



**Data Entrega:**  
**Documento de Especificação de Requisitos Sistemas**

### **1. Objetivo deste Documento**

Este documento apresenta as principais características e lista os requisitos de alto-nível do sistema de venda de passagem de ônibus inter-municipal. Estas informações foram acordadas entre os principais patrocinadores do projeto e assume-se que serão de conhecimento de qualquer participante do mesmo.

### **2. Contextualização do Sistema**

Uma empresa rodoviária de transporte intermunicipal deseja implantar um sistema para controlar internamente e agilizar a venda de suas passagens. Os controles internos englobam: corpo de funcionários, terminais rodoviários, veículos da empresa e venda de passagem. A dificuldade do passageiro em adquirir passagens, pois para a realização da compra da passagem seria necessário deslocar-se até o terminal rodoviário e, principalmente em dias de grande fluxo como: feriados prolongados, final e meio de ano.

### **Processos de Negócio Envoltos**

O usuário deve estar logado para realizar as operações desejadas. Após estar logado, o cliente (usuário) pode realizar consultas para uma nova compra de passagens como: data e horário, rota, cidade, ônibus, pode visualizar informações sobre seu cadastro e atualizar algumas informações, visualizar o histórico das passagens compradas. A empresa por sua vez, irá gerenciar os pedidos realizados por seus clientes, bem como os outros serviços oferecidos pela mesma (como estabelecer as rotas e os ônibus para a mesma, a data e o horário, a cidade de origem e destino).



## **Descrição do Problema**

O principal problema é a dificuldade do cliente em adquirir uma passagem e da empresa em vender. Visto que grandes filas ou grandes distâncias impedem a venda rápida de passagens e a aquisição da mesma por parte do cliente.

## **Caracterização dos Usuários do Sistema**

O sistema conta com tipos diferentes de usuários. Um (o cliente) interessado em adquirir uma passagem rodoviária obtém o software da empresa prestadora do serviço para realizar a compra da passagem. O outro usuário (a empresa) é a parte interessada em prestar o serviço - venda de passagens, oferecendo rotas, veículos e passagens.

## **3.Funcionalidades do Sistema (30, sendo que 15 não CRUD)**

Descreva aqui em geral como será a sua solução (o sistema) para o contexto descrito no item anterior.

### a)Requisitos Funcionais

1. CRUD de viagens;
  - Gerenciar viagens;
2. CRUD de usuário;
  - Gerenciar usuário;
3. CRUD de veículos;
  - Gerenciar veículos;
4. CRUD de funcionários;
  - Gerenciar funcionários;
5. CRUD de passagens;
  - Gerenciar passagens;
6. Comprar passagem;
  - Fazer solicitação de passagem;
7. Cadastro de cliente no sistema;
  - Efetuar cadastro do cliente no sistema;
8. Cadastro de funcionário no sistema;
  - Efetuar cadastro de funcionário no sistema;



9. Pesquisar passagem;
  - Pesquisar passagens para realizar uma compra;
10. Solicitar 2a via da passagem;
  - Solicita um novo comprovante de compra da passagem;
11. Imprimir 2a via da passagem;
  - Fazer impressão da 2<sup>a</sup> via da passagem;
12. Efetuar pagamento da passagem;
  - Realizar pagamento de uma passagem;
  - Escolher a forma de pagamento;
13. Efetuar login e logout;
  - Autenticar-se no sistema;
14. Visualizar histórico de viagens;
  - Visualizar todas as viagens feitas pelo usuário;
15. Ganhar pontos;
  - Obter pontos com as compras das passagens;
16. Trocar pontos por passagem;
  - Obtém-se passagens comprando-os com pontos;
17. Gerar relatório de compras das passagens;
  - Visualizar dados a cerca das passagens compradas;
18. Imprimir relatórios de compras de passagens;
  - Efetuar impressão do relatório;
19. Gerar gráfico diário;
  - Faturamento do dia e quantidade de clientes diário;
20. Gerar gráfico semanal;
  - Faturamento semanal e quantidade de clientes da semana;
21. Gerar gráfico mensal;
  - Faturamento mensal e quantidade de clientes do mês;
22. Gerar gráfico anual;
  - Faturamento anual e quantidade de clientes do ano;
23. Enviar informes para o cliente;
  - Informações de promoções de passagem, e da próxima viagem;
24. Cadastrar promoções
  - Cadastra no sistema promoções de passagem;
25. Alterar poltrona;
  - Ajusta posição da poltrona do cliente;



26. Acessar e altera dados cadastrais;
  - Permite ao cliente acessar e altera todos seus dados cadastrais no sistema;
27. Cancelar passagem
  - Permite ao cliente cancelar a viagem a ser realizada
28. Pesquisa avançada;
  - Pesquisa com detalhes do ônibus;
29. Histórico de faturamento diário;
  - Quando o usuário cancela passagem;
30. Histórico de faturamento mensal;
  - Relatório com todos os pagamentos do mês;

b)Requisitos Não Funcionais;

1. Portabilidade do sistema;
  - O sistema deve ser portável para qualquer plataforma;
2. A compra deve ser feita em até 05 cliques;
  - Compra direcionada;

#### **4. Especificação dos Requisitos**

Diagrama de Caso de Uso (por visão)

Diagrama de Atividades para cada Visão

Diagrama de Sequência Nível Elementar para cada caso de uso

#### **5. Tabela para Documentação de para cada requisitos do usuário Modelo e Exemplo.**

##### **5.1 - Casos de uso da primeira interação**

- CRUD de usuário (UC001);
- CRUD de funcionário (UC002);
- CRUD de veículo (UC003);
- CRUD de viagem (UC004);



- CRUD de passagem (UC005);
- Login e logout (UC006);
- Pesquisar passagem (UC007);
- Comprar passagem (UC008);
- Acessar dados cadastrais (UC009);
- Cancelar passagem (UC010);
- Solicitar 2a via da passagem (UC011);
- Visualizar histórico de viagens (UC012);
- Ganhar pontos (UC013);
- Trocar pontos por passagens (UC014);
- Gerar gráficos diários (UC027);
- Cadastrar promoções (UC017);

### 5.1 - Casos de uso da segunda interação

- Pesquisa avançada (UC015);
- Alterar poltrona (UC016);
- Histórico de faturamento diário (UC018);
- Histórico de faturamento mensal (UC019);
- Enviar informações ao cliente (UC020);
- Imprimir 2a via da passagem (UC021);
- Efetuar pagamento da passagem (UC022);
- Efetuar cadastro do cliente no sistema (UC023);
- Efetuar cadastro do funcionário no sistema (UC0240);
- Gerar relatório de compra de passagens (UC025);
- Imprimir relatório de compra de passagens (UC026);
- Gerar gráficos semanais (UC028);
- Gerar gráficos mensais (UC029);
- Gerar gráficos anuais (UC030);

<b>Nome do Caso de Uso</b>	CRUD usuário (UC001)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Autor Principal</b>	Empresa



<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso descreve as operações possíveis para gerenciar os clientes da empresa.
<b>Pré-Condições</b>	-
<b>Pós-Condições</b>	Os clientes poderão fazer ou solicitar operações a empresa.
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
1. Cadastras novos usuários no sistema;	Prover as operações necessárias para as ações do ator.
2. Visualizar os cadastros do sistema;	
3. Atualizar os cadastros do sistema;	
4. Remover algum cadastro do sistema;	
<b>Restrições/Validações</b>	-

<b>Nome do Caso de Uso</b>	CRUD funcionário (UC002)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Ator Principal</b>	Empresa
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso descreve as operações possíveis para gerenciar os funcionários da empresa.
<b>Pré-Condições</b>	- Esta autenticado no sistema
<b>Pós-Condições</b>	Os funcionários poderão operar o sistema da empresa.



Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Cadastrar funcionários;	Prover as operações necessárias para as ações do ator.
2. Visualizar os cadastros do sistema;	
3. Atualizar algum cadastro do sistema;	
4. Remover algum cadastro do sistema;	
<b>Restrições/Validações</b>	-

<b>Nome do Caso de Uso</b>	CRUD veículo (UC003)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Ator Principal</b>	Empresa
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso descreve as operações possíveis para gerenciar os veículos da empresa.
<b>Pré-Condições</b>	-
<b>Pós-Condições</b>	A empresa poderá gerenciar seus veículos através do sistema.
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Cadastrar veículos no sistema.	O sistema deve oferecer operações necessárias para que a empresa realize suas ações.
2. Visualizar os veículos cadastrados;	
3. Atualizar as informações dos veículos no sistema;	



4. Remover algum veículo do sistema;	
<b>Restrições/Validações</b>	-

<b>Nome do Caso de Uso</b>	CRUD viagem (UC004)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Autor Principal</b>	Empresa
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso descreve as operações possíveis para gerenciar os veículos da empresa.
<b>Pré-Condições</b>	Esta autenticado no sistema.
<b>Pós-Condições</b>	Gerenciar as viagens oferecidas pela empresa.
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
1. Cadastrar uma nova viagem;	O sistema deve prover operações para que a empresa gerencie essas informações.
2. Visualizar informações sobre as viagens oferecidas;	
3. Atualizar alguma informação de qualquer viagem;	
4. Remover alguma viagem do sistema;	
<b>Restrições/Validações</b>	-

<b>Nome do Caso de Uso</b>	CRUD passagem (UC005)
----------------------------	-----------------------



<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Autor Principal</b>	Empresa
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso descreve as operações possíveis para gerenciar os veículos da empresa.
<b>Pré-Condições</b>	Esta autenticado no sistema.
<b>Pós-Condições</b>	A empresa será capaz de gerenciar as passagens que foram compradas por seus clientes.
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
1. Cadastrar uma nova passagem vendida;	O sistema deve oferecer operações para que a empresa possa gerenciar essas informações.
2. Visualizar informações sobre passagens vendidas;	
3. Atualizar informações sobre passagens vendida;	
4. Remover do sistema alguma passagem vendida;	
<b>Restrições/Validações</b>	-

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Login e logout (UC006)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Autor Principal</b>	Usuário
<b>Atores Secundários</b>	-



<b>Resumo</b>	Esse caso de uso resume a operação de iniciar e encerrar uma sessão por parte do usuário.
<b>Pré-Condições</b>	O usuário (cliente) deve estar cadastrado no sistema da empresa;
<b>Pós-Condições</b>	O usuário (cliente) poderá usufruir dos serviços oferecidos pela empresa sem ter a necessidade de se locomover ate o guiche no terminal rodoviário.
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
1. Informar o CPF e a senha cadastrados no sistema da empresa;	
2. Encerrar a sessão iniciada;	
<b>Restrições/Validações</b>	- Para logar deve estar, primeiro, cadastrado; - Para encerrar uma sessão deve estar logado.

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Pesquisar passagem (UC007)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Ator Principal</b>	Usuário
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso descreve a operação por parte do cliente em se pesquisar uma passagem para uma nova compra ou buscar uma passagem ja comprada.
<b>Pré-Condições</b>	-



<b>Pós-Condições</b>	- O usuário (cliente) será capaz de comprar uma passagem (caso os dados sejam válidos); - O usuário (cliente) podeá visualizar informações de alguma passagem comprada;
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
1. Em caso de compra: informar os dados necessários para a pesquisa (data de ida e volta - ou somente ida se a passagem assim for, horário, informar qual a viagem a ser feita - cidade origem e cidade destino e informar qual o tipo de ônibus e a poltrona);	O sistema deve retornar ao usuário (cliente) uma lista com todas as opções possíveis de escolha para ambas as situações (ou compra ou, apenas, busca);
2. Em caso de busca por passagem ja comprada informar apenas a data da passagem, ou o tipo do onibus, ou a viagem feita (cidade origem - cidade destino);	
<b>Restrições/Validações</b>	- O usuário deve ser cadastrado e deve estar logado; - Dados informados devem ser válidos;

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Comprar passagem (UC008)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Ator Principal</b>	Usuário
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de fornece informações para a compra de passagem por parte do usuário do sistema.
<b>Pré-Condições</b>	- O usuário do sistema deve estar



	cadastrado e logado no sistema da empresa;
<b>Pós-Condições</b>	- O usuário será capaz de realizar a viagem com a passagem gerada pelo sistema, consequência da compra realizada;
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
1. Informar os dados válidos necessários (data de hora da viagem, tipo da passagem - ida e volta ou somente ida, tipo do ônibus, poltrona e a viagem (cidade origem - cidade destino);	O sistema retorna ao usuário (cliente) uma lista com todas as opções válidas de opções de escolha para a compra da passagem;
2. Pagar a passagem até o prazo de validade da passagem;	O sistema deve validar a compra e retornar a passagem para o usuário;
<b>Restrições/Validações</b>	-

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Acessar dados cadastrais (UC009)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Ator Principal</b>	Usuário
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso fornece informações a respeito do acesso do usuário (cliente) a seus dados no sistema da empresa.
<b>Pré-Condições</b>	- O usuário (cliente) deve ser cadastrado e estar logado no sistema da empresa;
<b>Pós-Condições</b>	- O usuário (cliente) será capaz de visualizar e alterar (se necessário) alguns de seus dados - entrando em contato com a empresa;



Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Visualizar suas informações no sistema;	O sistema deve informar ao usuário (cliente) seus dados cadastrados;
<b>Restrições/Validações</b>	

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Cancelar passagem (UC010)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Ator Principal</b>	Usuário
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso fornece informações sobre o cancelamento da passagem por parte do usuário.
<b>Pré-Condições</b>	- O usuário (cliente) deve ser cadastrado e estar logado no sistema da empresa; - O usuário (cliente) deve ter comprado a passagem a ser cancelada;
<b>Pós-Condições</b>	- O usuário (cliente) terá sua passagem cancelada;
Ações do Ator	Ações do Sistema
1. Informar ao sistema a identificação da passagem gerada no ato da compra;	O sistema deve validar o dado informado e cancelar a passagem. Informando ao usuário (cliente) o resultado;
<b>Restrições/Validações</b>	- Para o cancelamento da passagem a mesma deve estar no prazo estipulado pela empresa para que seja realizado a operação desejada (cancelamento da passagem);



<b>Nome do Caso de Uso</b>	Solicitar 2a via da passagem (UC011)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Autor Principal</b>	Usuário
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso fornece informações de como deve ser feita a solicitação da 2a via da passagem já comprada pelo usuário.
<b>Pré-Condições</b>	- Cliente deve estar logado no sistema;
<b>Pós-Condições</b>	- O cliente possuirá o conhecimento das informações da passagem já comprada;
<b>Ações do Autor</b>	<b>Ações do Sistema</b>
1. O cliente deve informar o número de identificação da passagem já comprada;	O sistema deve verificar se o número informado pelo cliente corresponde a uma passagem por ele comprada;
<b>Restrições/Validações</b>	- Para a obtenção da 2a via da passagem o cliente não deve ter solicitado a mesma anteriormente;

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Visualizar histórico de viagens (UC012)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Autor Principal</b>	Cliente
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso informa como deve ser feita a visualização do histórico de viagens do cliente;
<b>Pré-Condições</b>	- O usuário (cliente) deve estar logado no



	sistema da empresa;
<b>Pós-Condições</b>	- O usuário (cliente) poderá ver o histórico das viagens realizadas;
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
1. O usuário (cliente) solicita a visualização do histórico de suas viagens;	O sistema deve mostrar ao usuário (cliente) o seu histórico de viagens, informando os dias, horários, tipos do ônibus, rotas e preço;
<b>Restrições/Validações</b>	-

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Ganhar pontos (UC013)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Ator Principal</b>	Cliente
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso fornece informações sobre o acúmulo de pontos por parte do usuário (cliente);
<b>Pré-Condições</b>	- O usuário (cliente) deve estar logado no sistema;
<b>Pós-Condições</b>	- O usuário (cliente) poderá através desses pontos, trocá-los por passagens;
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
O usuário (cliente) deve comprar uma passagem;	O sistema valida o pagamento e após validado e confirmado o preço é convertido em pontos e acumulados na conta do usuário;



<b>Restrições/Validações</b>	- O usuário (cliente) deve ser cadastrado no sistema; - O usuário (cliente) deve comprar uma passagem para poder ganhar pontos;
------------------------------	--

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Trocar pontos por passagens (UC014)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Autor Principal</b>	Cliente
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso informa como deve ser feita a troca dos pontos acumulados por passagens;
<b>Pré-Condições</b>	- O usuário (cliente) deve estar logado e possuir pontos acumulados;
<b>Pós-Condições</b>	- O usuário (cliente) poderá trocar seus pontos acumulados por passagens;
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
O usuário (cliente) no ato da compra da passagem deve informar que deseja trocar os pontos pela passagem;	O sistema deve validar a escolha do usuário (cliente) e informar ao mesmo o resultado da escolha.
<b>Restrições/Validações</b>	-

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Pesquisa avançada (UC015)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Autor Principal</b>	Cliente



<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso informa como deve ser feita a pesquisa avançada;
<b>Pré-Condições</b>	- O usuário (cliente) deve estar logado no sistema da empresa;
<b>Pós-Condições</b>	- O usuário (cliente) poderá pesquisar informações mais específicas;
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
O usuário (cliente) solicita pesquisa por um dado específico: por horario, por dia, por tipo do onibus, por rota;	O sistema deve atender as especificações do usuário (cliente) retornando ao mesmo todos os valores disponíveis informados;
<b>Restrições/Validações</b>	-

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Alterar poltrona (UC016)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Ator Principal</b>	Cliente
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso informa como deve ser feita a alteração de uma poltrona por parte do usuário (cliente);
<b>Pré-Condições</b>	- O usuário (cliente) deve estar logado no sistema da empresa; - O usuário (cliente) deve possuir uma passagem válida comprada;
<b>Pós-Condições</b>	- O usuário (cliente) poderá alterar a poltrona;



Ações do Ator	Ações do Sistema
O usuário (cliente) informa os dados necessários para encontrar a passagem a trocar a poltrona;	O sistema retorna ao usuário (cliente) a passagem encontrada;
O usuário (cliente) altera a poltrona;	O sistema valida e confirma a alteração;
<b>Restrições/Validações</b>	- Para trocar a poltrona a passagem deve ser válida, ou seja, não pode ter ultrapassado o dia da viagem;

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Cadastrar promoções (UC017)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Ator Principal</b>	Empresa
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso informa como deve ser feita a adição de promoções.
<b>Pré-Condições</b>	-
<b>Pós-Condições</b>	- A empresa será capaz de adicionar promoções e seus clientes poderão visualizar;
Ações do Ator	Ações do Sistema
A empresa adiciona uma nova promoção;	O sistema retorna a empresa a confirmação da adição e envia a todos os usuários (clientes) as promoções;
<b>Restrições/Validações</b>	- Os usuários (clientes) devem ser cadastrados no sistema;



<b>Nome do Caso de Uso</b>	Histórico de faturamento diário (UC018)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Autor Principal</b>	Empresa
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso informa o histórico de faturamento diário da empresa com a venda das passagens;
<b>Pré-Condições</b>	-
<b>Pós-Condições</b>	- A empresa será capaz de visualizar o histórico de faturamento diário das vendas das passagens;
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
A empresa solicita o histórico do faturamento diário das vendas das passagens, informando o dia desejado (uma data específica ou o dia atual);	O sistema retorna a empresa os dados do faturamento diário das 00:00h as 23:59h do dia atual ou de uma data especificada pelo usuário (empresa);
<b>Restrições/Validações</b>	- O sistema deve validar se a data informada é válida, caso não seja deve ser informado ao usuário (empresa) uma mensagem de erro.

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Histórico de faturamento mensal (UC019)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Autor Principal</b>	Empresa
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso informa o histórico de faturamento mensal da empresa com a venda das passagens;



<b>Pré-Condições</b>	-
<b>Pós-Condições</b>	- A empresa será capaz de visualizar o histórico de faturamento mensal das vendas das passagens;
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
A empresa solicita o histórico do faturamento mensal das vendas das passagens, informando o mes desejado (um mes específico ou o mes atual) de um ano especificado ou atual;	O sistema retorna a empresa os dados do faturamento mensal (do mes escolhido pelo usuário - empresa) do ano atual ou de um ano especificado pelo usuário (empresa);
<b>Restrições/Validações</b>	- O sistema deve validar se o mes escolhido é válido assim como o ano;

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Enviar informações ao cliente (UC020)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Ator Principal</b>	-
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso informa aos clientes as promoções da empresa ou a viagem mais próxima;
<b>Pré-Condições</b>	-
<b>Pós-Condições</b>	- Os clientes terão algumas informações apresentadas em suas contas;
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
	O sistema envia aos clientes da empresa informações sobre as promoções adicionadas pela empresa ou das viagens



	mais próximas do cliente;
<b>Restrições/Validações</b>	- O cliente deve possuir viagens pendentes e a empresa deve adicionar promoções;

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Imprimir 2ª via da passagem (UC021)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Autor Principal</b>	Cliente
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso fornece ao cliente a 2ª via de uma passagem para impressão
<b>Pré-Condições</b>	-
<b>Pós-Condições</b>	-
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
O cliente informa código identificador da passagem.	O sistema retorna ao cliente a passagem para que ele efetue a impressão.
<b>Restrições/Validações</b>	- O cliente deve possuir viagens pendentes.

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Efetuar pagamento da passagem (UC022)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Autor Principal</b>	Cliente
<b>Atores Secundários</b>	-



<b>Resumo</b>	Esse caso de uso permite que o cliente pague uma passagem.
<b>Pré-Condições</b>	O cliente deve ter escolhido uma passagem.
<b>Pós-Condições</b>	O cliente tem a passagem disponibilizada.
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
O cliente solicita o pagamento de uma passagem escolhida.	O sistema retorna ao cliente as formas de pagamento.
O cliente paga a passagem com uma das formas de pagamento.	O sistema disponibiliza a passagem.
<b>Restrições/Validações</b>	

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Efetuar cadastro de cliente no sistema (UC023)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Ator Principal</b>	Cliente
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso permite cadastrar um cliente no sistema.
<b>Pré-Condições</b>	O cliente não pode já estar cadastrado.
<b>Pós-Condições</b>	-
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
O cliente informa dados pessoais.	O sistema valida todos os dados e efetua o cadastro.
<b>Restrições/Validações</b>	



<b>Nome do Caso de Uso</b>	Efetuar cadastro de funcionário no sistema (UC024)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Ator Principal</b>	Empresa
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso permite cadastrar um funcionário no sistema.
<b>Pré-Condições</b>	O funcionário não pode já estar cadastrado.
<b>Pós-Condições</b>	-
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
A empresa informa os dados pessoais do funcionário.	O sistema valida todos os dados e efetua o cadastro.
<b>Restrições/Validações</b>	-

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Gerar relatório de compra de passagens (UC025)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Ator Principal</b>	Cliente
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso retorna um relatório das passagens de um cliente.
<b>Pré-Condições</b>	-
<b>Pós-Condições</b>	-



Ações do Ator	Ações do Sistema
O cliente solicita relatório de passagens compradas.	O sistema retorna relatório de passagens do cliente.
<b>Restrições/Validações</b>	

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Imprimir relatório de compras de passagens (UC026)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Ator Principal</b>	Cliente
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso permite imprimir relatórios de compras.
<b>Pré-Condições</b>	-
<b>Pós-Condições</b>	-
Ações do Ator	Ações do Sistema
O cliente informa um relatório de compras de passagens que deseja imprimir.	O sistema imprime o relatório.
<b>Restrições/Validações</b>	

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Gerar gráficos diários (UC027)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Ator Principal</b>	Empresa
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso gera gráficos de



	faturamento e quantidade de clientes diários.
<b>Pré-Condições</b>	-
<b>Pós-Condições</b>	-
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
A empresa solicita o gráfico diário.	O sistema verifica faturamento e quantidade de clientes diários e gera o gráfico.
<b>Restrições/Validações</b>	

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Gerar gráficos semanais (UC028)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Ator Principal</b>	Empresa
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso gera gráficos de faturamento e quantidade de clientes semanais.
<b>Pré-Condições</b>	-
<b>Pós-Condições</b>	-
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
A empresa solicita o gráfico semanal.	O sistema verifica faturamento e quantidade de clientes semanais e gera o gráfico.
<b>Restrições/Validações</b>	



<b>Nome do Caso de Uso</b>	Gerar gráficos mensais (UC029)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Autor Principal</b>	Empresa
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso gera gráficos de faturamento e quantidade de clientes mensais.
<b>Pré-Condições</b>	-
<b>Pós-Condições</b>	-
<b>Ações do Ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
A empresa solicita o gráfico mensal.	O sistema verifica faturamento e quantidade de clientes mensais e gera o gráfico.
<b>Restrições/Validações</b>	

<b>Nome do Caso de Uso</b>	Gerar gráficos anuais (UC030)
<b>Caso de Uso Geral</b>	-
<b>Autor Principal</b>	Empresa
<b>Atores Secundários</b>	-
<b>Resumo</b>	Esse caso de uso gera gráficos de faturamento e quantidade de clientes anuais.
<b>Pré-Condições</b>	-
<b>Pós-Condições</b>	-



Ações do Ator	Ações do Sistema
A empresa solicita o gráfico anual.	O sistema verifica faturamento e quantidade de clientes anuais e gera o gráfico.
<b>Restrições/Validações</b>	