

Documento de requisitos para o software de um Cinema

1. Requisitos Funcionais (* indica campos obrigatórios)

[RFS01] Cadastrar Usuário

Atores: Funcionário, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores cadastrem novos usuários no sistema.

Para isso, será necessário preencher os campos apresentados na **Tabela 1**.

Tabela 1 – Campos do Usuário

Campo	Descrição do Campo
Nome completo*	Nome completo do usuário (campo de texto de até 50 caracteres)
E-mail*	Endereço eletrônico único
Senha*	Senha de acesso do usuário (campo numérico de 6 números)
CPF*	Cadastro de Pessoa Física (único)
Data de nascimento*	Data em formato DD/MM/AAAA
Perfil*	Define o tipo de usuário (cliente, funcionário ou administrador)

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RFS02] Consultar Usuário

Atores: Funcionário, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores consultem os usuários cadastrados no sistema por meio de filtros como nome, CPF, e-mail ou perfil.

Os resultados devem ser exibidos em uma lista paginada, permitindo a visualização detalhada do usuário selecionado.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RFS03] Atualizar Dados de Usuário

Atores: Cliente, Funcionário, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores alterem informações previamente cadastradas de um usuário, conforme a permissão do perfil.

O cliente poderá atualizar apenas dados pessoais (nome, e-mail, senha), enquanto o administrador e o funcionário poderão alterar qualquer campo.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RFS04] Excluir Usuário

Atores: Administrador

Esse requisito permitirá que o administrador realize a exclusão lógica de usuários, mantendo o histórico dos registros para fins de auditoria.

O campo “status” deverá ser alterado para “inativo” no banco de dados.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[RFS05] Cadastrar Filme

Atores: Funcionário, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores cadastrem novos filmes no sistema.

Para isso, será necessário preencher os campos apresentados na **Tabela 2**.

Tabela 2 – Campos do Filme

Campo	Descrição do Campo
Título*	Nome do filme (campo de texto de até 100 caracteres)
Gênero*	Categoria do filme (ação, comédia, etc.)
Duração*	Tempo total de exibição em minutos (inteiro)
Classificação indicativa*	Faixa etária do público (escolha fechada)
Sinopse	Breve descrição do enredo (campo de texto de até 500 caracteres)
Data de estreia*	Data da primeira exibição (DD/MM/AAAA)
Status*	Define se está “Em cartaz” ou “Em breve” (escolha fechada)
Cartaz	Imagem representativa do filme (arquivo de imagem)

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RFS06] Consultar Filme

Atores: Funcionário, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores consultem informações de filmes cadastrados no sistema, utilizando filtros como título, gênero, classificação ou status.

Os resultados devem ser exibidos em formato de lista, permitindo visualizar detalhes de um filme específico.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RFS07] Atualizar Informações de Filme

Atores: Funcionário, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores atualizem as informações de um filme previamente cadastrado.

Todos os campos descritos na Tabela 2 poderão ser alterados, exceto o identificador interno do registro.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RFS08] Excluir Filme

Atores: Administrador

Esse requisito permitirá que o administrador exclua logicamente um filme do sistema, mantendo o histórico de exibição e registros associados.

O status do filme será atualizado para “inativo”, impedindo sua exibição pública.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[RFS09] Cadastrar Sala

Atores: Funcionário, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores cadastrem novas salas de exibição no sistema.

Para isso, será necessário preencher os campos apresentados na **Tabela 3**.

Tabela 3 – Campos da Sala

Campo	Descrição do Campo
Número da sala*	Identificador único da sala (escolha fechada)
Capacidade*	Quantidade máxima de assentos disponíveis (inteiro)
Tipo da sala*	Define o formato de exibição (2D, 3D, IMAX, VIP)
Status*	Indica se a sala está em uso ou disponível

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RFS10] Consultar Sala

Atores: Funcionário, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores consultem as salas cadastradas no sistema, utilizando filtros como número, tipo ou status.

Os resultados devem ser exibidos em uma lista com as principais informações e opção de visualizar os detalhes de cada sala.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RFS11] Atualizar Sala

Atores: Funcionário, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores alterem as informações de uma sala previamente cadastrada.

Todos os campos da **Tabela 3** poderão ser modificados, exceto o número identificador da sala.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RFS12] Excluir Sala

Atores: Administrador

Esse requisito permitirá que o administrador realize a exclusão lógica de uma sala, mantendo os registros históricos de sessões e reservas associadas.

O status da sala será atualizado para “inativa”, impedindo seu uso em novas sessões.

Prioridade: ☐ Essencial

☒ Importante

☐ Desejável

[RFS13] Cadastrar Sessão

Atores: Funcionário, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores cadastrem novas sessões de filmes no sistema.

Para isso, será necessário preencher os campos apresentados na **Tabela 4**.

Tabela 4 – Campos da Sessão

Campo	Descrição do Campo
Filme vinculado*	Filme exibido na sessão (escolha fechada entre os filmes disponíveis)
Sala vinculada*	Sala onde a sessão ocorrerá (escolha fechada)
Data*	Data de exibição (DD/MM/AAAA)
Horário*	Horário de início da sessão (inteiro)
Valor do ingresso*	Preço unitário do ingresso
Status*	Define se a sessão está em uso ou não

Prioridade: ☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

[RFS14] Consultar Sessão

Atores: Funcionário, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores consultem as sessões cadastradas no sistema por meio de filtros como filme, sala, data ou status.

Os resultados deverão ser apresentados em formato de lista, com a opção de exibir os detalhes completos de uma sessão específica.

Prioridade: ☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

[RFS15] Atualizar Sessão

Atores: Funcionário, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores atualizem informações de uma sessão já cadastrada, respeitando as restrições de horário e disponibilidade.
Serão editáveis os campos de data, hora, valor do ingresso e status.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RFS16] Excluir Sessão

Atores: Administrador

Esse requisito permitirá que o administrador realize a exclusão lógica de uma sessão, preservando os registros de vendas e histórico de exhibições.
O status da sessão será alterado para “cancelada”, impedindo novas reservas ou vendas.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[RFS37] Gerar Relatório de Vendas

Atores: Administrador, Funcionário

Esse requisito permitirá que os atores gerem relatórios detalhados das vendas de ingressos realizadas em um período específico.
O sistema deverá possibilitar a seleção de filtros conforme a **Tabela 5**, e exibir os resultados de forma tabular e gráfica.

Tabela 5 – Filtros do Relatório de Vendas

Filtro	Descrição
Período	Intervalo de datas da análise (campo para definir período inicial e final)
Filme	Filme cujas vendas serão analisadas (escolha fechada)

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

Volume de Vendas de Ingressos por Dia – Primeira semana de Novembro

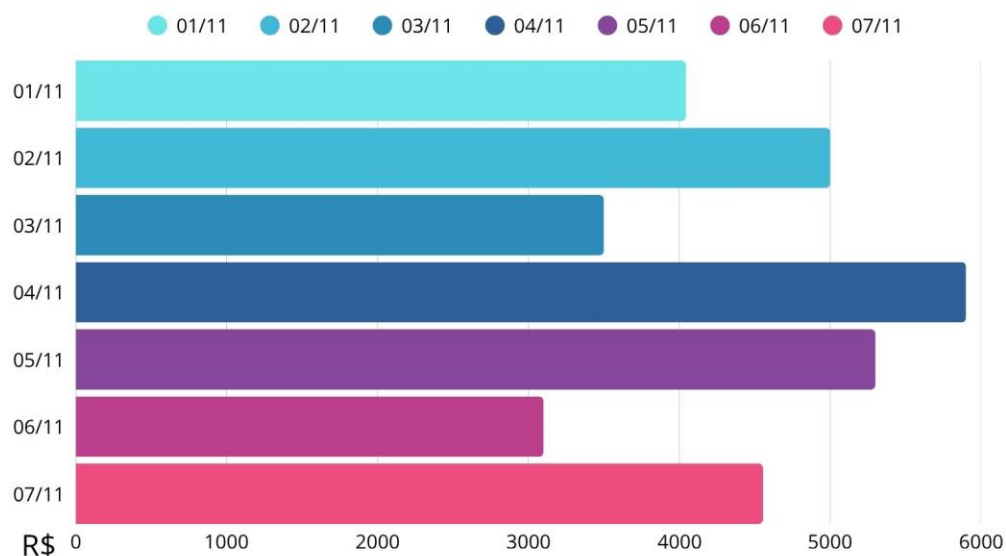


Imagem 1 – Número de vendas da primeira semana de novembro

[RFS38] Gerar Relatório de Ocupação de Salas

Atores: Administrador, Funcionário

Esse requisito permitirá que os atores visualizem a taxa média de ocupação das salas em determinado período.

O sistema deverá permitir a aplicação dos filtros descritos na **Tabela 6** e apresentar resultados numéricos e visuais.

Tabela 6 – Filtros do Relatório de Ocupação de Salas

Filtro	Descrição
Período	Intervalo de análise das sessões (campo para definir período inicial e final)
Tipo de sala	Define o formato da sala (2D, 3D, IMAX, VIP)

Prioridade: ☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

Taxa Média de Ocupação por Tipo de Sala – Outubro/2025

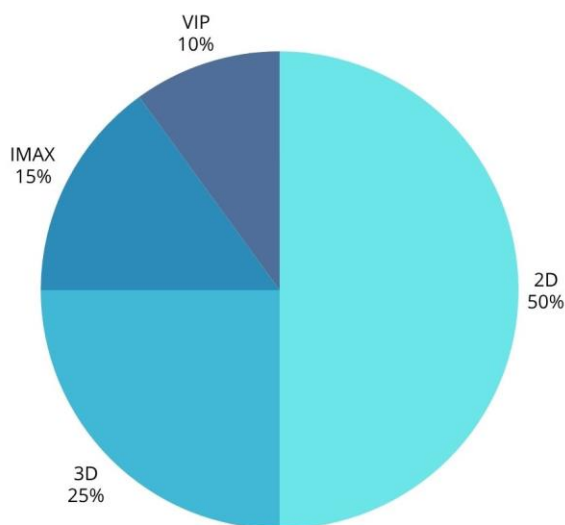


Imagem 2 – Porcentagem de salas mais usadas em outubro

[RFS39] Gerar Relatório de Gêneros Mais Assistidos

Atores: Administrador, Funcionário

Esse requisito permitirá a geração de relatórios que exibam os gêneros mais assistidos em determinado período.

O sistema deverá permitir a configuração dos filtros definidos na **Tabela 7**, e apresentar resultados ordenados conforme o número de ingressos vendidos.

Tabela 7 – Filtros do Relatório de Gêneros Mais Assistidos

Filtro	Descrição
Período	Intervalo de datas de análise (campo para definir período inicial e final)
Gênero	Gêneros que serão analisados (ação, comédia, terror, etc.)

Prioridade: ☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável

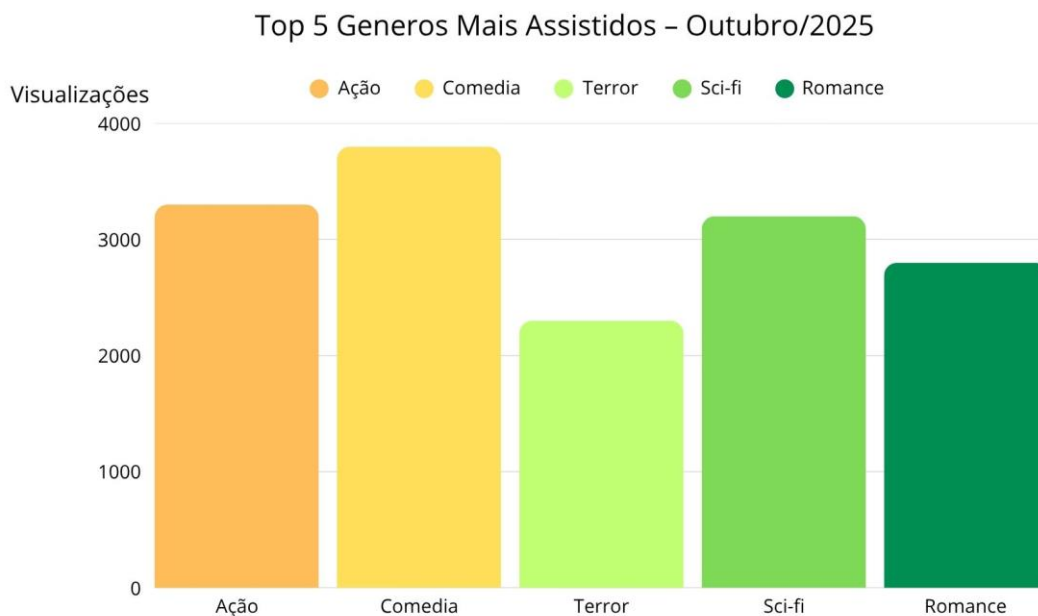


Imagem 3 – Número de gêneros mais assistidos em outubro

2. Requisitos não funcionais

[RNF01] Interface Responsiva

O sistema deve possuir **interface responsiva**, permitindo adaptação automática a diferentes tamanhos de tela (computadores, tablets e smartphones), sem perda de funcionalidade ou legibilidade.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RNF02] Armazenamento em Banco Relacional

O sistema deve utilizar um **banco de dados relacional** para armazenar informações, garantindo integridade referencial, consistência e suporte a consultas estruturadas (SQL).

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RNF03] Disponibilidade 24h

O sistema deve permanecer **disponível 24 horas por dia**, sete dias por semana, exceto em períodos previamente agendados de manutenção.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RNF04] Tempo de Resposta Máximo de 3 Segundos

O sistema deve apresentar **tempo médio de resposta inferior a 3 segundos** para operações de consulta, cadastro e atualização, considerando condições normais de uso.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RNF05] Segurança e Criptografia de Login

O sistema deve garantir a **segurança das credenciais de acesso**, utilizando **criptografia** para armazenamento de senhas e protocolos seguros de autenticação.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

[RNF06] Compatibilidade com Navegadores Modernos

O sistema deve ser compatível com os principais navegadores modernos, como Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Opera e Google Chrome, em suas versões mais recentes.

Prioridade: ☐ Essencial ☒ Importante ☐ Desejável

[RNF07] Suporte a 1000 Acessos Simultâneos

O sistema deve ser capaz de **suportar até 1000 acessos simultâneos** sem degradação perceptível de desempenho ou indisponibilidade dos serviços.

Prioridade: ☒ Essencial ☐ Importante ☐ Desejável

