

# Ficha Técnica

---

**Equipe Responsável pela Elaboração**

Alexsandro Monteiro Nascimento Callins	Macapá - AP
Kauê de Magalhães Brandão	Macapá - AP
Lorena Roberta Nunes Guimarães	Macapá - AP
Marco Antonio da Silva Neves Filho	Macapá - AP

---

**Público Alvo**

Este manual destina-se à elaboração de um sistema logístico para a empresa Comercial Foguetão LTDA chamado RocketLab.

# Sumário

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>P1</b>
<b>Visão geral deste documento</b>	<b>P1</b>
<b>Convenções, termos e abreviações</b>	<b>P1</b>
1. Identificação dos Requisitos	P1
2. Prioridades dos Requisitos	
<b>CAPÍTULO 1 - DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA</b>	<b>C1 . P3</b>
<b>Abrangência e sistemas relacionados</b>	<b>C1 . P3</b>
<b>Descrição dos usuários</b>	<b>C1 . P3</b>
1. Gerente	C1 . P4
2. Caixa	C1 . P4
<b>CAPÍTULO 2 - REQUISITOS FUNCIONAIS (CASOS DE USO)</b>	<b>C2 . P5</b>
<b>Casos de uso do Gerente</b>	<b>C2 . P5</b>
[RF001] Cadastro de usuário	C2 . P5
[RF002] Gerenciamento de usuários	C2 . P5
[RF003] Gráfico de vendas	C2 . P5
[RF004] Cadastro de produtos	C2 . P5
[RF005] Controle de estoque	C2 . P5
[RF006] Notificações do sistema	C2 . P5
<b>Casos de uso do Caixa</b>	<b>C2 . P6</b>
[RF007] Emitir nota fiscal	C2 . P6
[RF008] Confirmar venda	C2 . P6
<b>Casos de uso dos Usuários do Sistema</b>	<b>C2 . P6</b>
[RF009] Efetuar login	C2 . P6
[RF010] Quantidade de produtos	C2 . P6
[RF011] Acesso específico	C2 . P6
<b>CAPÍTULO 3 - REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS</b>	<b>C3 . P7</b>
<b>Usabilidade</b>	<b>C3 . P7</b>
[NF 001] Documentação	C3 . P7
<b>Segurança</b>	<b>C3 . P7</b>
[NF 002] Acesso específico no sistema para cada usuário	C3 . P7
[NF 003] Autenticação dos usuários	C3 . P7
<b>Espaço</b>	<b>C3 . P7</b>
[NF 004] Tamanho do sistema 1.gb	C3 . P7
<b>Hardware e software</b>	<b>C3 . P7</b>
[NF 005] Adicionar feature de notificação	C3 . P7

# Introdução

Este documento especifica o sistema da empresa Rocket Lab, fornecendo aos clientes e aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

## Visão geral deste documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do sistema Rocket Lab e estão organizadas como descrito abaixo.

- **Seção 1** – Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 2** – Requisitos funcionais (casos de uso): especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **Seção 3** – Requisitos não funcionais: especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, segurança, espaço e requisitos de hardware e software.

## Termos e abreviações

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas abreviações e termos específicos, que são descritos a seguir.

### 1. Identificação dos Requisitos

A identificação de requisitos neste documento será feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguido do identificador do requisito.

Os requisitos funcionais estão na seção “Caso de uso do Sistema”. O bloco de identificação para o requisito do Gerente é [RF 001] e a identificação dele ao decorrer deste documento será[Caso de uso do sistema.RF001]. Já para o outro requisito funcional tratando sobre o caixa será [Caso de uso do sistema.RF002].

Em relação aos requisitos não funcionais eles estarão na seção 3 e serão identificados através da subseção e seu respectivo bloco identificador. O requisito “Facilidade em aprender” terá identificador [Usabilidade.NF001]. Os requisitos “Acesso específico no sistema para cada usuário” e “Autenticação dos usuários” serão identificados dessa maneira respectivamente [Segurança.NF002] e [Segurança.NF003].

O requisito “Tamanho do espaço” na subseção Espaço terá identificador [Espaço.NF 004] e o requisito “Adicionar feature de notificação” será identificado por [Hardware e Software.NF 005].

### 2. Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.

- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

# Descrição geral do sistema

Este sistema atenderá às necessidades logísticas do cliente. Engloba todo o processo desde o armazenamento de um novo produto até sua venda. Processo este que inclui: classificação, registro, mapeamento, monitoramento, manutenção e realocação dos produtos, otimização de armazenamento e liberação do estoque.

Através destas funcionalidades a empresa terá maior eficiência no seu fluxo de vendas. Os gerentes terão maior controle da entrada e saída dos produtos, bem como diversos meios para garantir a integridade destes. Aos operadores de caixa, a eficiência da liberação de um produto do estoque será a maior vantagem, visto que os permitirá completar a venda em tempo hábil.

Todos os aspectos acima contribuirão para o aumento de lucro da empresa, conferindo-a logística para lidar mesmo com períodos de grande demanda, como promoções de *black friday*, dia das mães ou natal.

Sendo projetado de maneira escalável, este sistema acompanhará o crescimento da empresa e iniciará um ciclo de produtividade e ampliação.

## Abrangência e sistemas relacionados

O sistema irá autenticar e autorizar seus usuários. O usuário com maior permissões (i.e. gerente) também terá a responsabilidade de gerenciar outros usuários. Ademais, gerenciará os produtos, sendo responsável por suas saídas, entradas, monitoramento, etc.

O sistema agrega suficientes funcionalidades para tornar o desempenho desta função o mais agradável e eficiente possível, dentre elas: registro de novos produtos no estoque; notificações de produtos a chegar, em falta ou acabando; informações relevantes pertinentes a cada produto, principalmente data de validade; estatísticas de venda, acompanhando visualização em gráficos; classificação de cada produto conforme suas características e funções; mapeamento dos produtos no estoque.

Quanto ao usuário com menores permissões (i.e. caixa), resta o atendimento ao cliente. Para tanto, este usuário terá as funcionalidades: visualização dos produtos e de suas quantidades no estoque; emissão de notas fiscais; confirmações de venda.

Este sistema **não armazena informações de pagamento de clientes** (como números de cartão de crédito), tão pouco processa o pagamento em si. Tal função é reservada para serviço externo de pagamento.

Também **não existe** cadastro ou **gerenciamento de clientes**, ou mesmo de pedidos para estes. O escopo deste sistema agrega apenas ações necessárias para a estocagem dos produtos.

Por fim, este sistema **não gerencia funcionários**, haja visto que o gerenciamento aplicado é apenas sobre usuários cadastrados no sistema. Mesmo que todos estes sejam funcionários, nem todo funcionário será usuário do sistema (e.g. funcionários responsáveis pela limpeza).

## Descrição dos usuários

Evidentemente, um gerente é responsável pelo gerenciamento do estoque e dos funcionários. Ao prover funcionalidades práticas e eficientes para controlar a entrada e saída dos produtos, aperfeiçoamos sua produtividade.

Com acesso às estatística de vendas, o gerente do estoque pode, por exemplo, comunicar ao departamento de vendas quais categorias ou produtos específicos melhor desempenham baseado nos custos que suas logísticas implicam e transcendendo, portanto, as barreiras dos armazéns de estoque.

Ademais, a manutenção e integridade dos produtos armazenados pode ser melhor monitorada, uma vez que o sistema possui a funcionalidade de notificações programadas. De tal forma,

produtos que mal desempenharam, ou que estão por acabar, ou necessitam de liquidação devido à data de validade eminente serão de conhecimento imediato do gerente antes que se tornem um problema. Outros eventos podem desencadear notificações, e os citados são apenas exemplos do potencial da utilidade da funcionalidade para o gerente.

Ao caixa, os benefícios serão mais superficiais, mas ainda relevantes. Estes funcionários terão maiores informações ao auxiliar o cliente durante a compra (como informar que devido produto está em falta, ou por acabar), além da melhoria do feedback num final de uma compra, graças à agilidade com que um produto é notificado pelo estoque. Portanto, serão evitadas situações onde compras paralelas de um mesmo produto com último item no estoque resultam em erros no sistema, consequentemente aprimorando a experiência do cliente com a empresa.

## **1. Gerente**

O administrador do sistema. Terá as maiores permissões e funções para que detenha maior controle dos processos e que, consequentemente, consiga exercer suas responsabilidades.

## **2. Caixa**

Terá principalmente a responsabilidade de atendimento primário aos clientes e vendas.

# Requisitos funcionais

## Casos de uso do Gerente

Esta seção descreve os requisitos funcionais associados ao Gerente.

### [RF001] Cadastro de usuário

O cadastro de usuário é feito através do sistema. Para fazer o cadastro é necessário: nome completo, email, senha, foto. Caso o usuário esqueça a senha, ela poderá ser recuperada usando o email através de um token que será enviado para ele.

**Ator:** Gerente.

**Prioridade:** Essencial.

### [RF002] Gerenciamento de usuários

O gerenciamento de contas existentes no sistema incluem, cadastrar contas, excluir contas ou alterar informações colocadas no cadastro do usuário [RF001] .

**Ator:** Gerente.

**Prioridade:** Essencial.

### [RF003] Gráfico de vendas

O gráfico de vendas exibe ao gerente informações sobre a saída de produto durante o período de uma semana. O tipo de gráfico usado será o de linha em que na horizontal constará os dias da semana e na vertical a quantidade do produto vendido.

**Ator:** Gerente.

**Prioridade:** Essencial.

### [RF004] Cadastro de produtos

O gerente realizará o cadastro do produto informando as seguintes informações: código de barras, nome, data de validade, preço, desconto e categoria.

**Ator:** Gerente.

**Prioridade:** Essencial.

### [RF005] Controle de estoque

O gerente controlará a entrada e saída de produtos no sistema, podendo alterar informações colocadas no cadastro [RF004].

**Ator:** Gerente.

**Prioridade:** Essencial.

### [RF006] Notificações do sistema

Este requisito refere-se há um feature de pop-up para o notificar entrada e saída de produtos, assim como chegada e vencimento de produtos e lotes. O funcionamento se dará com a aparição de uma pequena mensagem na tela do gerente informando sobre algo do sistema.

**Prioridade:** Importante.

## Casos de uso do Caixa

Esta seção descreve os requisitos funcionais associados ao Caixa.

### [RF007] Emitir nota fiscal

Ao completar uma venda o Caixa pode emitir uma nota fiscal contendo as informações: nome do produto, preço, desconto, cpf do cliente(opcional), quantidade dos produtos, nome do vendedor e nome do estabelecimento.

**Ator:** Caixa.

**Prioridade:** Essencial.

### [RF008] Confirmar venda

A cada venda concluída o Caixa confirma a venda no sistema.

**Ator:** Caixa

**Prioridade:** Essencial.

## Casos de uso dos Usuários do Sistema

Esta seção descreve os requisitos funcionais associados aos Usuários do Sistema.

### [RF009] Efetuar login

Os usuários devem informar email e senha cadastrados para ter acesso ao sistema.

**Ator:** Gerente, Caixa

**Prioridade:** Essencial.

### [RF010] Quantidade de produtos

Visualizar a quantidade de produtos existentes no estoque.

**Ator:** Gerente, Caixa

**Prioridade:** Essencial.

### [RF011] Acesso específico

Cada tipo de usuário terá funcionalidades e restrições diferentes de outros usuários.

**Prioridade:** Essencial.



# Requisitos não funcionais

## Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

### [NF 001] Facilidade de Uso

Refere-se tempo e esforço mínimo exigido para alcançar um determinado nível de desempenho no uso do sistema.

**Prioridade:** Essencial.

## Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

### [NF 002] Autenticação de dois fatores

Autenticação atrás de duas plataformas diferentes (com código por email ou sms) além da combinação email e senha, com o objetivo de aprimorar a segurança do usuário.

**Prioridade:** Essencial.

### [NF 003] Validação dos usuários

Cada usuário deverá passar por uma validação para utilizar o sistema, essa validação é realizada através da autenticação de dois fatores [NF 002].

**Prioridade:** Essencial.

## Espaço

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à distribuição da versão executável do sistema.

### [NF 004] Tamanho do sistema 1.gb

Refere-se ao tamanho máximo do sistema proposto pelo cliente.

**Prioridade:** Importante