

Casos de Uso

Introdução

O diagrama de casos de uso é um artefato de modelagem comportamental na UML que representa, de forma simplificada, as interações entre atores externos e o sistema. Por meio de casos de uso, descrevemos funcionalidades sob a ótica do usuário, focando nos objetivos que devem ser alcançados e nos resultados práticos gerados.

Cada caso de uso sintetiza uma sequência de ações que inicia com uma solicitação do ator e termina com uma resposta do sistema, entregando valor tangível ao usuário. Para cenários complexos, recomenda-se enriquecer a descrição com detalhes em linguagem natural, prática conhecida como escrita expandida de casos de uso.

Metodologia

Para a construção do diagrama de casos de uso do sistema Cinemark, adotamos uma abordagem clássica em UML. Utilizamos o LucidChart para elaborar a representação gráfica, garantindo consistência nos símbolos e clareza na disposição dos elementos.

Integrantes do grupo envolvidos

A seguir apresentamos os nomes de cada integrante do grupo que participou da técnica e suas respectivas contribuições.

Tabela 15

Nome	O que fez
Artur de Camargos	Elaborou as tabelas de especificação de caso de uso 13 e 14
Arthur Evangelista	Elaborou a introdução, metodologia os Componentes e Símbolos, Diagrama de Casos de Uso e criou as tabelas de especificação de caso de uso 3 e 4
Davi Camilo	Elaborou as tabelas de especificação de caso de uso 5 e 6

Nome	O que fez
Euller Júlio	Elaborou as tabelas de especificação de caso de uso 7 e 8
Gabriel Castelo	Elaborou as tabelas de especificação de caso de uso 11 12
Tiago Antunes Balieiro	Elaborou as tabelas de especificação de caso de uso 9 e 10

Autor: [Tiago Antunes Balieiro](#).

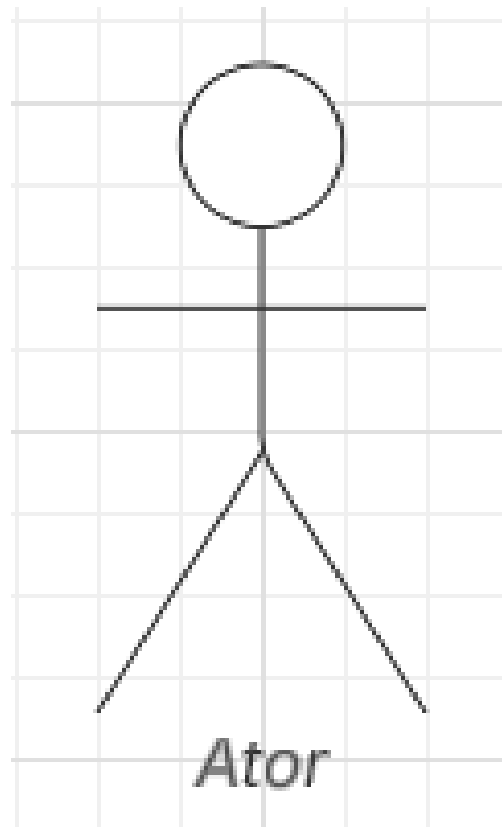
Componentes e Símbolos

A seguir, apresentamos os principais componentes de um diagrama de casos de uso, com explicações sobre seus significados e representações gráficas.

Atores

São as entidades externas que interagem com o sistema, podem ser usuários ou outros sistemas. No diagrama, são representados por ícones que lembram pessoas.

Figura 1: Ator no diagrama.

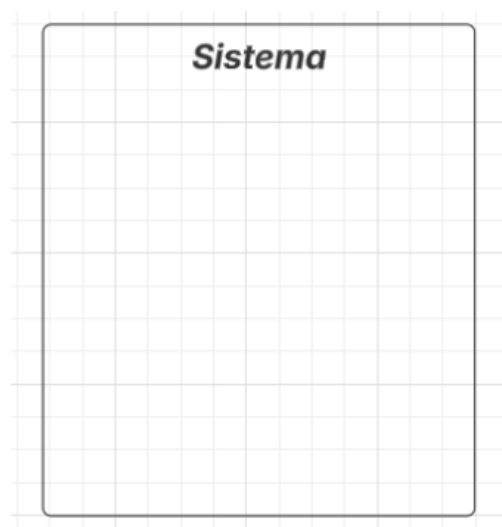


Autor: [Arthur Evangelista](#), 2025.

Sistema (Cenário)

Define o perímetro funcional do diagrama, demarcando quais casos de uso estão dentro do escopo do sistema. É ilustrado como uma caixa retangular que envolve todos os casos de uso.

Figura 2: Caixa de sistema delimitando o cenário.



Autor: [Arthur Evangelista](#), 2025.

Casos de Uso

Cada caso de uso corresponde a uma ação ou serviço que o sistema oferece ao ator. Representado por elipses horizontais, seu nome deve empregar verbos no infinitivo, como “Filtrar filmes” ou “Assistir trailer”.

Figura 3: Casos de uso representados por elipses.

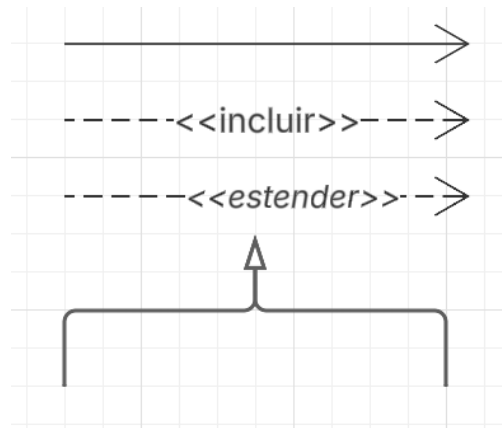


Autor: [Arthur Evangelista](#), 2025.

Relacionamentos

- **Associação:** conecta atores a casos de uso, indicando participação direta do ator na execução do caso. É representada por uma linha simples ligando o ícone do ator à elipse do caso de uso.
- **Associação:** conecta atores a casos de uso, indicando participação direta do ator na execução do caso. É representada por uma linha simples ligando o ícone do ator à elipse do caso de uso.
- **Inclusão:** indica reutilização de comportamento comum entre casos de uso (ex.: “Aplicar cupom” incluído em “Comprar ingresso”). Usa-se a estereotipagem «incluir».
- **Extensão** adiciona variações opcionais a um caso base (ex.: “Filtrar por categoria” estendendo “Exibir filmes”). Usa-se a estereotipagem «extender».
- **Generalização:** modela especializações de casos de uso ou atores, mostrando que um elemento filho herda o comportamento ou características do elemento pai. É representada por uma seta com ponta oca apontando para o pai.

Figura 4: Exemplos de relacionamentos.

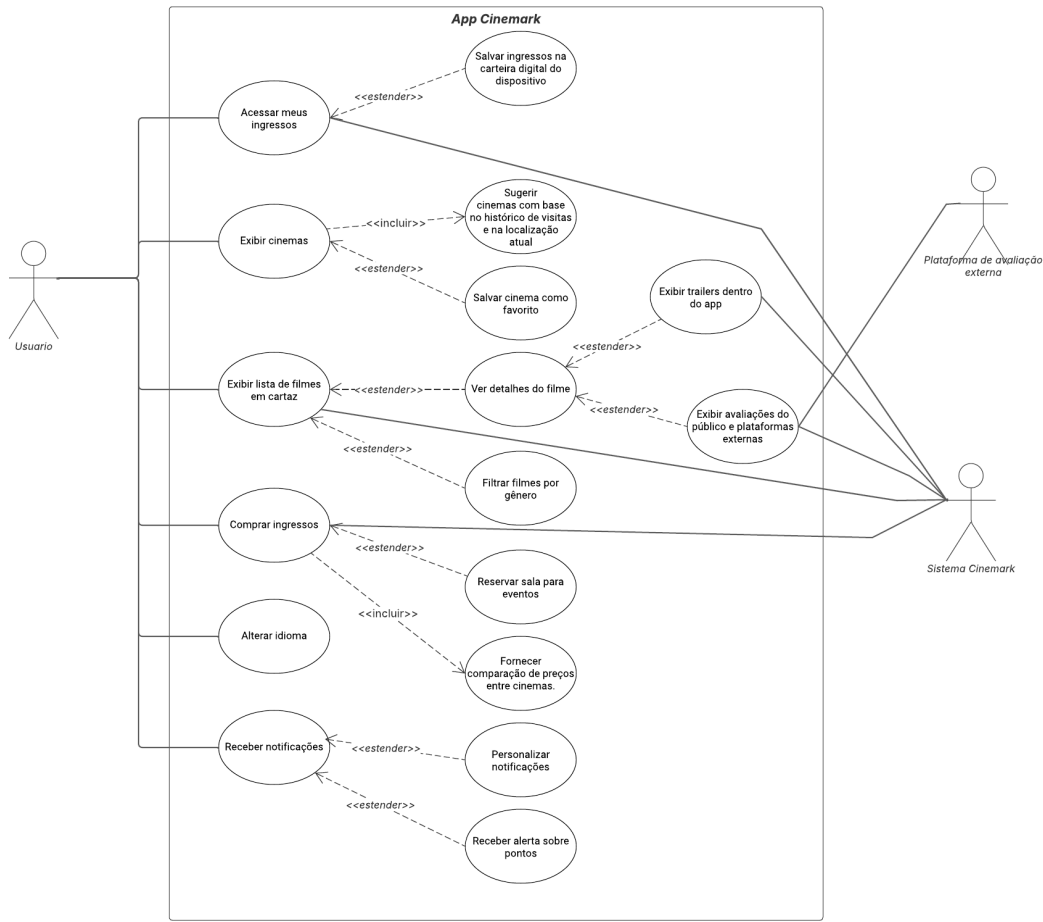


Autor: [Arthur Evangelista](#), 2025.

Diagrama de Casos de Uso

A Figura 1 demonstra o Diagrama de casos de uso, com ênfase nas funcionalidades não implementadas

Figura 1: Diagrama de casos de uso do aplicativo CInemark



Autor: [Arthur Evangelista](#), 2025.

Requisitos Utilizados

Tabela 1: Requisitos utilizados no Diagrama de Casos de Uso

Id	Descrição	Implementado
RQ23	Filtrar Filmes por Categoria e Exibir Avaliações de Público	Não
RQ24	Exibir Trailers dentro do App	Não
RQ32	Exibir recomendações de filmes baseadas em histórico e preferências	Não
RQ58	Fornecer comparação de preços entre cinemas	Não

Id	Descrição	Implementado
RQ59	Permitir reserva de salas para eventos	Não
RQ26	Permitir salvar ingressos na carteira digital do dispositivo (Google Wallet, Apple Wallet, etc).	Não
RQ33	Permitir alteração de preferências de idioma	Não
RQ39	Exibir avaliações e permitir que usuários avaliem filmes com escala de 1 a 5 estrelas.	Não
RQ29	Sugerir cinemas personalizados com base no histórico de visitas e localização atual do usuário.	Não
RQ30	Permitir que o usuário salve cinemas como favoritos para facilitar acessos futuros.	Não
RQ60	Fornecer um Hub para crítica de filmes.	Não
RQ67	Tornar o acesso aos ingressos fácil e visível na interface, com botão dedicado ou atalho no menu inicial.	Não

Especialização dos Casos de Uso

Para a especificação dos casos de uso, foram utilizados os requisitos elicitados, priorizando os não implementados. Cada caso de uso foi detalhado com informações como descrição, ator, pré-condições, ações, fluxos principal e alternativo, fluxos de exceção, pós-condições, data de criação e rastreabilidade. O modelo pode ser visualizado na Tabela 2.

Tabela 2: Modelo de tabela para Especificação de Caso de Uso

Campo	Descrição
UC	Rastreabilidade do caso de uso: UCXX
Descrição	Descrição do caso de uso
Ator	Atores participantes

Campo	Descrição
Pré-condições	Condições necessárias para a realização das tarefas do caso de uso
Ação	Ação realizada pelos atores
Fluxo Principal	Fluxo seguido pelos atores e sistema
Fluxo Alternativo	Fluxo alternativo ao fluxo principal
Fluxo de Exceção	Fluxo que ocorre quando uma exceção acontece no sistema
Pós-condições	Comportamento do sistema após a execução do fluxo principal
Data de Criação	Data da criação da especificação
Rastreabilidade	Id do requisito associado ao caso de uso

Autor: [Gabriel Castelo](#).

As tabelas a seguir apresentam as especializações detalhadas dos casos de uso.

Tabela 3: Filtrar Filmes por Categoria e Exibir Avaliações

Campo	Descrição
UC	UC01
Descrição	O usuário pode filtrar filmes por categoria e visualizar as avaliações de público interno e externas.
Ator	Usuário
Pré-condições	Acesso à internet; existência de filmes com categorias e avaliações cadastradas.
Ação	O usuário selecionou categorias de filmes e solicitou exibição das avaliações correspondentes.

Campo	Descrição
Fluxo Principal	1. O usuário acessa o aplicativo. 2. Seleciona a opção "Filtrar por Categoria". 3. O sistema apresenta as categorias disponíveis. 4. O usuário escolhe uma ou mais categorias. 5. O sistema lista filmes filtrados e exibe avaliações de público e de plataformas externas.
Fluxo Alternativo	Usuário não escolhe categoria: o sistema exibe todos os filmes com suas avaliações correspondentes.
Fluxo de Exceção	Falha ao obter avaliações externas: o sistema exibe apenas as avaliações internas e notifica o usuário.
Pós-condições	A lista de filmes filtrados e suas avaliações são apresentadas ao usuário.
Data de Criação	17/05/2025
Rastreabilidade	RQ23

Autor: [Arthur Evangelista de Oliveira](#).

Tabela 4: Exibir Trailers dentro do App

Campo	Descrição
UC	UC02
Descrição	O usuário pode assistir trailers de filmes diretamente dentro do aplicativo.
Ator	Usuário
Pré-condições	Acesso à internet; trailers vinculados aos filmes disponíveis no sistema.
Ação	O usuário solicitou a reprodução de um trailer em um filme específico.

Campo	Descrição
Fluxo Principal	1. O usuário acessa o aplicativo. 2. Seleciona um filme. 3. Clica no botão "Assistir Trailer". 4. O sistema reproduz o trailer dentro do app.
Fluxo Alternativo	Usuário interrompe a reprodução antes do fim: o sistema para o vídeo e retorna à tela de detalhes.
Fluxo de Exceção	Falha de conexão ou erro no carregamento: o sistema exibe mensagem de erro e sugere tentar novamente.
Pós-condições	O trailer foi reproduzido com sucesso ou tratou o erro conforme o fluxo de exceção.
Data de Criação	17/05/2025
Rastreabilidade	RQ24

Autor: [Arthur Evangelista de Oliveira](#).

Tabela 5: Exibir recomendações de filmes baseadas em histórico e preferências

Campo	Descrição
UC	UC03
Descrição	O sistema exibe recomendações personalizadas de filmes com base no histórico de visualização e preferências do usuário.
Ator	Usuário
Pré-condições	Acesso à internet; usuário com histórico de interações e/ou preferências já registradas.
Ação	O usuário acessa a seção de recomendações.

Campo	Descrição
Fluxo Principal	1. O usuário acessa o aplicativo. 2. Navega até a seção "Recomendações para Você". 3. O sistema analisa o histórico de visualizações e preferências salvas. 4. O sistema exibe uma lista personalizada de filmes recomendados.
Fluxo Alternativo	Usuário sem histórico ou preferências: o sistema exibe filmes populares ou mais bem avaliados como sugestões iniciais.
Fluxo de Exceção	Falha na análise de dados do usuário: o sistema notifica a falha e exibe sugestões genéricas.
Pós-condições	Recomendações são apresentadas e o usuário pode explorá-las ou salvar para assistir depois as que desejar.
Data de Criação	17/05/2025
Rastreabilidade	RQ32

Fonte: [Davi Camilo](#), 2025.

Tabela 6: Fornecer comparação de preços entre cinemas

Campo	Descrição
UC	UC04
Descrição	O usuário pode comparar os preços de ingressos e combos entre diferentes cinemas para o mesmo filme.
Ator	Usuário
Pré-condições	Acesso à internet; existência de dados de preços atualizados dos cinemas Cinemark.
Ação	O usuário acessa a seção de comparação de preços para um filme específico.

Campo	Descrição
Fluxo Principal	1. O usuário acessa o aplicativo. 2. Seleciona um filme desejado. 3. O sistema identifica cinemas próximos com sessões disponíveis. 4. O sistema apresenta uma tabela comparativa de preços de ingressos e combos para os cinemas listados.
Fluxo Alternativo	Caso o filme não esteja disponível em mais de um cinema: o sistema apresenta os preços apenas do cinema disponível.
Fluxo de Exceção	Falha na obtenção de preços de um cinema: o sistema exibe os demais e sinaliza a ausência temporária de dados do cinema com falha.
Pós-condições	O usuário visualiza e compara os preços, podendo escolher o cinema com melhor custo-benefício.
Data de Criação	17/05/2025
Rastreabilidade	RQ58

Fonte: [Davi Camilo](#), 2025.

Tabela 7: Reservar salas para eventos

Campo	Descrição
UC	UC05
Descrição	Permitir que o usuário reserve uma sala de cinema para eventos privados, como aniversários, reuniões ou sessões fechadas.
Ator	Usuário
Pré-condições	Acesso à internet; login efetuado; disponibilidade de salas em datas e horários válidos.
Ação	O usuário acessa a opção de reserva de salas e preenche os dados solicitados.

Campo	Descrição
Fluxo Principal	1. O usuário acessa o app. 2. Entra na seção "Reservar Sala". 3. Informa data, horário e número estimado de pessoas. 4. O sistema exibe as salas disponíveis. 5. O usuário seleciona a sala desejada. 6. O sistema solicita confirmação e dados de pagamento. 7. O usuário confirma a reserva.
Fluxo Alternativo	Usuário cancela a reserva antes da confirmação final: o sistema retorna à tela inicial da funcionalidade.
Fluxo de Exceção	Nenhuma sala disponível na data/hora: o sistema informa indisponibilidade e sugere horários alternativos.
Pós-condições	A reserva da sala é registrada no sistema e o usuário recebe um comprovante.
Data de Criação	18/05/2025
Rastreabilidade	RQ59

Fonte: [Euller Júlio](#), 2025.

Tabela 8: Alterar preferências de idioma

Campo	Descrição
UC	UC06
Descrição	O usuário pode alterar o idioma da interface do aplicativo, escolhendo entre as opções disponíveis.
Ator	Usuário
Pré-condições	Estar autenticado no aplicativo.
Ação	O usuário acessa as configurações de conta e altera a preferência de idioma.

Campo	Descrição
Fluxo Principal	1. O usuário acessa o aplicativo. 2. Vai ao menu "Mais" ou "Perfil". 3. Acessa "Preferências de Idioma". 4. Seleciona o novo idioma desejado. 5. O sistema aplica a mudança imediatamente ou após reinicialização.
Fluxo Alternativo	O usuário cancela a alteração antes de confirmar: o idioma permanece o mesmo.
Fluxo de Exceção	O idioma selecionado não está disponível ou há falha na aplicação da mudança: o sistema exibe mensagem de erro.
Pós-condições	O idioma da interface é alterado com sucesso, refletindo em todas as telas subsequentes.
Data de Criação	18/05/2025
Rastreabilidade	RQ33

Fonte: [Euller Júlio](#), 2025.

Tabela 9: Permitir salvar ingressos na carteira digital do dispositivo.

Campo	Descrição
UC	UC07
Descrição	O usuário pode salvar seus ingressos na carteira digital do dispositivo (Google Wallet, Apple Wallet, etc).
Ator	Usuário
Pré-condições	Acesso à internet; login efetuado; ter comprado ao menos um ingresso no aplicativo; usuário deve possuir uma carteira digital no dispositivo.
Ação	O usuário acessa o seu pedido e seleciona a opção de adicionar a carteira digital.

Campo	Descrição
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none">1. O usuário acessa o aplicativo.2. Vai ao menu "Mais".3. Acessa "Pedidos".4. Seleciona o pedido.5. Seleciona a opção de adicionar na carteira digital do dispositivo.
Fluxo Alternativo	O usuário opta por não adicionar o ingresso à carteira digital: o sistema cancela a operação e retorna para a tela de detalhes do pedido.
Fluxo de Exceção	O usuário não possui uma carteira digital no dispositivo: o sistema retorna à tela do pedido e exibe mensagem de erro.
Pós-condições	O ingresso é salvo na carteira digital e o sistema retorna à tela do pedido exibindo uma mensagem de sucesso.
Data de Criação	18/05/2025
Rastreabilidade	RQ26

Fonte: [Tiago Antunes Balieiro](#), 2025.

Tabela 10: Permitir que usuários avaliem filmes com escala de 1 a 5 estrelas.

Campo	Descrição
UC	UC08
Descrição	O usuário pode avaliar filmes em uma escala de 1 a 5 estrelas.
Ator	Usuário
Pré-condições	Acesso à internet; login efetuado; existência de filmes cadastrados no sistema.
Ação	O usuário avalia um filme.

Campo	Descrição
Fluxo Principal	1. O usuário acessa o aplicativo. 2. Seleciona um filme. 3. Clica em um dos cinco botões em formato de estrela. 4. O sistema registra a avaliação.
Fluxo Alternativo	O usuário opta por não avaliar o filme: o sistema esconde a região de avaliação.
Fluxo de Exceção	Falha no registro da avaliação: o sistema notifica a falha e pede para tentar novamente em alguns minutos.
Pós-condições	A avaliação do filme é apresentada ao usuário.
Data de Criação	18/05/2025
Rastreabilidade	RQ39

Fonte: [Tiago Antunes Balieiro](#), 2025.

Tabela 11: Sugerir cinemas personalizados

Campo	Descrição
UC	UC09 – Sugerir Cinemas Personalizados
Descrição	O sistema sugere automaticamente uma lista de cinemas com base no histórico de visitas e na localização atual do usuário.
Ator	Usuário
Pré-condições	O usuário deve estar logado, o histórico de visitas deve estar registrado e a localização ativada no dispositivo.
Ação	O usuário abre o app e acessa a área de sugestões de cinema.
Fluxo Principal	1. O usuário abre o aplicativo; 2. O sistema identifica a localização atual; 3. O sistema acessa o histórico de visitas;

Campo	Descrição 4. O sistema cruza os dados e gera sugestões personalizadas; 5. O usuário visualiza os cinemas sugeridos.
Fluxo Alternativo	Se não houver histórico suficiente, o sistema utiliza apenas a localização para sugerir cinemas bem avaliados próximos.
Fluxo de Exceção	Se a localização não estiver ativada, o sistema exibe uma mensagem solicitando permissão de acesso.
Pós-condições	O sistema exibe uma lista de cinemas sugeridos e registra o comportamento de navegação do usuário para futuras sugestões.
Data de Criação	18/05/2025
Rastreabilidade	RQ29

Autor: [Gabriel Castelo](#), 2025.

Tabela 12: Salvar cinema como favorito

Campo	Descrição
UC	UC10 – Salvar Cinema como Favorito
Descrição	Permite que o usuário adicione cinemas à sua lista de favoritos para facilitar o acesso futuro.
Ator	Usuário
Pré-condições	O usuário deve estar autenticado e o cinema deve estar disponível na base de dados.
Ação	O usuário acessa a página de um cinema e clica na opção de favoritar.
Fluxo Principal	1. O usuário acessa a página de detalhes de um cinema; 2. O usuário clica no ícone de "favoritar"; 3. O sistema verifica se o cinema já está salvo;

Campo	Descrição 4. O sistema adiciona o cinema à lista de favoritos; 5. O sistema confirma visualmente a ação.
Fluxo Alternativo	Se o cinema já estiver favoritado, o sistema oferece a opção de "remover dos favoritos".
Fluxo de Exceção	Se o usuário não estiver logado, o sistema redireciona para a tela de login.
Pós-condições	O cinema é salvo na lista pessoal de favoritos do usuário e poderá ser acessado rapidamente no futuro.
Data de Criação	18/05/2025
Rastreabilidade	RQ30

Autor: [Gabriel Castelo](#), 2025.

Tabela 13: Fornecer um Hub para crítica de filmes.

Campo	Descrição
UC	UC11
Descrição	Fornecer um Hub para crítica de filmes.
Ator	Usuário do aplicativo Cinemark
Pré-condições	1. Aplicativo instalado e aberto. 2. Hub de críticas implementado.
Ação	Interagir com críticas de filmes (ler, escrever, avaliar).
Fluxo Principal	1. Usuário navega para "Filmes". 2. Seleciona um filme. 3. Sistema exibe opção "Críticas". 4. Usuário acessa o Hub.

Campo	Descrição
Fluxo Alternativo	1. Usuário abre menu. 2. Seleciona "Hub de Críticas". 3. Sistema lista filmes.
Fluxo de Exceção	1. Nenhuma crítica disponível 2. Falha ao publicar:
Pós-condições	Usuário visualiza/publica crítica ou recebe feedback.
Data de Criação	18/05/2025
Rastreabilidade	RQ60

Fonte: [Artur de Camargos](#), 2025.

Tabela 14: Tornar o acesso aos ingressos fácil e visível na interface, com botão dedicado ou atalho no menu inicial.

Campo	Descrição
UC	UC12
Descrição	Tornar o acesso aos ingressos fácil e visível na interface, com botão dedicado ou atalho no menu inicial.
Ator	Usuário do aplicativo Cinemark
Pré-condições	1. Aplicativo instalado e aberto. 2. Usuário autenticado (se necessário).
Ação	Acessar ingressos rapidamente via botão destacado ou atalho.
Fluxo Principal	1. Usuário abre o app. 2. Sistema exibe botão "Ingressos" no menu inicial. 3. Usuário clica no botão. 4. Sistema redireciona para seleção de sessões.

Campo	Descrição
Fluxo Alternativo	1. Usuário abre menu. 2. Seleciona "Ingressos". 3. Sistema redireciona.
Fluxo de Exceção	Sistema exibe mensagem de erro.
Pós-condições	Usuário acessa a tela de ingressos ou recebe feedback de erro
Data de Criação	18/05/2025
Rastreabilidade	RQ67

Referências Bibliográficas

LUCID SOFTWARE PORTUGUÊS. Tutorial de Caso de Uso UML [vídeo]. YouTube, 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ab6eDdwS3rA>. Acesso em: 17 maio 2025.

LUCIDCHART. Use Case Diagrams in Lucidchart [software]. Disponível em: <https://www.lucidchart.com/pages/uml-use-case-diagram>. Acesso em: 17 maio 2025.

Histórico de Versão

Versão	Data	Descrição	Autor(es)	Revisor(es)
1.0	11/05/2025	Criação da estrutura inicial da página	Euller Júlio	Tiago Antunes
1.1	17/05/2025	Adição da Introdução, metodologia, componentes e símbolos, Tabelas 1, 2	Arthur Evangelista	Davi Camilo

Versão	Data	Descrição	Autor(es)	Revisor(es)
		e 3, Diagrama de casos de uso e referências		
1.2	17/05/2025	Adição dos requisitos RQ32 (Exibir recomendações de filmes baseadas em histórico e preferências) e RQ58 (Fornecer comparação de preços entre cinemas) e suas respectivas tabelas (4 e 5) com a especialização dos casos de uso	Davi Camilo	Arthur Evangelista
1.3	18/05/2025	Adição das Tabelas 6 e 7 com os casos de uso para RQ59 (Reservar salas para eventos) e RQ33 (Alterar preferências de idioma); atualização da Tabela 1 com novos requisitos	Euller Júlio	Arthur Evangelista
1.4	18/05/2025	Adição das Tabelas 8 e 9 com os casos de uso para RQ26 (Salvar ingresso na carteira digital) e RQ39 (Avaliar filmes); atualização da Tabela 1 com novos requisitos	Tiago Antunes Balieiro	Artur de Camargos Rodrigues
1.5	18/05/2025	Adição da Tabela 10 com o caso de uso para RQ29 (Sugerir cinemas personalizados) e da Tabela 11 com o caso	Gabriel Castelo	Tiago Antunes Balieiro

Versão	Data	Descrição	Autor(es)	Revisor(es)
		de uso para RQ30 (Salvar cinema como favorito)		
1.6	18/05/2025	Adição de uma tabela com o modelo da especificação dos casos de uso.	Gabriel Castelo	Artur de Camargos Rodrigues
1.7	18/05/2025	Adição das Tabelas 13 e 14 com os casos de uso para RQ60 (Fornecer um Hub para crítica de filmes.) e RQ67 (Tornar o acesso aos ingressos fácil e visível na interface, com botão dedicado ou atalho no menu inicial.); atualização da Tabela 1 com novos requisitos	Artur de Camargos	Davi Camilo
1.8	25/05/2025	Adição da tabela de participantes	Tiago Antunes Balieiro	Artur de Camargos
1.9	26/06/2025	Correção da rastreabilidade dos requisitos utilizados nos casos de uso.	Gabriel Castelo	Tiago Antunes Balieiro