

## 1. Requisitos Funcionais

### [RFS01] Cadastrar Usuário

**Atores:** Cliente, 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
E-mail	Endereço eletrônico único
Senha	Senha de acesso do usuário
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] Login de Usuário**

**Atores:** Cliente, Funcionário, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores acessem o sistema por meio de autenticação com e-mail e senha válidos.

O sistema deverá validar as credenciais e direcionar o usuário à interface correspondente ao seu perfil.

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

#### **[RFS06] Gerenciar Perfis**

**Atores:** Administrador

Esse requisito permitirá que o administrador crie, edite ou remova perfis de acesso no sistema.

Os perfis definidos (cliente, funcionário, administrador) terão permissões específicas para operações dentro dos módulos.

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

## [RFS07] 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
Gênero	Categoria do filme (ação, comédia, etc.)
Duração	Tempo total de exibição em minutos
Classificação indicativa	Faixa etária do público
Sinopse	Breve descrição do enredo
Data de estreia	Data da primeira exibição
Status	Define se está “Em cartaz” ou “Em breve”
Cartaz	Imagem representativa do filme

**Prioridade:**  Essencial

Importante

Desejável

## [RFS08] 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

## [RFS09] 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

#### **[RFS10] 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

#### **[RFS11] Pesquisar Filme por Nome, Gênero ou Classificação**

**Atores:** Cliente, Funcionário, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores realizem buscas por filmes utilizando critérios de nome, gênero ou classificação indicativa.

O sistema deverá exibir os resultados em lista, com possibilidade de combinação de filtros.

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

#### **[RFS12] 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
Nome da sala	Nome descritivo (ex: “Sala Azul”, “IMAX 1”)

Capacidade	Quantidade máxima de assentos disponíveis
Tipo da sala	Define o formato de exibição (2D, 3D, IMAX, VIP)
Status	Indica se a sala está ativa ou inativa

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

### [RFS13] 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

### [RFS14] 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

### [RFS15] 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

## [RFS16] 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
Código da sessão	Identificador único da sessão
Filme vinculado	Filme exibido na sessão
Sala vinculada	Sala onde a sessão ocorrerá
Data	Data de exibição
Horário	Horário de início da sessão
Valor do ingresso	Preço unitário do ingresso
Status	Define se a sessão está ativa, cancelada ou encerrada

**Prioridade:**  Essencial

Importante

Desejável

## [RFS17] 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

## [RFS18] 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

### [RFS19] 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 exibições.

O status da sessão será alterado para “cancelada”, impedindo novas reservas ou vendas.

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

### [RFS20] Vincular Sessão a Filme e Sala

**Atores:** Funcionário, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores vinculem cada sessão a um filme e a uma sala de exibição já cadastrados.

O sistema deverá validar a disponibilidade da sala e o período de exibição do filme antes de confirmar o vínculo.

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

### [RFS21] Definir Data, Hora e Valor do Ingresso

**Atores:** Funcionário, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores definam ou ajustem a data, o horário e o valor do ingresso de uma sessão.

O sistema deverá garantir que não haja conflito de horários na mesma sala e que o valor seja superior a zero.

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

### [RFS22] Cadastrar Venda de Ingresso

**Atores:** Funcionário, Cliente, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores realizem o cadastro de novas vendas de ingressos, associando-as a uma sessão específica.

Para isso, será necessário preencher os campos apresentados na **Tabela 5**.

**Tabela 5 – Campos da Venda de Ingresso**

Campo	Descrição do Campo
Código da venda	Identificador único da transação
Sessão	Sessão vinculada à venda
Cliente	Usuário responsável pela compra
Quantidade de ingressos	Número total de ingressos adquiridos
Valor total	Valor final calculado com base na quantidade e no preço unitário
Forma de pagamento	Método utilizado (cartão, pix, dinheiro, etc.)
Data da compra	Data e hora da transação
Status	Indica se a venda está ativa, cancelada ou concluída

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

### [RFS23] Consultar Venda de Ingresso

**Atores:** Funcionário, Administrador

Esse requisito permitirá que os atores consultem as vendas realizadas, utilizando filtros como cliente, sessão, data ou status.

Os resultados deverão ser exibidos em lista, com opção de visualizar os detalhes de cada transação individual.

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

## 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

### **3. Casos de Uso**

#### **[UC01] Gerenciar Usuários**

**Atores:** Administrador, Funcionário

Esse caso de uso permitirá que os atores cadastrem, consultem, atualizem e excluam usuários do sistema.

Cada usuário possuirá um perfil (cliente, funcionário ou administrador) com permissões específicas.

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

#### **[UC02] Gerenciar Filmes**

**Atores:** Administrador, Funcionário

Esse caso de uso permitirá o cadastro, consulta, atualização e exclusão de filmes no sistema, bem como a definição de status (“em cartaz” ou “em breve”).

Os filmes cadastrados poderão ser vinculados às sessões.

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

### **[UC03] Gerenciar Salas**

**Atores:** Administrador, Funcionário

Esse caso de uso permitirá o cadastro, consulta, atualização e exclusão de salas de exibição.

Será possível configurar capacidade, tipo (2D, 3D, IMAX, VIP) e status (ativo/inativo).

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

### **[UC04] Gerenciar Sessões**

**Atores:** Administrador, Funcionário

Esse caso de uso permitirá o cadastro, consulta, atualização e exclusão de sessões, além da vinculação a filmes e salas.

Também permitirá definir data, horário e valor do ingresso.

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

### **[UC05] Gerenciar Ingressos**

**Atores:** Administrador, Funcionário

Esse caso de uso permitirá o controle de vendas, cancelamentos e emissões de ingressos.

O sistema deverá validar disponibilidade de assentos e registrar transações de venda e cancelamento.

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

### **[UC06] Efetuar Login**

**Atores:** Cliente, Funcionário, Administrador

Esse caso de uso permitirá que os usuários realizem autenticação no sistema utilizando e-mail e senha cadastrados.

O sistema deverá validar credenciais e direcionar o usuário conforme o perfil de acesso.

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

### [UC07] Efetuar Pagamento

**Atores:** Cliente, Funcionário

Esse caso de uso permitirá o pagamento de ingressos no ato da compra.

O sistema deverá aceitar diferentes formas de pagamento (cartão, pix, dinheiro) e registrar a confirmação da transação.

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

### [UC08] Emitir Relatórios

**Atores:** Administrador, Funcionário

Esse caso de uso permitirá a emissão de relatórios de vendas, ocupação de salas, desempenho financeiro e filmes mais assistidos.

Os relatórios poderão ser gerados em formato gráfico e exportados em PDF ou Excel.

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

### [UC09] Administrar Sistema

**Atores:** Administrador

Esse caso de uso permitirá que o administrador gerencie as configurações gerais do sistema, incluindo perfis de acesso, permissões e manutenção de dados.

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

## **[UC10] Consultar Filmes e Sessões (Cliente)**

**Atores:** Cliente

Esse caso de uso permitirá que o cliente visualize os filmes em cartaz e as sessões disponíveis, com informações de horário, sala, tipo e classificação indicativa.

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

## **[UC11] Comprar Ingressos**

**Atores:** Cliente

Esse caso de uso permitirá que o cliente selecione o filme, a sessão e os assentos desejados, finalize a compra e receba o ingresso digital (QR Code/PDF).

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

## **[UC12] Cancelar Compra**

**Atores:** Cliente, Funcionário, Administrador

Esse caso de uso permitirá o cancelamento de compras de ingressos dentro do prazo permitido (até 1 hora antes da sessão).

O sistema deverá atualizar automaticamente o estoque de assentos e o status da venda.

**Prioridade:**  Essencial       Importante       Desejável

