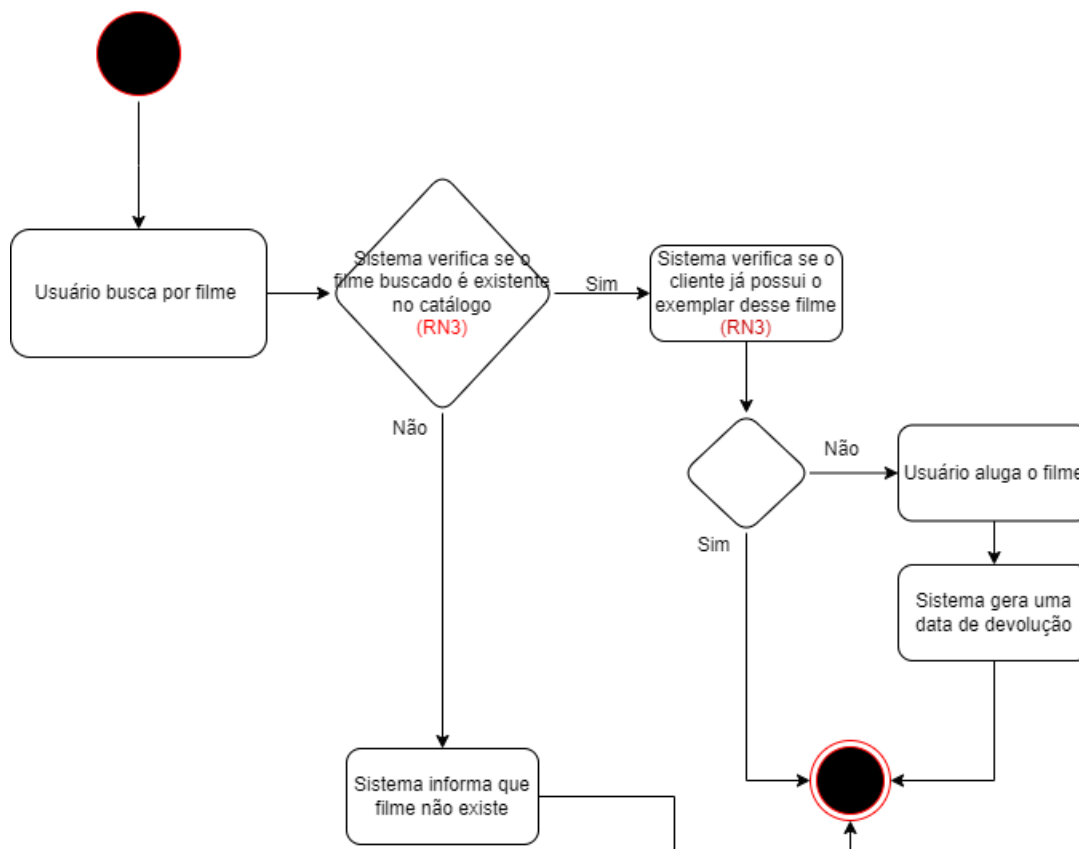
[RF1] O sistema deve possibilitar que o usuário cadastre possíveis novos filmes para o catálogo. Este requisito deve estar de acordo com a RN1.



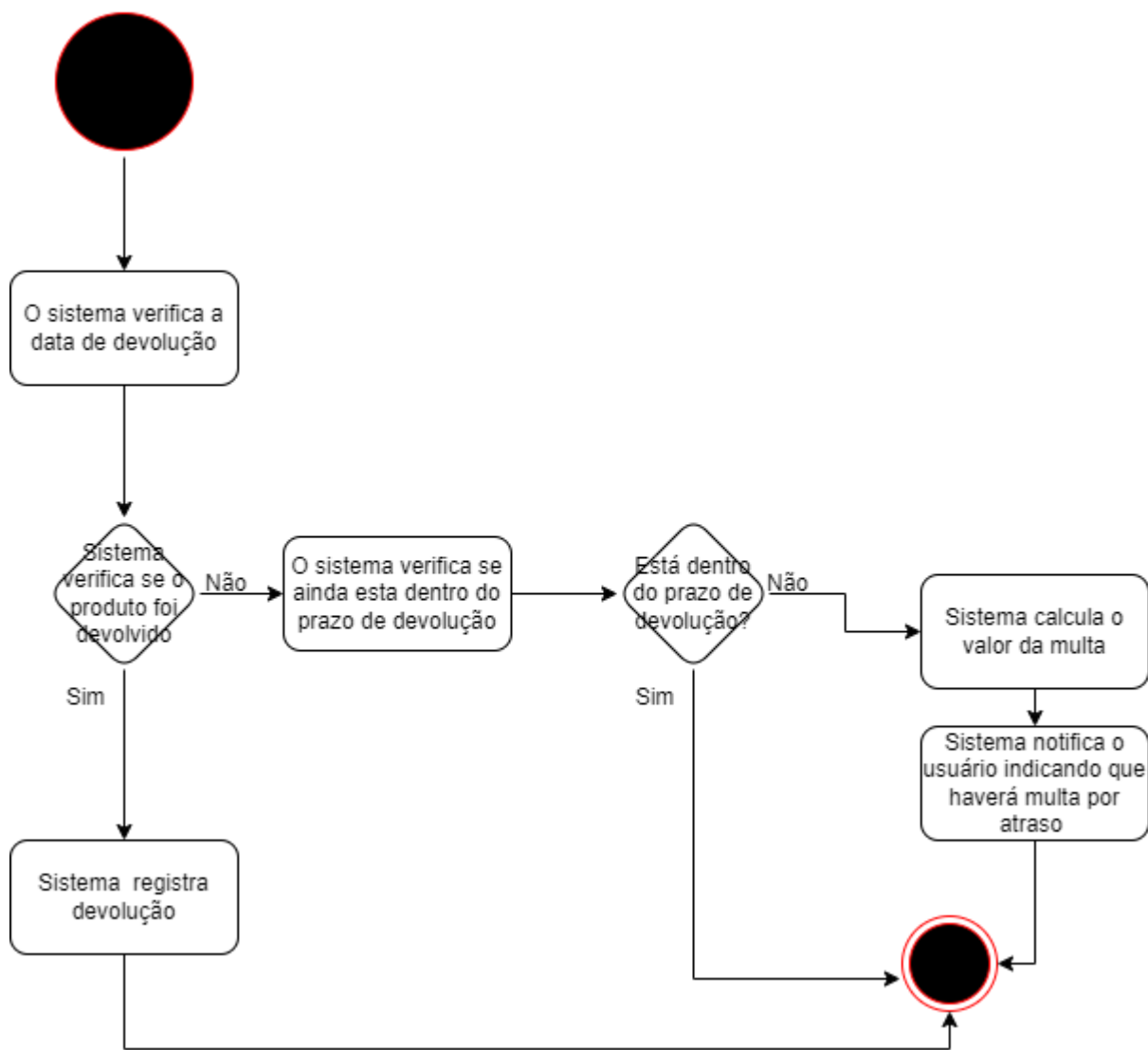
[RF2] O sistema deve possibilitar o cadastro de novos clientes, incluindo informações como nome, endereço, telefone, e-mail, CPF. Este requisito deve estar de acordo com a RN2.



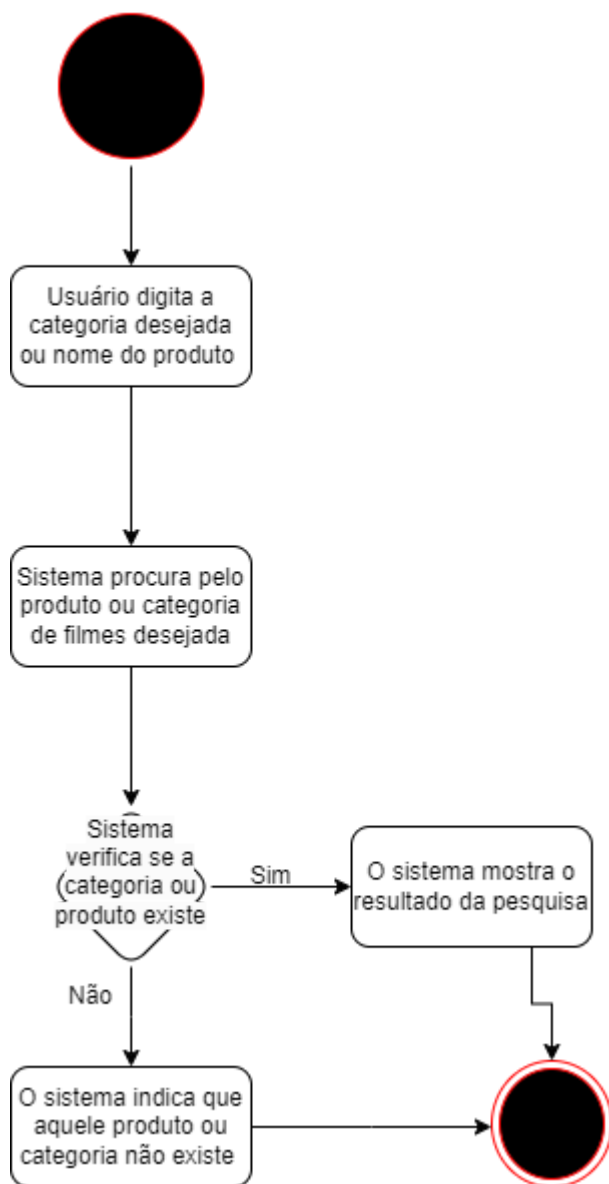
[RF3] O sistema deve permitir que os clientes realizem a locação de filmes disponíveis no acervo da locadora, registrando as informações do filme, do cliente e a data de locação. Este requisito deve estar de acordo com a RN3.



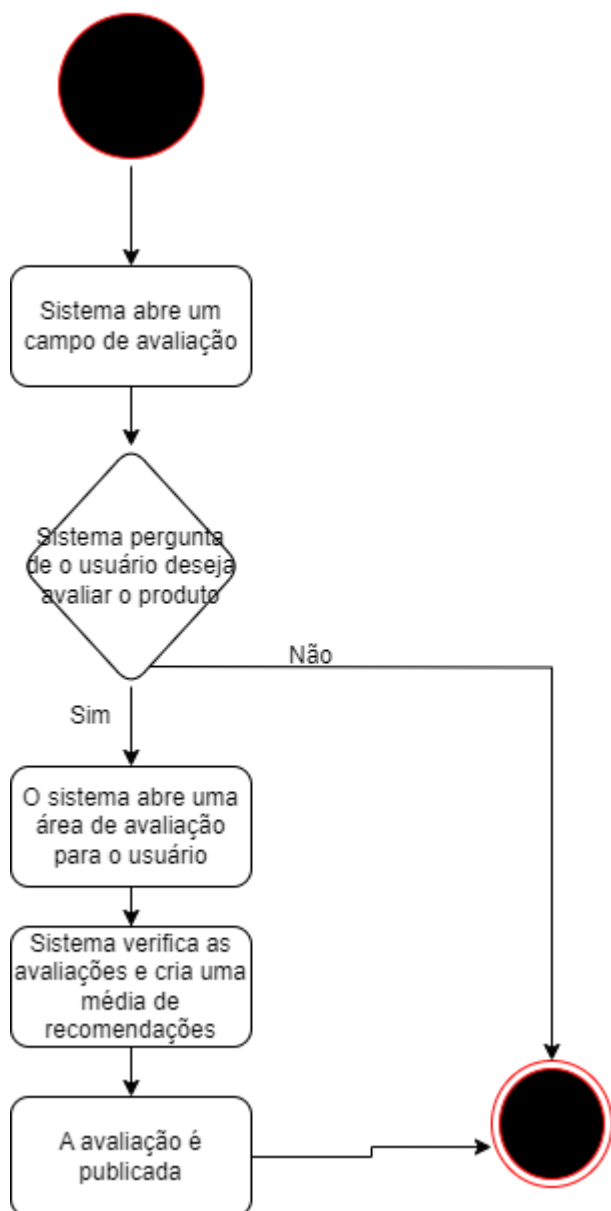
[RF4] O sistema deve permitir que os clientes devolvam os filmes locados, registrando a data de devolução e calculando eventuais multas por atraso. Este requisito deve estar de acordo com a RN4.



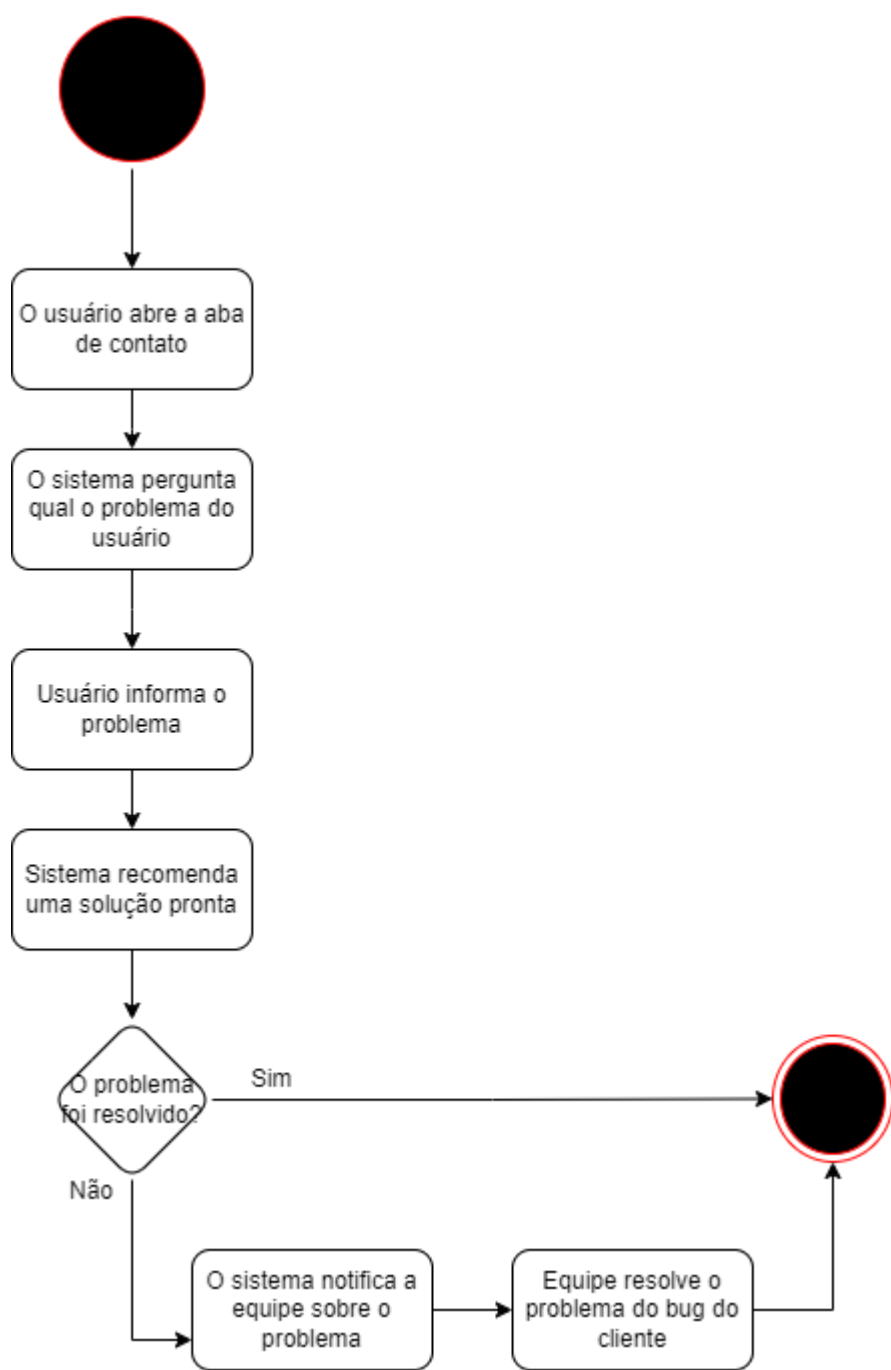
[RF5] O sistema deve disponibilizar uma interface para que os clientes possam pesquisar e visualizar o acervo de filmes disponíveis na locadora, podendo filtrar por gênero, título, diretor, etc. Este requisito deve estar de acordo com a RN5.



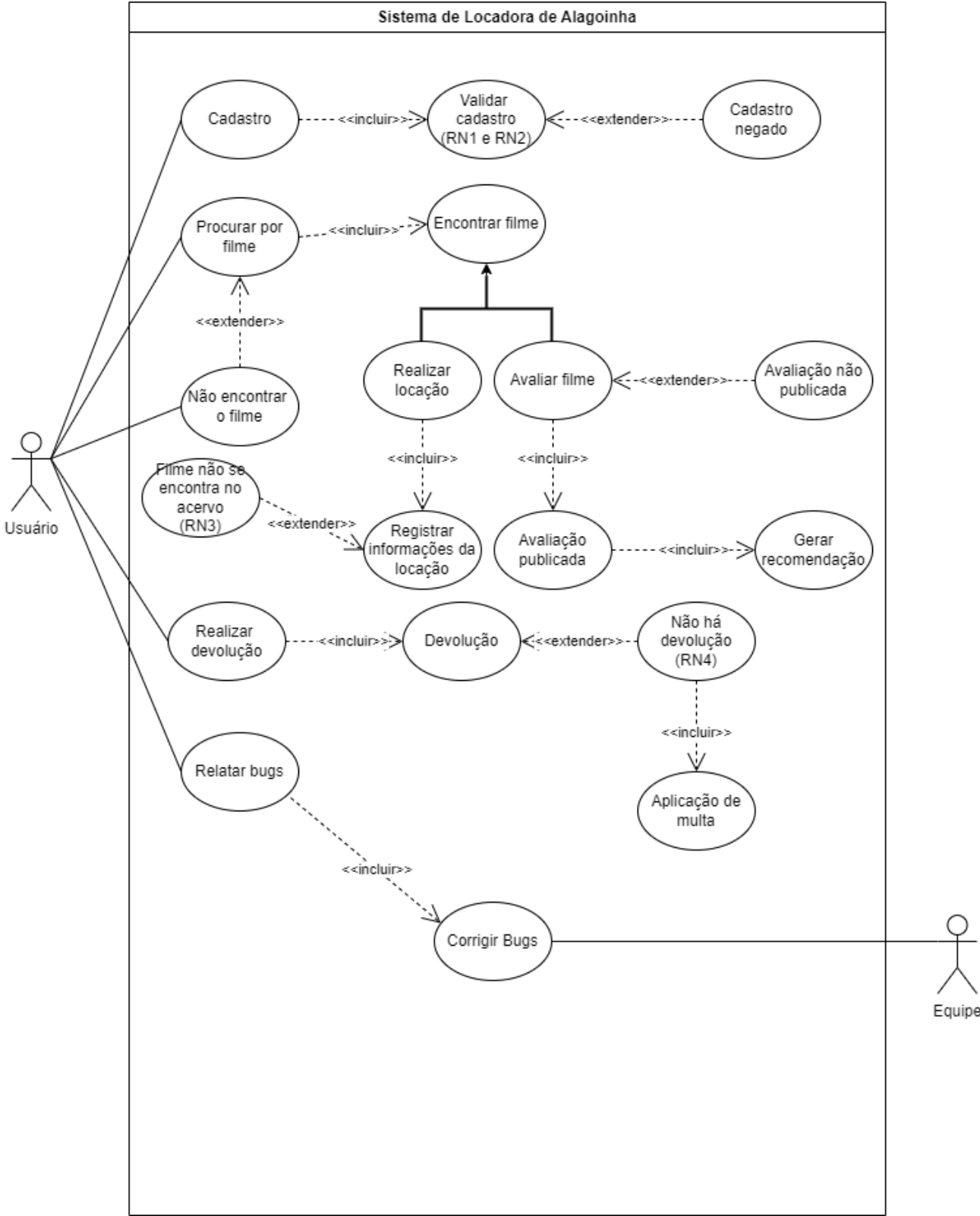
[RF6] O sistema possuir uma função onde os clientes possam avaliar o filme após o termo do período do aluguel deixando suas opiniões. Este requisito deve estar de acordo com a RN6.



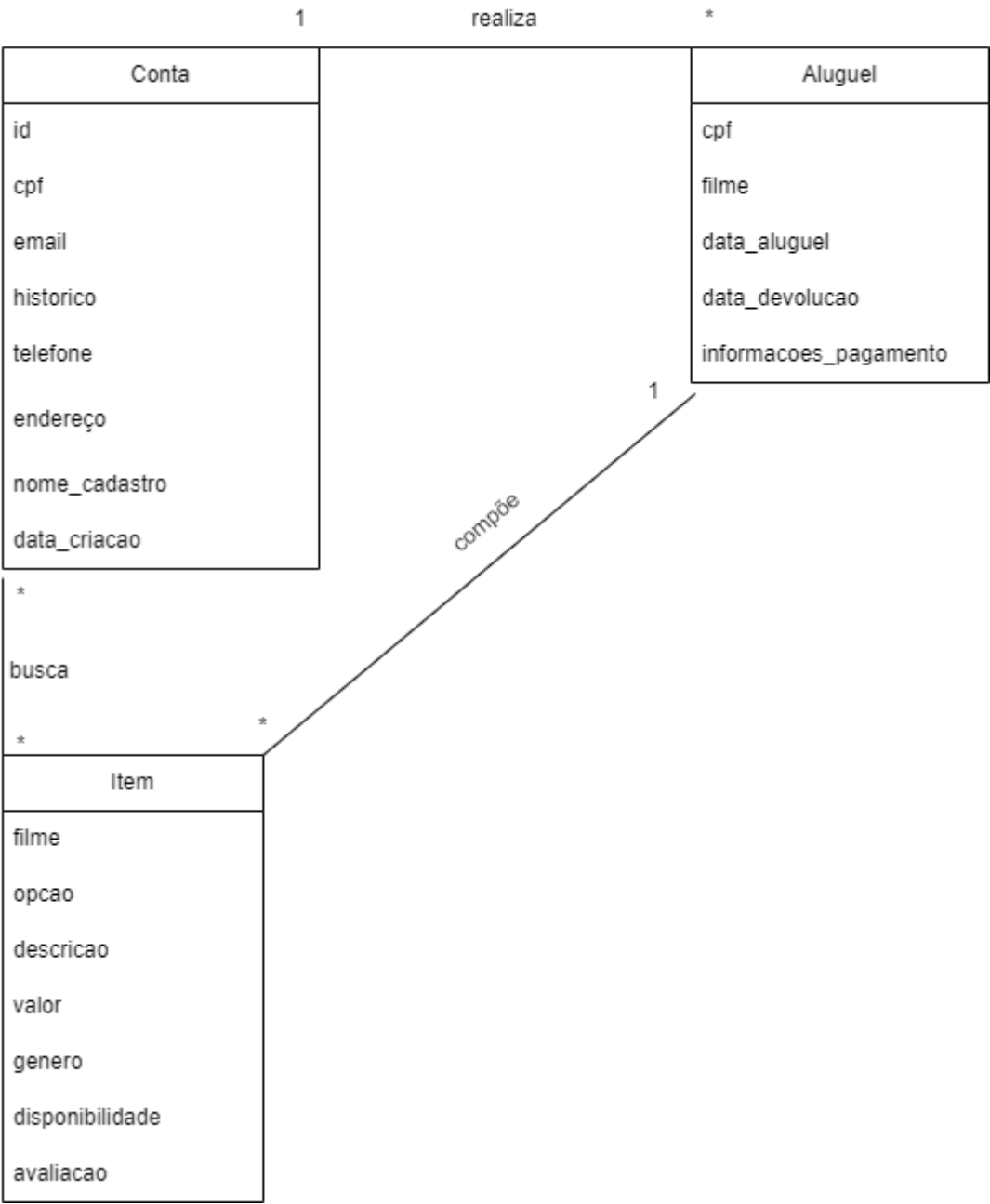
[RF7] O sistema deve possuir uma função de contato direto com a loja, para que o usuário possa relatar possíveis bugs. Este requisito deve estar de acordo com a RN7.



4 DIAGRAMAS DE CASO DE USO



5 DIAGRAMA DE CLASSES DE DOMÍNIO



6 DIAGRAMA DE CLASSES DE PROJETO

6.1 DESCRIÇÃO DE MÉTODOS

Métodos da classe Conta:

- **cadastrarConta(usuario conta)**: cria uma nova conta para um cliente específico através do parâmetro conta.
- **consultarHistórico()**: gera um histórico daquilo que foi buscado ou alugado.
- **buscar()**: permite buscar por filmes que estejam disponíveis.
- **selecionarFilme()**: usuario seleciona o filme que deseja alugar.

Métodos da classe aluguel:

- **cadastrarAluguel(usuario alugar)**: cria um novo aluguel para um cliente através do parâmetro alugar.
- **registrarPagamento()**: o cliente faz o pagamento, esse método registra o valor pago na conta.
- **calcularValorTotal()**: calcula o valor que vai ser pago pelo filme que irá ser escolhido para ser alugado.
- **verificarAtrasos()**: verifica se a conta está atrasada ou se a data de término do aluguel já venceu.

Métodos da classe itens:

- **verificarDisponibilidade()**: verifica se o filme está disponível
- **removerFilme()**: remove um filme da lista de filmes disponíveis da locadora.
- **avaliarFilme(string comentario)**: permite ao usuário, avaliar/fazer um comentário.

6.2 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA

