

**UNIFACS – Universidade Salvador – Campus Tancredo Neves**

**Documento de Requisitos**

# **Sistema de Gerenciamento de Mercado**

**Versão 0, 13 de junho de 2025**

# Ficha Técnica

---

## Equipe Responsável pela Elaboração

Cauã Sacramento - RA 12725153203

Everton Ferreira - RA 12725110611

João M. Chervinski - RA 12725164145

Kaio A. Souza - RA 12725164007

Renata Lima - RA 12725157625

---

## Público Alvo

Este manual destina-se aos Proprietários de Empreendimentos, Supermercados e/ou Hipermercados.

---

Versão 0 – Salvador–BA, 13 de junho de 2025

---

Dúvidas, críticas e sugestões devem ser encaminhadas por escrito para o seguinte endereço eletrônico:

[evertnnsantts@gmail.com](mailto:evertnnsantts@gmail.com)

Recomendamos que o assunto seja especificado com o título desta obra. Alertamos ainda para a importância de se identificar o endereço e o nome completos do remetente para ser possível o envio de respostas.

# Sumário

<b>Ficha Técnica.....</b>	<b>1</b>
Equipe Responsável pela Elaboração.....	1
Público Alvo.....	1
<b>Sumário.....</b>	<b>2</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>3</b>
Visão geral deste documento.....	3
<b>Identificação dos Requisitos.....</b>	<b>4</b>
Prioridade dos Requisitos.....	4
<b>Descrição geral do Sistema.....</b>	<b>5</b>
Escopo.....	5
<b>Requisitos Funcionais.....</b>	<b>6</b>
[RF001] Gerenciar Estoque.....	6
[RF002] Registrar Venda (PDV).....	6
[RF003] Gerar Pedido de Compra.....	7
[RF004] Controlar Financeiro.....	8
[RF005] Gerenciar Funcionários.....	8
[RF006] Gerar Relatórios.....	9
[RF008] Auditar Sistema.....	9
[RF009] Gerenciar Calendário e Eventos.....	10
<b>Requisitos Não Funcionais.....</b>	<b>11</b>
NF001.....	11
NF002.....	11
NF003.....	11
NF004.....	11
NF005.....	11
NF006.....	11
NF007.....	11
NF008.....	11
NF009.....	11
NF010.....	12
NF011.....	12
NF012.....	12
<b>Regras de Negócio.....</b>	<b>13</b>
<b>Wireframe do sistema.....</b>	<b>13</b>

# Introdução

Este documento define os requisitos do sistema de Gerenciamento para Mercado, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

O sistema de gerenciamento de mercado tem como finalidade automatizar os processos operacionais, financeiros e administrativos, promovendo a redução de perdas e fraudes, além de aprimorar o desempenho organizacional e a tomada de decisões estratégicas. Também fortalece a fidelização de clientes, contribuindo para o aumento do lucro.

## Visão geral deste documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções adotadas no texto. As demais seções apresentam a especificação do sistema de gerenciamento de mercado e estão organizadas como descrita abaixo:

- **Seção 2 - Descrição geral do sistema:** apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando seu escopo e descrevendo seus usuários
- **Seção 3 - 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 4 - Requisitos não funcionais:** especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
- **Seção 5 - Regra de negócio:** especifica todas as regras de negócio que serão implementadas ao sistema.
- **Seção 6: Interface do sistema:** descrição da interface com o usuário representado por wireframe.

# Identificação dos Requisitos

Por convenção, a referência a requisitos funcionais é feita através das iniciais RF seguidas pelo identificador, entre colchetes, seguido do nome do requisito, conforme o exemplo: [RF000] nome do requisito

Já os requisitos não funcionais, a referência é feita apenas pelas iniciais NF seguidas de seu identificador: NF000

## Prioridade 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

O sistema de gerenciamento para mercados tem como principal objetivo otimizar, organizar e gerenciar os processos operacionais, financeiros e administrativos envolvidos na rotina de funcionamento de hipermercados e supermercados. Ele foi desenvolvido para atender de forma ampla e eficiente às diversas demandas do setor varejista, proporcionando maior controle, agilidade e precisão nas operações, incluindo: controle preciso de estoque e produtos, processamento de vendas (PDV), gestão financeira (contas a pagar/receber, fluxo de caixa) e fornecedores e relatórios analíticos.

Por meio de um sistema de cadastros, os colaboradores do estabelecimento varejista terão acesso a funcionalidades específicas conforme seu setor de atuação, facilitando o desempenho de suas atividades diárias e aumentando a eficiência das operações.

O sistema deve ser personalizado conforme o porte e as particularidades do mercado, contribuindo diretamente para a redução de erros operacionais, melhoria no atendimento ao cliente e aumento da competitividade do negócio.

## Escopo

- **Gestão de Produtos:** Cadastro, categorização, preços e gestão de validade.
- **Gestão de Estoque:** Controle de entrada e saída, inventário e alerta.
- **Gestão de Vendas:** Registro de vendas, emissão de cupom fiscal, formas de pagamento, gestão de descontos e promoções, devoluções e cancelamentos e integrações (baixa de itens vendidos no estoque e recebimentos de fluxo de caixa no financeiro)
- **Gestão de Financeiro:** Controle de caixa, contas a pagar/receber e conciliação bancária.
- **Gestão de Fornecedores:** Registro, avaliação e histórico de compras.
- **Gestão de Relatórios:** Vendas, lucro e estoque crítico.
- **Funcionários:** Cadastro, setor, carga horária e folha de pagamento.

# Requisitos Funcionais

Esta seção descreve os requisitos funcionais do sistema.

---

## [RF001] Gerenciar Estoque

Permite o controle completo do estoque de produtos.

**Prioridade:** Essencial

**Atores:** Gerente de Operações.

**Entradas:** O usuário deve estar autenticado com permissão de gerente.

**Saída:** O estoque é atualizado com precisão.

**Fluxo de eventos principal:**

1. Acessar módulo de estoque
2. Visualizar produtos cadastrados.
3. Adicionar, editar ou remover produtos.
4. Registrar entradas e saídas de estoque.
5. Gerar relatórios de inventário.

**Fluxo Alternativo:**

- Tentativa de acesso sem permissão.
  - Produto com validade vencida.
  - Produto com lote incorreto.
  - Produto inexistente.
- 

## [RF002] Registrar Venda (PDV)

Realiza vendas e emissão de nota fiscal.

**Prioridade:** Essencial

**Atores:** Operador de Caixa.

**Entrada:** O operador deve estar autenticado e o caixa aberto.

**Saída:** A venda é registrada e o estoque atualizado.

**Fluxo Principal:**

1. Escanear produtos.
2. Aplicar descontos ou promoções.
3. Selecionar forma de pagamento.
4. Emitir cupom fiscal.
5. Finalizar venda.

**Fluxo Alternativo:**

- Produto sem preço cadastrado.
  - Falha na leitura do código de barras.
  - Pagamento recusado.
  - Cliente cancela item.
  - Produto não cadastrado.
  - Desconto maior que o permitido é aplicado.
  - Produto vendido não é debitado do estoque.
- 

**[RF003] Gerar Pedido de Compra**

Gera pedidos para fornecedores com base em estoque mínimo.

**Prioridade:** Essencial

**Atores:** Gerente de Operações.

**Entrada:** Estoque deve estar atualizado.

**Saída:** Pedido registrado no sistema e notificação enviada ao fornecedor.

**Fluxo Principal:**

1. Acessar módulo de compras.
2. Verificar itens com baixo estoque.
3. Selecionar fornecedores.
4. Gerar e enviar pedidos de compra.

**Fluxo Alternativo:**

- Fornecedor Inativo ou sem contrato valido
- Produto indisponível no catálogo do fornecedor
- Tentativa de pedido abaixo do mínimo.



## **[RF004] Controlar Financeiro**

Gerencia contas a pagar e receber e fluxo de caixa

**Prioridade:** Essencial

**Atores:** Financeiro.

**Entrada:** Usuário autenticado com permissão financeira.

**Saída:** Informações financeiras atualizadas e registradas.

### **Fluxo Principal:**

1. Acessar módulo financeiro.
2. Registrar contas a pagar e receber.
3. Visualizar fluxo de caixa.
4. Emitir relatórios financeiros.

### **Fluxo Alternativo:**

- Valor inconsistente.
  - Conta com vencimento ultrapassado.
  - Tentativa de acesso sem permissão.
- 

## **[RF005] Gerenciar Funcionários**

Controla cadastro e acesso de funcionários.

**Prioridade:** Importante

**Atores:** RH.

**Entrada:** Acesso administrativo.

**Saída:** Funcionários atualizados e com acesso apropriado.

### **Fluxo Principal:**

1. Acessar módulo de RH.
2. Cadastrar/editar/excluir funcionários.
3. Definir permissões de acesso.

### **Fluxo Alternativo:**

- CPF inválido ou duplicado.

- Tentativa de excluir funcionário ativo.
  - Promoção para cargo inexistente.
  - Tentativa de acesso sem permissão.
- 

## **[RF006] Gerar Relatórios**

Gera relatórios de desempenho, estoque, vendas, etc.

**Prioridade:** Essencial

**Atores:** Administrador/Gerente.

**Entrada:** Acesso autorizado.

**Saída:** Relatório disponível para consulta ou impressão.

**Fluxo Principal:**

1. Acessar módulo de relatórios.
2. Selecionar tipo e período do relatório.
3. Gerar e visualizar/exportar relatório.

**Fluxo Alternativo:**

- Período sem dados.
  - Permissão insuficiente para dados sensíveis.
- 

## **[RF007] Auditar Sistema**

Registra ações e acessos para análise e segurança.

**Prioridade:** Importante

**Atores:** Auditor / Administrador.

**Entrada:** Permissão de administrador.

**Saída:** Ações auditadas e registradas.

**Fluxo Principal:**

1. Acessar módulo de auditoria.
2. Consultar logs por data, usuário ou ação.
3. Exportar relatório.

**Fluxo Alternativo:**

- Log inexistente para período selecionado.
- 

**[RF008] Gerenciar Calendário e Eventos**

Controla feriados, férias, eventos promocionais e aniversários.

**Prioridade:** Essencial

**Atores:** Gerente / RH / Administrador.

**Entrada:** Acesso com permissão administrativa.

**Saída:** Eventos registrados no calendário com notificações apropriadas.

**Fluxo Principal:**

1. Acessar módulo de calendário.
2. Cadastrar férias de funcionários.
3. Registrar eventos como Black Friday, Natal, aniversário do supermercado.
4. Associar ações promocionais a eventos.

**Fluxo Alternativo:**

- Evento/Data conflitante.
- Férias de funcionário já aprovadas.
- Data inválida.

## Requisitos Não Funcionais

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

ID	Categoria	Requisito	Detalhamento	Prioridade
<b>NF001</b>	Desempenho	O sistema deve responder em operações críticas.	< 3 segundos	Essencial
<b>NF002</b>	Desempenho	Tempo de resposta PDV	≤ 1 segundo por operação	Importante
<b>NF003</b>	Desempenho	Processamento de relatórios complexos	≤ 30 segundos para relatórios de 6 meses	Importante
<b>NF004</b>	Desempenho	Capacidade de possuir vários usuários simultâneos	~50 usuários ativos	Importante
<b>NF005</b>	Desempenho	Tempo de carregamento inicial do sistema	≤ 3 segundos	Importante
<b>NF006</b>	Segurança	Criptografia de senha.	Autenticação de usuários	Essencial
<b>NF007</b>	Segurança	Controle de acesso baseado no cargo	Acesso somente às suas demandas individuais	Importante
<b>NF008</b>	Segurança	Backup diário automático.	Armazenado fora do servidor	Essencial
<b>NF009</b>	Usabilidade	Interface intuitiva, com tutorial para funcionários.	≤2 horas de treinamento para caixas.	Desejável

<b>NF010</b>	Integração	Compatível com todos os bancos e sistemas fiscais (SEFAZ).		Essencial
<b>NF011</b>	Hardware	Servidor	32GB RAM DDR5, CPU de 6 núcleos com 4.8GHz e 4TB HDD SATA	Importante
<b>NF012</b>	Hardware	Estação PDV	32GB RAM DDR4, CPU de 4 núcleos com 3.6GHz e 1TB HDD SATA	Importante

## Regras de Negócio

**RN01** - O mercado periodicamente desenvolve Eventos, cada evento deve fornecer condições e aplicar descontos a determinados produtos.

Ex.: Evento mês junino, na compra de 15 produtos juninos é aplicado 10% de desconto nas compras.

**RN02** - Cada produto deve ter um código de barras único e lote associado.

**RN03** - Devem estar disponíveis 4 formas de pagamento: Dinheiro, Pix, Débito ou Crédito.

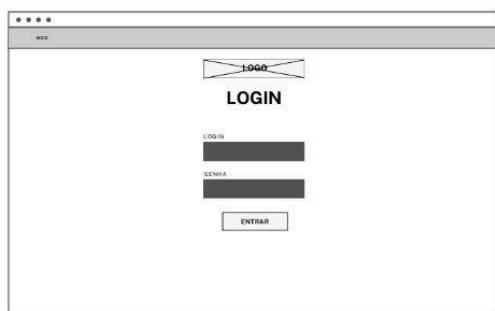
**RN04** - Vendas acima de R\$1.500,00 (um mil e quinhentos reais) podem ser parceladas em 3x sem juros.

**RN05** - Funcionários podem ser desativados e não ter acesso ao sistema mesmo com login e senha.

## Wireframe do sistema

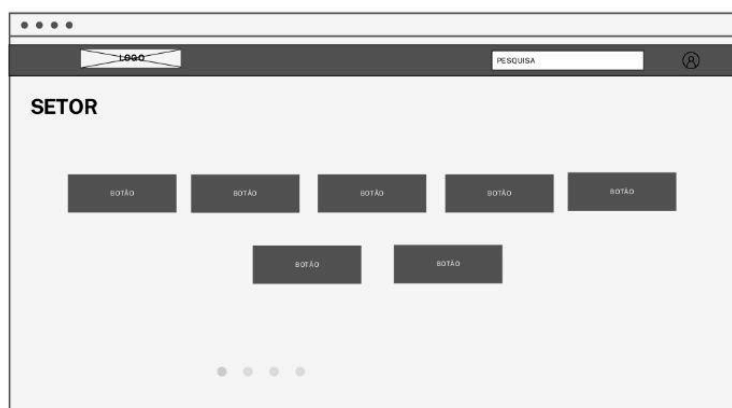
# Wireframe Sistema de Gerenciamento de Mercado

Tela de Login



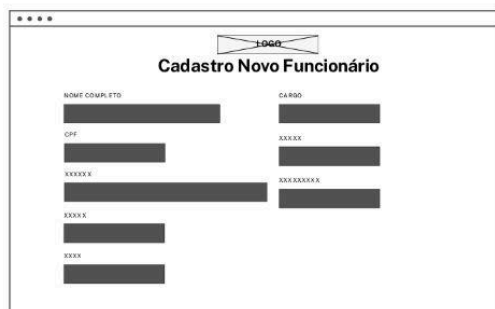
Wireframe of the Login screen. It features a browser window with a logo placeholder at the top center. Below the logo is the title "LOGIN". There are two input fields labeled "LOGIN" and "SENHA" (Password), followed by an "ENTRAR" (Enter) button.

Tela de Funcionalidade



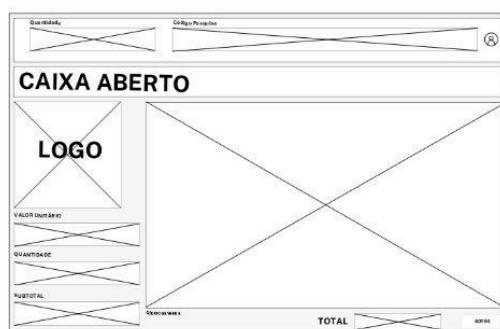
Wireframe of the Functionality screen. It shows a browser window with a logo placeholder and a search bar labeled "PESQUISA" (Search). Below the search bar is the title "SETOR" (Sector). There are five buttons labeled "BOTÃO" (Button) arranged in a row, and two more buttons labeled "BOTÃO" arranged in a row below them. There are also three small dots at the bottom.

Cadastro Novo Funcionário



Wireframe of the New Employee Registration screen. It features a browser window with a logo placeholder and the title "Cadastro Novo Funcionário". There are two columns of input fields. The left column has fields for "NOME COMPLETO" (Full Name), "CPF", "XXXXX", "XXXXX", "XXXXX", and "XXXX". The right column has fields for "CARGO" (Position), "XXXXX", "XXXXX", and "XXXXX".

PDV



Wireframe of the PDV (Point of Sale) screen. It shows a browser window with a logo placeholder and the title "CAIXA ABERTO" (Open Cashier). There are two input fields at the top: "Quantidade" (Quantity) and "Código Produto" (Product Code). Below the title is a large area with a diagonal line across it, representing a receipt or product display. At the bottom, there are input fields for "VALOR Unitário" (Unit Value), "QUANTIDADE" (Quantity), "NÚMERO TOTAL" (Total Number), and "TOTAL" (Total).