

# Infnet

## Venda de Ingressos Levantamento de Requisitos e Modelagem

Versão: 1.01

Data: 25 Setembro, 2016 >

Identificador do documento: LR

Versão do *Template* Utilizada na Confecção: 1.0

Localização: <caminho de acesso no CVS ou URL>

## Histórico de revisões do modelo

Versão (XX.YY)	Data (DD/MMM/YYYY)	Autor	Descrição	Localização
00.01	25/SET/2016	Magno Valdetaro	Versão inicial	
00.02	25/SET/2016	Magno Valdetaro	Formatação do doc. e revisão para fechar uma versão.	
00.03	25/SET/2016	Magno Valdetaro	Mudanças menores p/finalização do documento	
01.00	25/SET/2016	Magno Valdetaro	Formato final	
01.01	25/SET/2016	Magno Valdetaro	Versão revisada	
01.20	15/OUT/2016	Magno Valdetaro	Versão revisada	
01.30	06/NOV/2016	Magno Valdetaro	Versão revisada	

## Aprovadores

Nome	Função
Magno Valdetaro	Gerente de Projeto
Magno Valdetaro	Gerente de Configuração
Magno Valdetaro	Engenheira de Qualidade e Processo
Magno Valdetaro	Analista de Negócios

Levantamento de Requisitos e Modelagem  
Venda de Ingressos

Versão 1.30, 06 Novembro,2016

Magno Valdetaro	Arquiteto de Software
-----------------	-----------------------

# Índice

[INTRODUÇÃO](#)

[VISÃO GERAL DO PRODUTO](#)

[PREMISSAS E RESTRIÇÕES](#)

[REQUISITOS FUNCIONAIS](#)

[REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS](#)

## 1. Introdução

### 1.1. Propósito

Este documento especifica os requisitos e a modelagem dos sistemas a serem desenvolvidos pela *Infnet*, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

### 1.2. Público Alvo

Este documento se destina aos arquitetos de software, engenheiros de software e testadores.

### 1.3. Escopo

O projeto consiste na construção de um sistema de venda de ingressos para sala de cinemas, teatro e shows, que atendam aos requisitos do Infnet. O sistema irá permitir o autoatendimento dos clientes auxiliando e acelerando o processo de venda de ingressos.

### 1.4. Definições e Abreviações.

RF	Requisitos Funcionais
RFN	Requisitos Não Funcionais
SU	Super User

### 1.5. Referências

- [1] "Engenharia de Requisitos", Roteiro de Aprendizagem, Etapa 3. Url: ["http://lms.infnet.edu.br/moodle/mod/page/view.php?id=34363"](http://lms.infnet.edu.br/moodle/mod/page/view.php?id=34363).

### 1.6. Visão geral do documento

- **Na seção 2** apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **A seção 3** especifica as premissas e restrições do requisitos levantados.
- **Na seção 4** são enumerados todos os requisitos funcionais, e
- **Na seção 5** os não-funcionais do sistema.

## 2. Visão Geral do Produto

Este sistema tem como objetivo oferecer para o público e funcionários de atendimento as funcionalidades de compra de ingressos com lugar marcado em salas de cinema, teatro e shows. A implementação do sistema tem como a principal finalidade permitir o autoatendimento do público, diminuindo o tempo de venda e filas em locais fechados. Esta solução permitirá eventos e salas mais cheias, trazendo maior retorno financeiro e comodidade ao público

## 2.1. Descrição dos usuários

Usuários finais estão divididos em cliente e atendente.

Clientes são o público em geral que tem interesse em comprar um ou mais ingressos.

Atendente são os funcionários do estabelecimentos que realizam a venda de ingresso para os clientes.

## 3. Premissas e restrições

Descreve as restrições e premissas que estão sendo adotadas durante a descrição do requisitos:

Premissas:

- Conexão de internet: Todos os usuários devem possuir conexão com a internet, banda larga ou 4G;
- Navegadores: Sistema é compatível com o Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge;
- CPF: Usuários possuem CPF para se cadastrar no sistema;

Restrições:

- Orçamento está limitado a R\$50,000 (cinquenta mil reais);
- Prazo para entrega é de 120 dias úteis;
- Será utilizado Java;
-

## 4. Requisitos de Qualidade

Requisito	Descrição
<b>Manutenibilidade</b>	Deve ser bem estruturado e fácil de compreender, aplicando o baixo acoplamento de classes e encapsulamento.
<b>Usabilidade</b>	Deve ser fácil de se aprender, manusear, entender.

## 5. Requisitos Funcionais

São descritos os requisitos funcionais do sistema a ser implementado. Para melhor clareza, as funcionalidades são agrupadas e descritas nas subseções a seguir.

### 5.1. [RF001] Cadastro

O sistema deve permitir o cadastro de usuários.

### 5.2. [RF002] Login

O usuário deverá estar logado no sistema para realizar a compra.

### 5.3. [RF003] Busca

O sistema deve permitir que um usuário realize buscas por tipo de serviço (cinema, teatro, shows) e palavra chave.

#### 5.4. [RF004] Lista de por serviço

O sistema deve permitir que um usuário liste os eventos disponíveis em uma lista por tipo de evento (cinema, teatro, shows).

#### 5.5. [RF005] Faixas de preços

O sistema deve permitir que um usuário visualize todas as faixas de preço para o evento

#### 5.6. [RF006] Seleção de assento

O sistema deve permitir que um usuário visualize os assentos disponíveis e ocupados e assim selecionar os assentos disponíveis para compra do ingresso.

#### 5.7. [RF007] Compra e meios de pagamento

O sistema deve permitir que um usuário realize a compra do ingresso por meio de cartão de crédito, débito em conta, boleto bancário.

#### 5.8. [RF008] Cupons e Desconto

O sistema deve permitir que um usuário possa realizar uma compra com desconto por meio de cupom, comprovação com documento de identidade, documento estudantil e documento de associado.

#### 5.9. [RF009] Comprovante de Compra

O sistema deve emitir um comprovante de compra com local e hora do evento, código de barra, código fiscal.

#### 4.10. [RF010] Impressão

O sistema deve permitir a impressão do ingresso na finalização da compra ou em outro momento.



## **6. Requisitos Não Funcionais**

Descreve os requisitos não-funcionais do sistema. Os requisitos são descritos nas próximas subseções. Tais como:

### **6.1. [RNF001] Acesso**

Ao realizar o login o sistema deve responder em menos de 10 segundos.

### **6.2. [RNF002] Linguagem**

O sistema de ser implementado em Java.

### **6.3. [RNF003] Dados**

O sistema deve armazenar seus dados uma banco de dados mySQL.

### **6.4. [RNF004] Contas de Usuário**

A criação de novas contas só será permitida por meio de SU e Administrador.

### **6.5. [RNF005] Extratos**

Extratos devem seguir o padrão de cada empresa.

### **6.6. [RNF006] Software**

O sistema deve rodar em terminais com SO Windows.

### **6.7. [RNF007] Web**

O sistema deve rodar em todos os principais navegadores Web.

### **6.8. [RNF008] Compra**

O tempo de resposta ao efetuar uma comprar de ser de menos de 20 segundos.

### **6.9. [RNF009] Segurança**

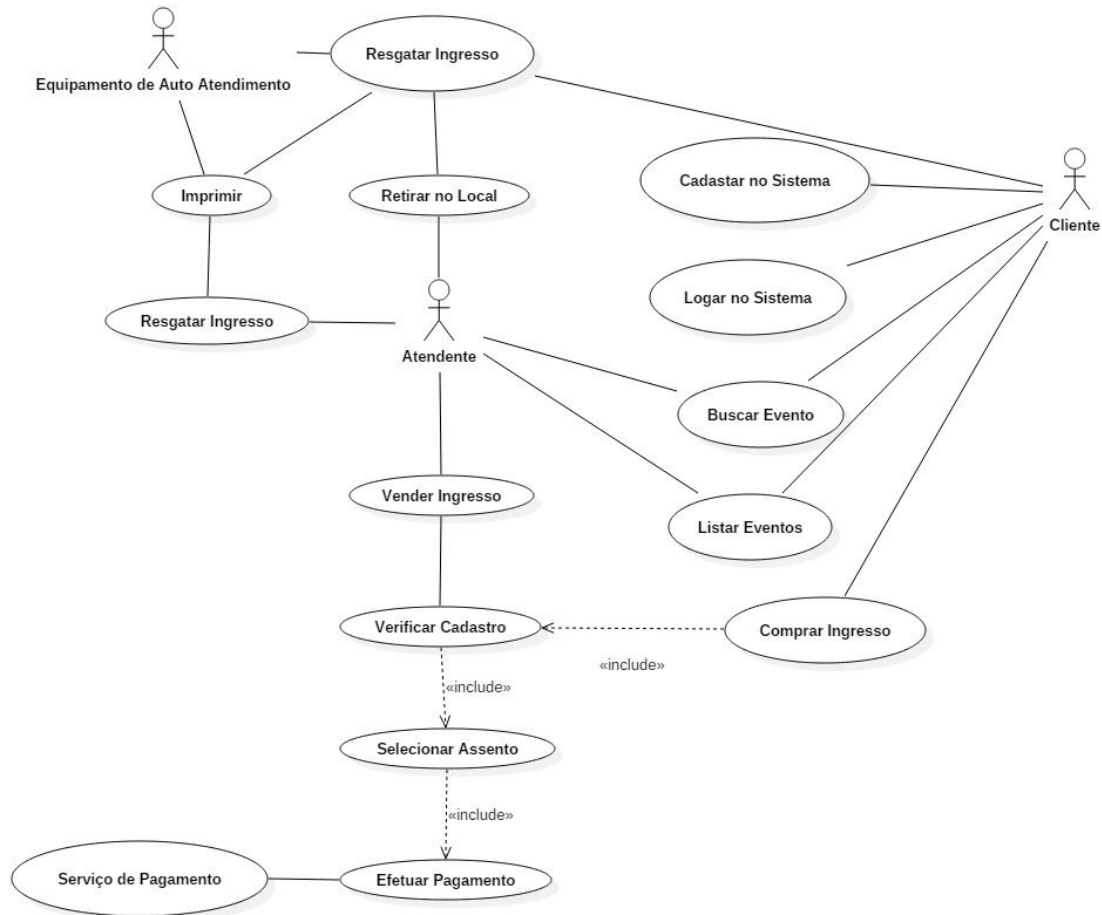
O sistema em navegadores web deve executar todas as requisições pelo protocolo https e possuir as certificações digitais.

### 5.10. [RNF010] Acessibilidade

O sistema deve ter texto legíveis, bom contraste, e termos comuns para compra de produtos.

## 7. Casos de Uso

Este diagrama apresenta os atores e os casos de uso primários e secundários do sistema.



Prioridades dos casos de uso:

Casos de Usos Primários	Casos de Usos Secundários
-------------------------	---------------------------

<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cliente cadastrar no sistema</li><li>2. Cliente logar no sistema</li><li>3. Cliente buscar eventos</li><li>4. Cliente comprar Ingresso</li><li>5. Cliente selecionar assento</li><li>6. Cliente efetuar pagamento</li><li>7. Cliente imprimir Ingresso</li><li>8. Atendente imprimir Ingresso</li><li>9. Atendente vender ingresso</li><li>10. Atendente selecionar assento</li><li>11. Atendente efetuar pagamento</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema Verificar Cadastro</li><li>2. Sistema comunicar com Serviço de Pagamento</li><li>3. Cliente retirar ingresso no auto atendimento</li><li>4. Cliente listar eventos por tipo</li></ol>
--	--

## 7.1. Comprar Ingresso - Caso de Uso

### 6.1.1. Justificativa

O caso de uso **Comprar Ingresso**, oferece uma complexidade maior, permitindo que possa apresentar um desenvolvimento mais denso do mesmo em outro diagramas.

### 6.1.2. Desenvolvimento

**Descrição:**

Este caso de uso permite que o cliente realize a compra de ingresso de um evento específico existente e selecionado no sistema.

**Atores:**

Cliente

**Pré-condições:**

Ter se cadastrado e autenticado no sistema por meio de login (email ou cpf) e senha.

**Pós-condições:**

Ter realizado a compra.

**Fluxo de Eventos**

<b>Cenário Principal</b>	
<b>Atores</b>	<b>Sistema</b>
1 - O cliente loga no sistema	2 - Verifica login e senha
	3 - Login e senha existem no sistema
	4 - Exibe eventos disponíveis
5 - O cliente seleciona o evento	6 - Retorna lista de horários do evento
7 - O cliente escolhe o horário do evento	8 - Exibe os assentos disponíveis
9 - O cliente seleciona o assento	10 - Exibe todos os dados na tela sobre o evento selecionado, horário e assento.
	11 - Solicita confirmação do cliente.
12 - O cliente confirma as informações	13 - Encaminha pedido para compra
	14 - Solicita informação para pagamento
15 - Cliente informa os dados para pagamento	
16 - Cliente envia os dados para pagamento	17 - Envia os dados de pagamento para validação
	18 - Recebe o retorno da validação
	19 - Confirma que a compra foi efetuada
	20 - Gera código da compra
	21 - Gera comprovante
	22 - Exibe opções de resgate do ingresso

23 - Cliente selecione o tipo de resgate do ingresso "Imprimir"	24 - Sistema gera pdf do ingresso para impressão
25 - Cliente efetua a impressão	

Cenário Alternativo	
Atores	Sistema
	3 - Login e senha não existem no sistema
	4 - Solicita que cliente se cadastre ou informe novamente login e senha
12 - O cliente NÃO confirma as informações	13 - Retorna para lista de horários
	19 - Informa que dados são inválidos
	20 - Solicita as informações de pagamento
23 - Cliente NÃO selecione o tipo de resgate do ingresso "Imprimir"	24 - Sistema mantém disponível um histórico para impressão posterior

## 7.2. Cadastrar no Sistema - Caso de Uso

**Descrição:**

Este caso de uso permite que o cliente se cadastre no sistema para realizar a compra de ingresso.

**Atores:**

Cliente

**Pré-condições:**

Não há pré-condições.

**Pós-condições:**

Ter realizado o cadastro.

Cenário Principal	
Atores	Sistema
1 - O cliente solicita se cadastrar no sistema	2 - Retorna tela de cadastro
	3 - Aguarda preenchimento dos dados
4 - O cliente informa todos os dados.	
5 - O cliente envia os dados	6 - Recebe os dados
	8 - Verifica consistência dos dados
	9 - Persiste os dados no banco de dados
	10 - Solicita confirmação por email
11 - O cliente confirma dados por email.	12 - Libera acesso

Cenário Alternativo	
Atores	Sistema
	9 - Algum dado inconsistente
	10 - Envia mensagem para que o cliente verifique e corrija as informações.

11 - O cliente NÃO confirma os dados por email	12 - Mantém o acesso bloqueado
--	--------------------------------

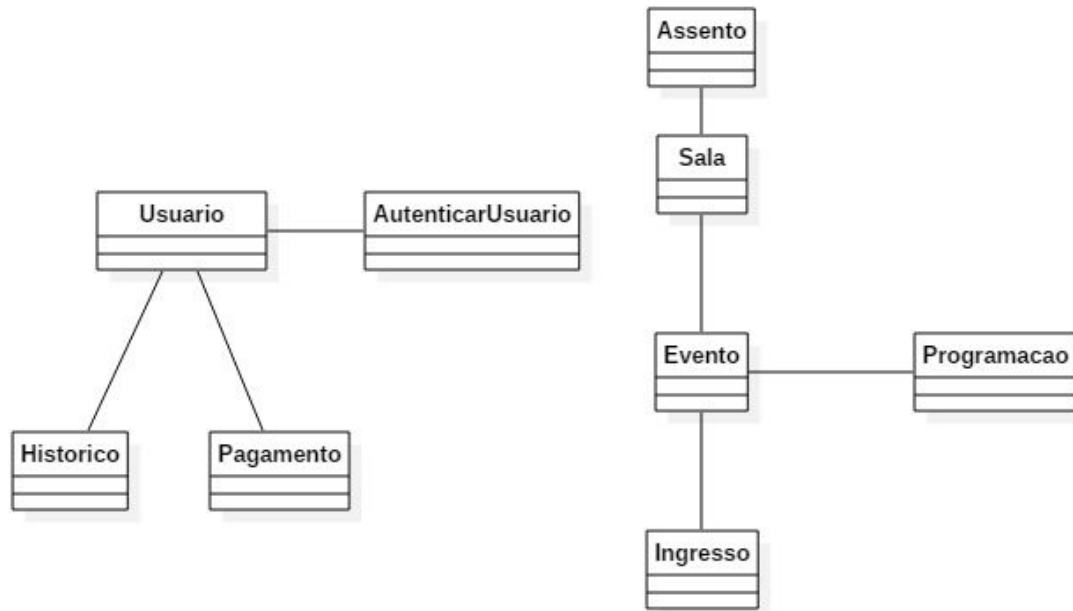
## 8. Modelagem de Classes e Sequência

Modelo de classes do sistema e diagramas de sequência do cenário do caso de uso (Comprar Ingresso).

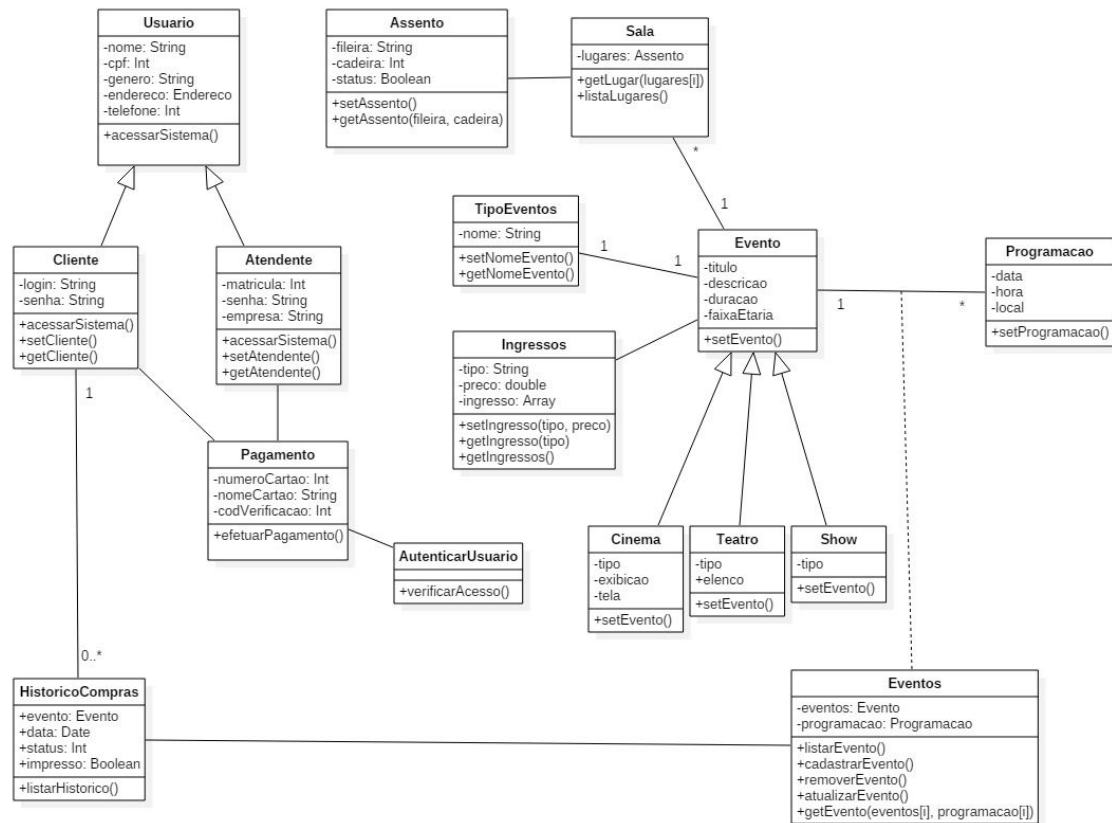


## 8.1. Diagramas de Classe

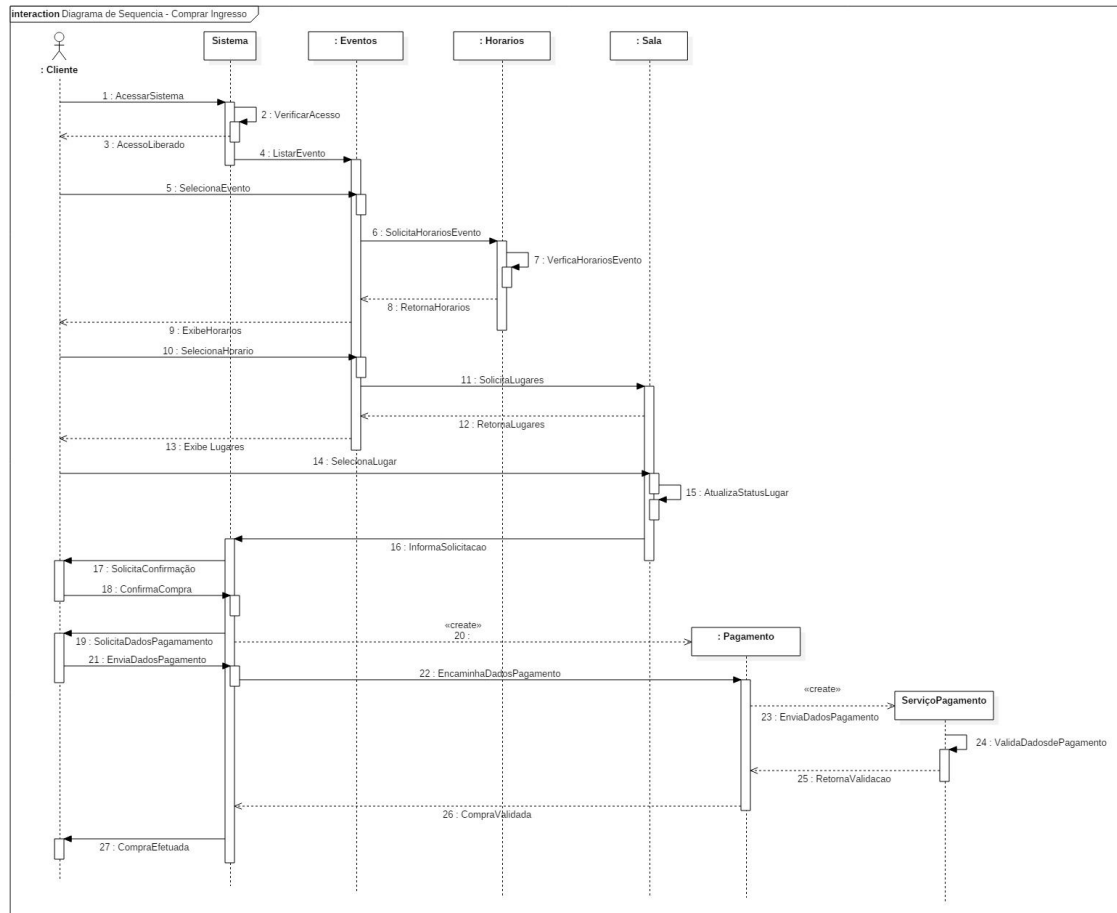
### 7.1.1 Domínio



### 7.1.2 Especificação

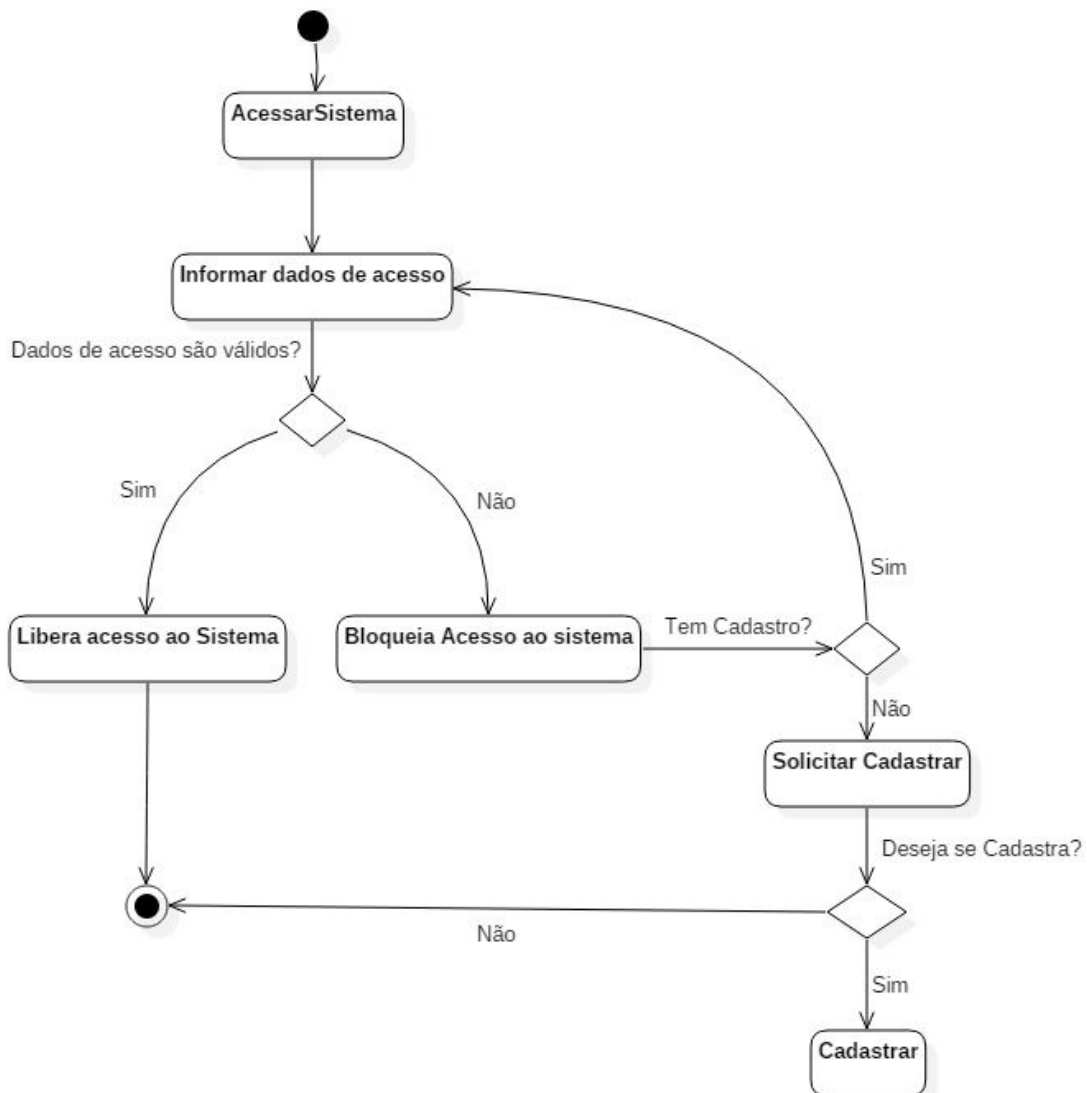


## 8.2. Diagrama de Sequência

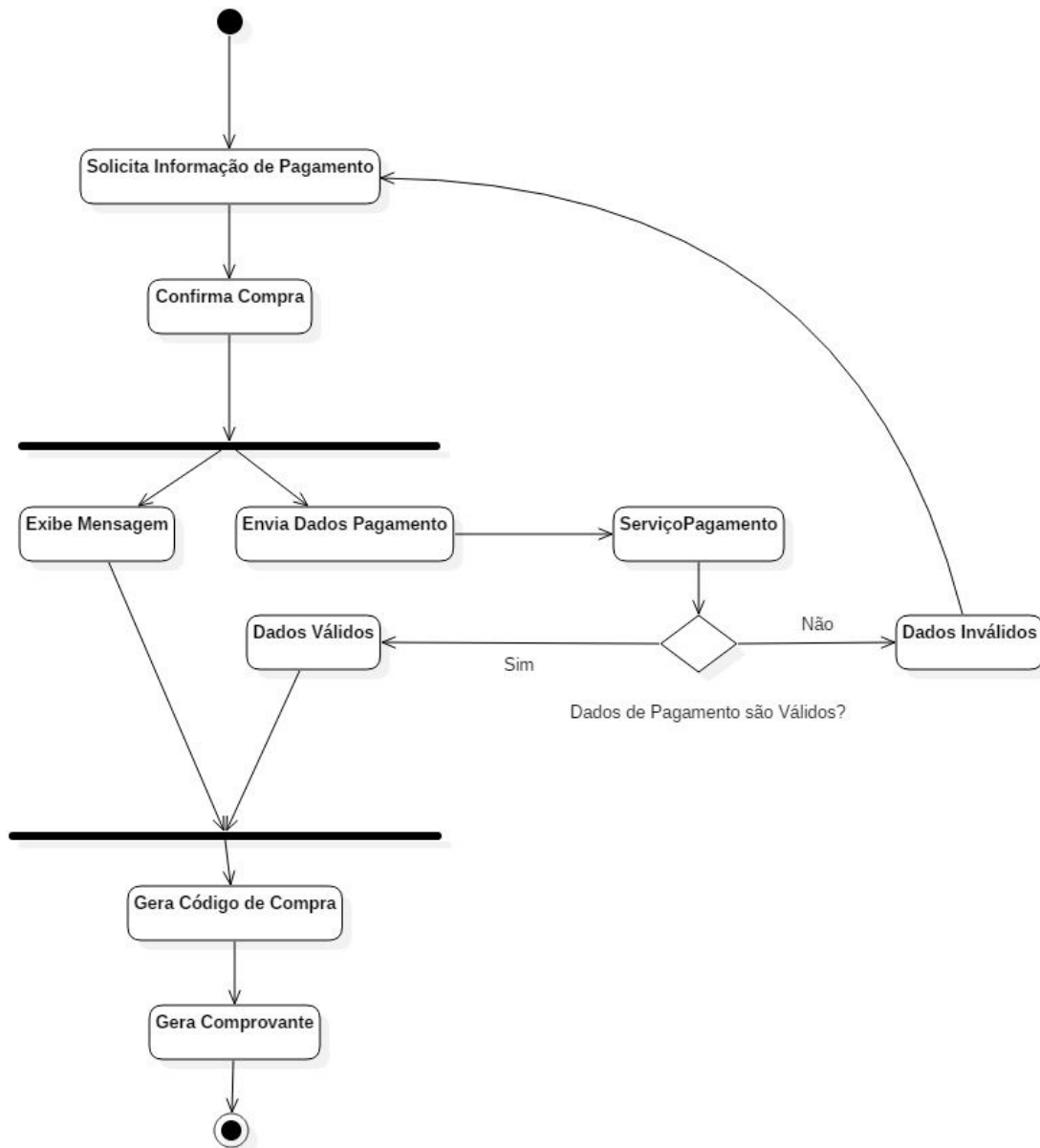


## 9. Diagramas de Atividades

## 9.1. Acessar Sistema

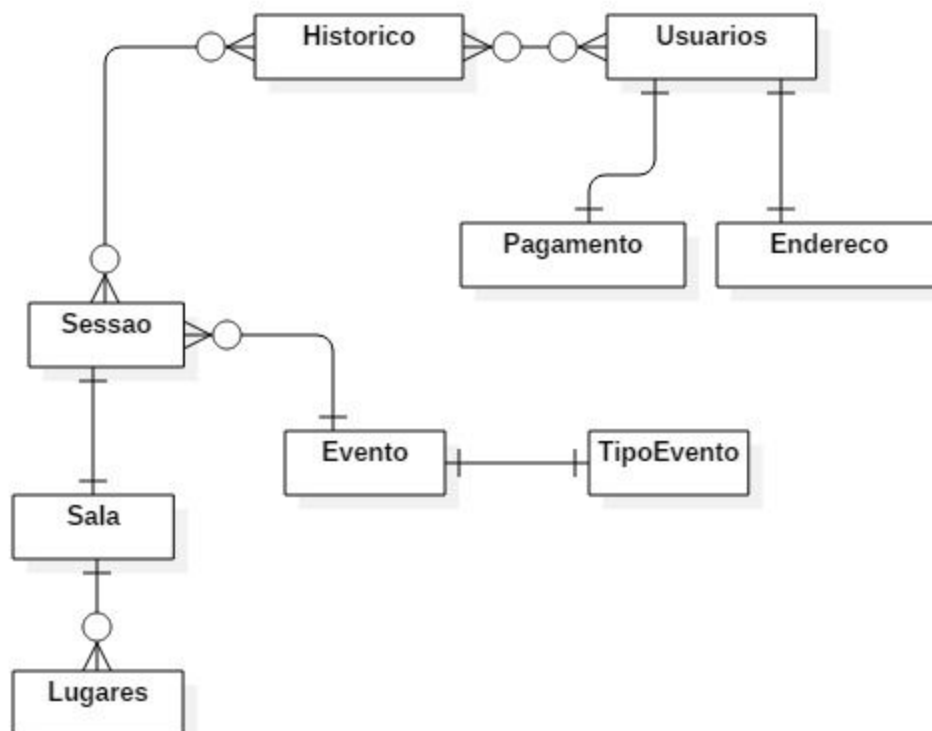


## 9.2. Finalizar Compra de Ingresso

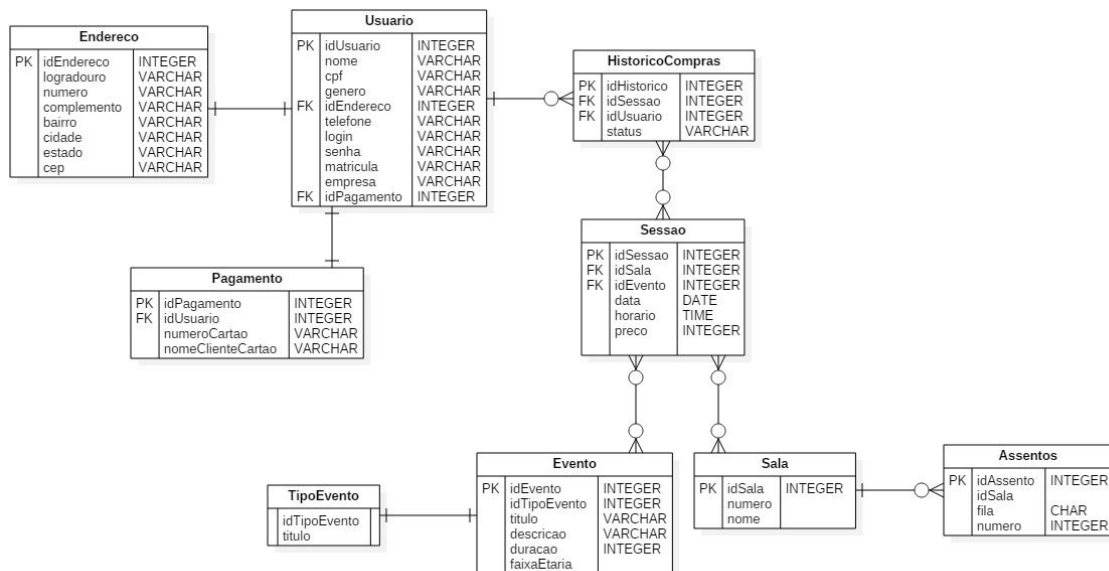


## 10. Modelo Dados

### 10.1. Modelo de Dados Conceitual

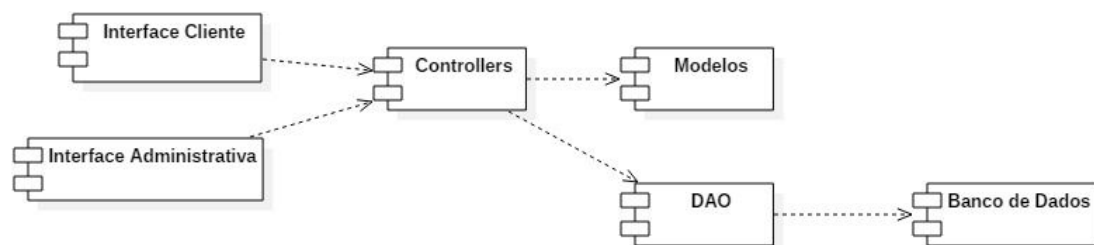


## 10.2. Modelo Lógico

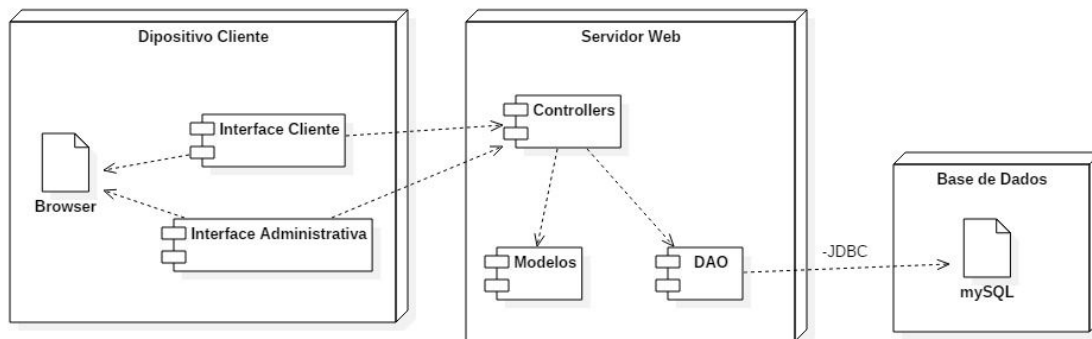


## 11. Modelo de Projeto

### 11.1. Diagrama de Componentes



### 11.2. Diagrama de Implantação



## 12. Conclusão

Nesta tarefa foi desenvolvida a documentação e projeto de um sistema de gerenciamento e vendas de ingressos, aplicando os conceitos de RUP, os diagramas da UML e linguagem de programação Java apresentados ao decorrer da disciplina.

## 13. Referências

Orientação a Objetos com UML e Modelagem de Dados - Roteiros de Aprendizagem de 1 a 9 e os recursos nestes disponíveis

Disponível em: <http://lms.infnet.edu.br/moodle/course/view.php?id=594>

Acesso em: 06 de novembro 2016.

Projeto de Bloco - Desenvolvimento Java - Roteiros de Aprendizagem de 2 a 7 e os recursos nestes disponíveis

Disponível em: <http://lms.infnet.edu.br/moodle/course/view.php?id=597>

Acesso em: 06 de novembro 2016.