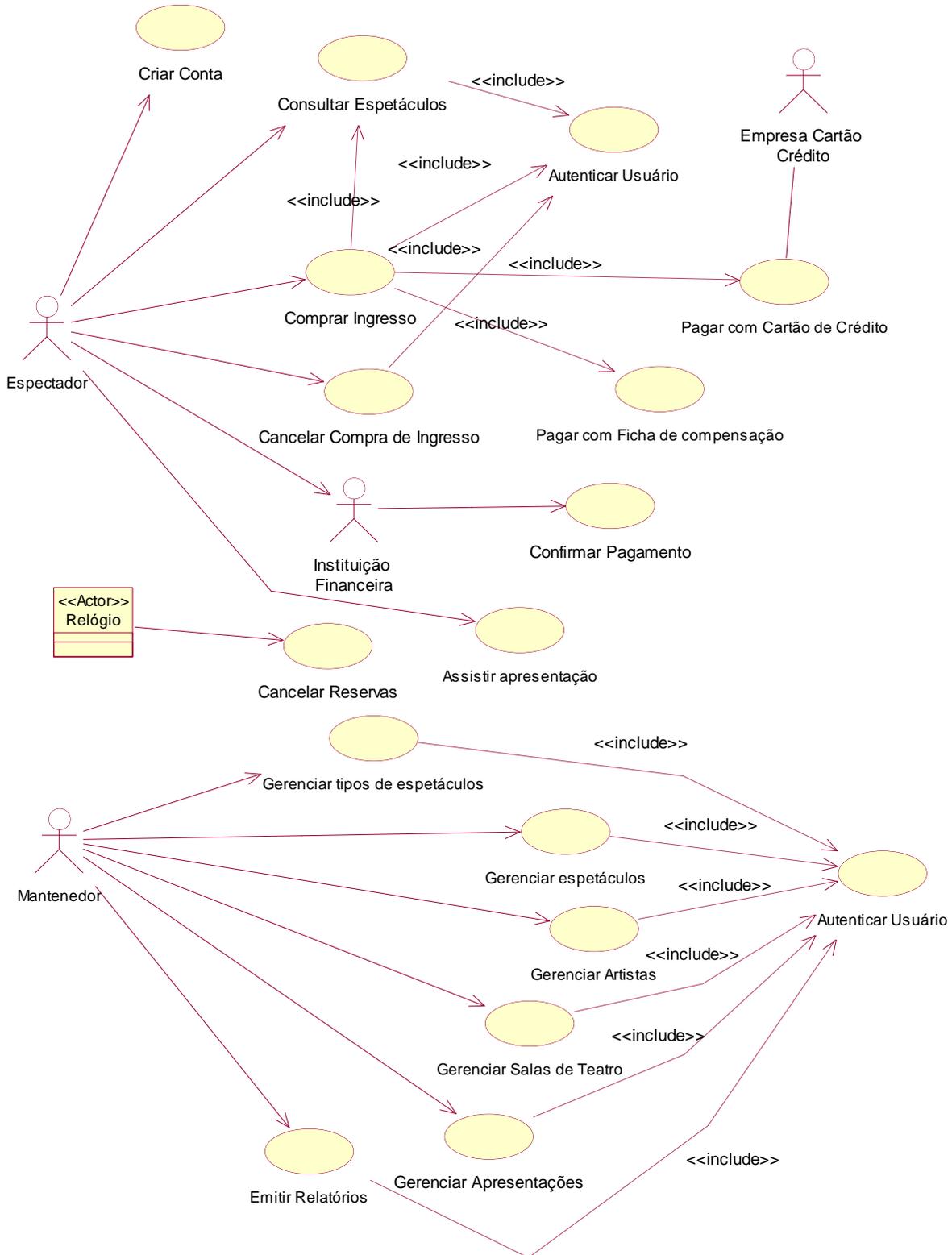


# Sistema Teatro (ST)

## 1) Diagramas de Caso de Uso



<b>REQUISITOS x CASOS DE USO NO FORMATO RESUMIDO</b>	
F1, F4, F9, F10, F11, F14, F16,	<p style="text-align: center;"><b>Autenticar Usuário</b></p> <p>O Espectador ou mantenedor acessam o sistema e informam seu nome de usuário e senha. O sistema autentica o usuário e libera o acesso ao sistema.</p>
F1	<p style="text-align: center;"><b>Criar Conta</b></p> <p>O espectador acessa o sistema, seleciona a opção de 'criar conta' e informa ao sistema todos os seus dados cadastrais e um nome de usuário e senha para serem utilizados nos próximos acessos. O sistema cria uma nova conta para o espectador.</p>
F4, F2	<p style="text-align: center;"><b>Cadastrar Preferência</b></p> <p>O espectador acessa o sistema e é autenticado. O espectador seleciona a opção de 'cadastrar preferência' e informa os tipos de espetáculo que lhe interessam.</p>
F3, F2	<p style="text-align: center;"><b>Gerenciar Tipos de Espetáculo</b></p> <p>O mantenedor faz a inclusão, alteração ou exclusão dos tipos de espetáculos no sistema.</p>
F5, F2	<p style="text-align: center;"><b>Gerenciar Salas de Teatro</b></p> <p>O mantenedor faz a inclusão, alteração ou exclusão das salas de teatro no sistema..</p>
F6, F2	<p style="text-align: center;"><b>Gerenciar Artistas</b></p> <p>O mantenedor faz a inclusão, alteração ou exclusão dos artistas no sistema.</p>
F7, F2	<p style="text-align: center;"><b>Gerenciar Espetáculos</b></p> <p>O mantenedor faz a inclusão, alteração ou exclusão dos espetáculos no sistema. Ao incluir um novo espetáculo, o sistema envia e-mails para os espectadores interessados naquele tipo de espetáculo avisando a sua ocorrência.</p>
F8, F2	<p style="text-align: center;"><b>Gerenciar Apresentações</b></p> <p>O mantenedor faz a inclusão, alteração ou exclusão das apresentações no sistema.</p>
F9, F10, F11, F12, F13	<p style="text-align: center;"><b>Comprar Ingressos</b></p> <p>O espectador acessa o sistema e é autenticado. O espectador seleciona a opção de 'comprar ingressos' e informa ao sistema o nome do espetáculo, a data e horário desejados e o número de assentos que deseja adquirir. O espectador realiza o pagamento via cartão de crédito ou ficha de compensação. O sistema informa um número de reserva equivalente aos ingressos comprados.</p>
F10, F12, F14	<p style="text-align: center;"><b>Pagar com Cartão de Crédito</b></p> <p>O espectador seleciona a opção de 'pagar com cartão de crédito' e informa o tipo de cartão (MasterCard, Visa, etc.), o número do cartão e data de validade (mês e ano). A compra é confirmada pela empresa (Mastercard, Visa, etc.) por meio de um arquivo enviado ao sistema no momento da compra, desde que o crédito seja autorizado.</p>
F10, F12, F14	<p style="text-align: center;"><b>Pagar com Ficha de Compensação</b></p> <p>O espectador seleciona a opção de 'pagar com ficha de compensação'. O sistema permite a impressão da ficha contendo os dados necessários para que o espectador pague no banco conveniado ao teatro a quantia informada.</p>
F9, F10, F11, F12, F13	<p style="text-align: center;"><b>Confirmar Pagamento</b></p> <p>Uma vez realizado, junto a uma instituição financeira, o pagamento de uma compra de ingresso, a instituição financeira em questão avisa o sistema da realização do pagamento. Feito isso, o sistema confirma a reserva para o espectador.</p>
F14	<p style="text-align: center;"><b>Cancelar Compra de Ingresso</b></p> <p>O espectador acessa o sistema e é autenticado. O espectador seleciona a opção de 'cancelar compra de ingressos' e o sistema cancela a compra caso o cancelamento seja feito 24 horas (ou mais) antes do horário da apresentação.</p>
F9, F12, F13	<p style="text-align: center;"><b>Cancelar Reservas</b></p> <p>O relógio do sistema dispara este caso de uso e o sistema verifica, entre todas as apresentações, aquelas que se iniciarão em menos de 24 horas. Para cada uma dessas apresentações, o sistema cancela todas as reservas com pagamento não confirmado e libera todos os assentos referentes a essas reservas.</p>
F15	<p style="text-align: center;"><b>Emitir Relatórios</b></p> <p>O mantenedor faz sua autenticação com nome de usuário e senha e consulta os diversos tipos de</p>

	relatórios. O sistema exibe os dados.
F16	<b>Consultar Espetáculos</b> O espectador faz sua autenticação com nome de usuário e senha e consulta os espetáculos em cartaz em um determinado dia. O sistema exibe os dados.
F16	<b>Assistir Apresentação</b> O espectador comparece ao teatro para assistir a apresentação do espetáculo e fornece seu número de reserva, que é conferido para permitir que ele assista ou não à apresentação.

3) Alocar os casos de uso em 2 ou mais ciclos de desenvolvimento, considerando os conceitos do Processo Unificado. Justificar a alocação dos casos de uso.

*1º ciclo:*

Criar Conta, Comprar Ingressos, Cancelar Compra de Ingresso, Pagar com Cartão de crédito, Pagar com Ficha de compensação, Confirmar Pagamento

**Justificativa:** Estes são os casos de uso de maior complexidade e de maior importância no sistema, pois são as principais operações a serem realizadas e o sucesso do projeto depende diretamente do desenvolvimento destas. Dessa forma eles devem ser priorizados no desenvolvimento do sistema. Também considerou-se que os ciclos devem ter tamanhos parecidos.

*2º ciclo:*

Autenticar Usuário, Cadastrar Preferência, Cancelar Reservas, Emitir Relatórios, Consultar Espetáculos

**Justificativa:** Estes casos de uso possuem complexidade razoável e portanto foram alocados no segundo ciclo de desenvolvimento. Alguns deles possuem vários requisitos que devem ser observados para manter consistência da operação, não sendo portanto, triviais.

*3º ciclo:*

Gerenciar Tipos de Espetáculo, Gerenciar Salas de Teatro, Gerenciar Artistas, Gerenciar Espetáculos, Gerenciar Apresentações

**Justificativa:** Neste ciclo foram alocados os casos de uso considerados mais triviais no sistema, pois são basicamente operações de inclusão, alteração, exclusão e consulta de informações. Não tem pressa de serem desenvolvidos.

4)

## Caso de Uso: Criar Conta

**Ator Principal:** Espectador

**Interessados e Interesses:**

Espectador: Deseja criar conta para poder adquirir ingressos para apresentações, realizar consultas e ser avisado da inclusão de novas peças.

Teatro: Deseja cadastrar um novo cliente, para que este compre ingressos.

**Pré-Condições:** Nenhuma

**Garantia de Sucesso (Pós-Condições):** Os dados do novo cliente são armazenados e uma nova conta é criada.

**Cenário de Sucesso Principal:**

1. O espectador acessa o sistema do teatro e escolhe a opção para criar conta.
2. O sistema solicita ao espectador os seus dados pessoais.
3. O espectador informa ao sistema o seu nome, endereço, telefones, e-mail, local de trabalho, endereço comercial, data de nascimento, CPF, RG, data de emissão e órgão emissor, além de seu nome de usuário e senha.
4. O sistema confirma a inserção dos dados e a criação da conta.

**Fluxos Alternativos:**

- 3a. O espectador informa um nome de usuário já existente, inválido ou vazio.
    1. O sistema pede ao espectador que informe um novo nome de usuário.
    2. O espectador informa o novo nome.
  - 3b. O espectador informa uma senha inválida ou vazia.
    1. O sistema pede ao espectador que informe uma nova senha.
    2. O espectador informa a nova senha.
  - 3c. O espectador deixa de informar algum dado obrigatório.
    1. O sistema pede ao espectador que informe os dados não informados.
    2. O espectador informa os dados requisitados pelo sistema.
- \* A qualquer momento, o espectador pode desistir da criação da conta.
1. O sistema cancela a criação da conta.

## Caso de Uso: Comprar Ingressos

**Ator Principal:** Espectador

**Interessados e Interesses:**

Espectador: Deseja realizar a compra de ingressos de maneira rápida e prática.

Teatro: Deseja vender ingressos para seus clientes, proporcionando o maior conforto possível e, com isso, maximizando os lucros do teatro.

**Pré-Condições:** O espectador está cadastrado e autenticado.

**Garantia de Sucesso (Pós-Condições):** Uma compra é criada e salva no sistema, com status de compra não confirmada. A compra é associada ao espectador, ao assento e à apresentação a que se refere. Os assentos requisitados ficam provisoriamente reservados.

**Cenário de Sucesso Principal:**

1. O espectador seleciona a opção para comprar ingressos.
2. O sistema apresenta a lista de apresentações disponíveis.
3. O espectador escolhe a apresentação desejada.
4. O sistema apresenta um mapa da sala indicando os assentos livres.
5. O espectador escolhe os assentos desejados.
6. O sistema confirma a reserva dos assentos.
7. Repete os passos 2-6 enquanto o espectador desejar adquirir ingressos.
8. O espectador seleciona a opção para encerrar a compra.
9. O sistema oferece as opções de pagamento (cartão de crédito ou ficha de compensação)
10. O espectador escolhe a forma de pagamento conveniente.

11. O sistema executa o caso de uso referente à opção de pagamento escolhida pelo espectador (Pagar com Cartão de Crédito ou Pagar com Ficha de Compensação).
12. O sistema informa a finalização da compra.

**Fluxos Alternativos:**

- 2a. Não há nenhuma apresentação disponível.
    1. O sistema informa que não há apresentação disponível para a compra de ingressos.
    2. O espectador cancela a compra.
  - 3-5a. O espectador desiste de comprar ingressos para a apresentação escolhida.
    1. O espectador informa ao sistema que deseja escolher outra apresentação.
    2. O sistema apresenta as opções de apresentações.
  - 9a. O espectador está realizando a compra com menos de 3 dias antes da apresentação requerida.
    1. O sistema disponibiliza apenas a opção de pagamento por cartão de crédito.
  11. Algum erro ocorre no caso de uso Pagar com Cartão de Crédito ou Pagar com Ficha de Compensação.
    1. O sistema informa a ocorrência de um erro no pagamento.
    2. O sistema cancela a compra.
- \* A qualquer momento, o espectador pode desistir da compra de ingressos.
1. O sistema cancela a compra.

## **Caso de Uso: Cancelar Compra de Ingresso**

**Ator Principal:** Espectador

**Interessados e Interesses:**

Espectador: Deseja reaver o dinheiro referente à compra de ingressos para apresentações que ele não pode ou não deseja comparecer.

Teatro: Deseja liberar os assentos referentes aos ingressos cancelados.

**Pré-Condições:** O espectador está autenticado no sistema.

**Garantia de Sucesso (Pós-Condições):** A compra foi cancelada. Os assentos foram disponibilizados. O dinheiro foi devolvido, se for o caso.

**Cenário de Sucesso Principal:**

1. O espectador seleciona a opção para cancelar compra de ingresso.
2. O sistema informa ao espectador de todas as compras realizadas por este e que podem ser canceladas.
3. O espectador seleciona qual compra deseja cancelar.
4. O sistema apresenta a lista de ingressos referentes à compra.
5. O espectador seleciona os ingressos que deseja cancelar ou seleciona a opção de cancelar todos os ingressos.
6. O sistema informa ao espectador a valor da diferença a ser retornado.
7. O espectador confirma o cancelamento dos ingressos.
8. O sistema cancela a compra.
9. O sistema informa a instituição financeira sobre o cancelamento da compra e sobre o valor de retorno a estornar.
10. O sistema informa que o cancelamento foi realizado com sucesso e libera os assentos cancelados para que possam ser vendidos.

**Fluxos Alternativos:**

2. O espectador não realizou nenhuma compra de ingresso de apresentação a ocorrer no futuro.
  1. Cancelar a operação.
- 4-5a. O espectador deseja cancelar outra compra.
  1. O espectador seleciona a opção para voltar.
  2. O sistema apresenta todas as compras realizadas por este e que podem ser canceladas.
- 9a. Se o pagamento for por ficha de compensação já paga
  1. Avisar o cliente que poderá ressarcir o dinheiro dirigindo-se ao teatro
- 9b. Se o pagamento for por ficha de compensação ainda não quitada
  1. Avisar o cliente que o cancelamento foi efetuado com sucesso
- \* O espectador desiste do cancelamento da compra.
  1. O espectador cancela a operação.

## **Caso de Uso: Confirmar Pagamento**

**Ator Principal:** Instituição Financeira e Relógio do Sistema

**Interessados e Interesses:**

Espectador: Deseja que as reservas realizadas por ele com a compra de ingressos sejam validadas.

Teatro: Deseja ter o controle dos pagamentos que foram confirmados pela instituição financeira para confirmar as reservas realizadas pelos espectadores.

**Pré-Condições:** Compras de ingressos foram realizadas por espectadores.

**Garantia de Sucesso (Pós-Condições):** Os pagamentos das compra foram confirmados e os ingressos referentes às compras foram validados.

**Cenário de Sucesso Principal:**

1. A instituição financeira envia arquivos que confirmam os pagamentos realizados pelos espectadores.
2. O Relógio do sistema verifica a cada 1 hora os arquivos enviados pela instituição.
3. O sistema valida os ingressos referentes às compras que foram devidamente pagas.

**Fluxos Alternativos:**

2. O Sistema está desligado e o Relógio não identifica que o horário de verificação dos pagamentos realizados foi perdido.
  - 2a. O Mantenedor após ligar o Sistema valida os ingressos manualmente.
  - 2b. O Sistema não identifica a hora de verificação perdida e valida os ingresso na próxima 1 hora.

## 5) Elaborar o Modelo Conceitual do sistema.

