

## ENGENHARIA DE REQUISITOS

### Trabalho – Relatório

<b>Curso:</b>	Engenharia de Software
<b>Aluno(a):</b>	Victor Spichenkoff Santana
<b>RU:</b>	4767042

#### 1. Apresentação (5 pontos)

Este documento de especificação descreve os principais requisitos do sistema de vendas online de passagens. O presente documento tem por objetivo elucidar os principais requisitos para a concepção de tal software, além de apresentar perguntas relevantes, análise de riscos e definição dos escopos positivos e negativos, de modo a atender todas as necessidades da empresa e stakeholders.

#### 2. Perguntas para os *stakeholders* (20 pontos)

1. Existe alguma urgência em implementar o sistema ou alguma parte específica dele?
2. Existe alguma lei que deve ser seguida com relação a menores de idade?
3. O modelo físico, guichês, será mantido? Se sim, as vendas neles serão de bilhetes físicos ou passagens virtuais?
4. O sistema deve possuir servidor local ou em nuvem?
5. Qual deve ser a prioridade inicial: site ou aplicativo?
6. Qual o perfil dos futuros usuários?
7. Existe algum modelo de benefícios atualmente? Se sim, como ele funciona ou sobre quais regras o novo deve ser criado?
8. Qual é o passo a passo do modo atual, com guichês? Quais desse passos devem ser mantidos no sistema?

9. Existe algum outro sistema que precise ser integrado a esse?
10. Como funciona a parte de reembolsos? O dinheiro é devolvido em todos os casos ou pode ser convertido em créditos para a comprar de outra passagem?
11. Existe pretensão para algo relacionado a segurança, além da autenticação em dois fatores?

### **3. Definição do escopo (30 pontos)**

#### **3.1. Objetivos de negócio**

##### **Objetivo geral:**

Entregar um sistema para aumentar a eficiência do serviço de compra de passagem, permitindo maior comodidade aos clientes e eliminação das filas. Ademais, espera-se facilitar processos como a gerência de assentos, controle de benefícios e notificação de cancelamentos.

##### **Objetivo específicos:**

1. Modernizar o serviço, melhorando a imagem da empresa e captando novos clientes;
2. Reduzir drasticamente as filas;
3. Propiciar meios mais robustos de gestão das passagens e assentos;
4. Automatizar o sistema de benefícios;
5. Aumentar a velocidade, alcance e eficiência na venda das passagens.

#### **3.2. Declaração do escopo positivo**

1. Criar e disponibilizar um site e aplicativo móvel;
2. Criar documentação afim de facilitar manutenções e ensinar os funcionários da empresa a se adequarem ao novo sistema;
3. Configurar servidor e banco de dados para suportar as funções e lógica de negócios adequada ao projeto;
4. Usar segurança extra para pagamentos e login de usuários;
5. Implementar sistema de notificação para promoções, embarque e cancelamentos.

### 3.3. Declaração do escopo negativo

1. O sistema não terá nenhum tipo de controle sobre os ônibus para além do registro do número de assentos;
2. O sistema não fornecerá opções ligadas a RH e gerência de pessoal;
3. Não será criado nada para a impressão de bilhetes físicos;
4. Não será implementado integração com outros sistemas da empresa, como de RH, ou de terceiros;
5. Não será criado aplicativo desktop.

## 4. Definição dos requisitos (30 pontos)

### 4.1. Requisitos funcionais

ID	Descrição do Requisito	Importância
RF01	Permitir, aos funcionários, cadastrar e atualizar os detalhes das viagens, como preço, horários e número de assentos.	essencial
RF02	Permitir a consulta e compra de passagens	essencial
RF03	Permitir alerta sobre promoções, embarque e cancelamentos	pouca
RF04	Utilizar sistema de login	essencial
RF05	Disponibilizar sistema de histórico e benefícios	muita

### 4.2. Requisitos não funcionais

ID	Descrição do Requisito	Importância
RNF01	Deve-se usar tecnologias multiplataforma, permitindo a criação de site e aplicativo com mesma base de código	essencial
RNF02	O sistema deve ficar disponível 24/7	essencial
RNF03	Implementação de banco de dados para persistir as informações dos usuários, passagens e viagens	essencial
RNF04	Adequação a qualquer lei existente com relação a idades, viagens intermunicipais/internacionais e direitos do consumidor	essencial

RNF05	Implementação de testes automatizados, para aumentar a eficiência na implementação e manutenção de funções	muita
RNF06	A interface do sistema deve seguir a identidade visual da empresa, respeitando cores, logotipos e tipografia	pouca

## 5. Análise de riscos (15 pontos)

ID	Risco	Fator	Estratégia	Plano de Prevenção
R01	Atrasos	Problemas de implementação, retrabalhos inesperados, evoluções necessárias	Aceitar	Avisar o cliente desde o início e garantir que ele seja informado de qualquer eventualidade
R02	Resistência à mudança	Troca do processo físico pelo digital pode gerar resistência dos funcionários	Mitigar	Garantir o treinamento adequado e demonstrar as vantagens do novo sistema
R03	Mudanças drásticas de requisitos	Surgimento de novos requisitos e/ou alteração dos existente	Eliminar	Conversas proveitosas com stakeholder e criação do termo de aceite, garantindo tudo que será implementado e o que não será, com assinatura formal do cliente