

**ERANÇA**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA CAMPUS ESPERANÇA**

**CURSO SUPERIOR DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**DOCUMENTO DE VISÃO**

**ANA CLARA GONÇALVES DA SILVA**

**ANIEL RYAN ALVES DE MELO**

**HUGO VITOR ANÍZIO DINIZ**

**ESPERANÇA**

**2025**

# 1. Objetivo

Este documento tem como finalidade apresentar as necessidades e funcionalidades gerais do Sistema de Controle de Estoque e do mercadinho "Bom Preço", definindo os requisitos de alto nível em termos das demandas dos usuários finais. As especificações de como o sistema atenderá a essas necessidades serão discutidas em documentos complementares, como o Documento de Requisitos e as Regras de Negócio.

# 2. Escopo

O sistema de controle de estoque do mercadinho "Bom Preço" será desenvolvido para proporcionar uma gestão abrangente e eficiente dos produtos. O sistema permitirá que os funcionários realizem operações essenciais, como cadastro, atualização e exclusão de produtos e fornecedores, bem como o gerenciamento das entradas e saídas de estoque. Além disso, o sistema integrará funcionalidades para o controle de vendas, oferecendo uma visão do mapeamento de produtos e do desempenho de vendas.

## 2.1. Perfil dos Sistemas Atuais

O sistema permite o cadastro, edição e exclusão de produtos, gerenciando informações como marca, quantidade em estoque e preços. Controla o estoque automaticamente, emitindo alertas para reposição. Também possibilita o registro de fornecedores, pedidos de compra e monitoramento de entregas. A entrada e saída de produtos são atualizadas conforme novas mercadorias chegam ou são vendidas. Relatórios detalhados auxiliam no acompanhamento de estoque e previsão de reposição.

# 3. Gestores e Equipe

## 3.1. Gerente de Projetos

**Representante:** Artur Luiz Torres de Oliveira

**Critérios de Sucesso:** O projeto será considerado bem-sucedido se resultar em um sistema de controle de estoque intuitivo e que facilite a gestão de produtos, otimizando o processo de tomada de decisões para gerentes e estoquistas, e também um sistema de vendas eficiente para a gerência do mercado.

## 3.2. Analista de Requisitos

**Representante:** Artur Luiz Torres de Oliveira

**Responsabilidades:** Identificar e documentar as necessidades dos usuários, garantindo que o sistema atenda às expectativas e demandas do mercado.

## 3.3. Desenvolvedores

**Representantes:**

* Ana Clara Gonçalves da Silva Dias
* Aniel Ryan Alves de Melo
* Hugo Vitor Anizio Diniz

**Responsabilidades:** Implementar as funcionalidades de controle de estoque e mercado conforme as especificações, assegurando a integridade e a eficiência do código.

## 3.4. Testadores

**Representante:** Aniel Ryan Alves de Melo

**Responsabilidades:** Conduzir os testes para identificar e corrigir possíveis falhas, garantindo que o sistema atenda aos critérios de qualidade estabelecidos.

## 4. Requisitos

Esta seção descreve as principais necessidades e funcionalidades requeridas pelas partes interessadas, relacionando a cada ator.

| **Necessidade 1** | | **Benefício** |
| --- | --- | --- |
| Cadastro de Novos Usuários | | **Crítico** |
| **Id Func.** | **Descrição das Funcionalidades/atores envolvidos** | |
| **F1.1** | Cadastro de Novos Usuários | |
| **Gerente** – Fornece os dados do usuário, incluindo nome, senha e cargo (exemplo:ESTOQUISTA, VENDEDOR E GERENTE). | |
| **F1.2** | Pesquisa / Listagem de Usuários | |
| **Gerente** – Pesquisa usuários cadastrados no sistema pelo nome. | |
| **F1.3** | Alteração de dados do Usuário | |
| **Gerente** – Pesquisa um usuário e pode modificar dados como nome, senha ou cargo. | |
| **F1.4** | Desativação de Usuário | |
| **Gerente** – Marca um usuário como INATIVO, impedindo seu acesso ao sistema, mas mantendo o histórico de suas ações. | |

| **Necessidade 2** | | **Benefício** |
| --- | --- | --- |
| Controle de Produtos | | **Crítico** |
| **Id Func.** | **Descrição das Funcionalidades/atores envolvidos** | |
| **F2.1** | Inclusão de Novos Produtos | |
| **Estoquista–** Fornece os dados do produto solicitados pelo sistema (nome, preço, quantidade, marca, etc.). | |
| **F2.2** | Pesquisa / Listagem de Produtos | |
| **Estoquista –** Fornece o nome do produto (ou outros dados) e o sistema retorna uma lista de possíveis elementos encontrados. | |
| **F2.3** | Alteração de dados do Produto | |
| **Estoquista –** Pesquisa um produto existente e fornece dados atualizados para este. | |
| **F2.4** | Exclusão de Produto (Desativação) | |
| **Estoquista** – Pesquisa um produto existente e solicita ao sistema a exclusão deste. O produto não é apagado do banco de dados, apenas é marcado como INATIVO. | |

| **Necessidade 3** | | **Benefício** |
| --- | --- | --- |
| Controle de Vendas | | **Crítico** |
| **Id Func.** | **Descrição das Funcionalidades/atores envolvidos** | |
| **F3.1** | Registro de Nova Venda | |
| **Sistema** – Processa automaticamente um JSON contendo a lista de produtos e cria a venda, calculando o valor total. | |
| **F3.2** | Pesquisa / Listagem de Vendas | |
| **Estoquista –** Fornece o nome do produto (ou outros dados) e o sistema retorna uma lista de possíveis elementos encontrados. | |
| **F3.3** | Exclusão de Venda (Cancelamento) | |
| **Vendedor** – Pesquisa uma venda existente e solicita sua exclusão. O sistema não apaga os dados, apenas marca a venda como **CANCELADA**, preservando o histórico. | |

| **Necessidade 4** | | **Benefício** |
| --- | --- | --- |
| Controle de Descontos | | **Crítico** |
| **Id Func.** | **Descrição das Funcionalidades/atores envolvidos** | |
| **F4.1** | Cadastro de Novos Descontos | |
| **Gerente** – Fornece informações sobre o desconto, como percentual, valor mínimo e código (exemplo: desconto para primeira compra). | |
| **F4.2** | Pesquisa / Listagem de Descontos | |
| **Vendedor –** Fornece os dados do descontos (id do desconto) e o sistema retorna uma lista de descontos encontrados. | |
| **F4.3** | Alteração de dados do Desconto | |
| **Vendedor** – Pesquisa um desconto existente e pode modificar regras ou percentual aplicado. | |
| **F4.3** | Desativação de Desconto | |
| **Gerente** – Desativa um desconto, impedindo que ele seja aplicado em novas vendas, mas mantendo o histórico do seu uso. | |

# 5. Posicionamento

## 5.1. Oportunidade de Negócios

O mercadinho "Bom Preço" busca modernizar sua operação de controle de estoque para aumentar a eficiência, reduzir erros e melhorar a experiência do usuário. Com a implementação deste sistema, será possível:

* Automatizar a atualização e monitoramento de estoque;
* Reduzir custos operacionais relacionados ao controle manual;
* Integrar com o sistema de vendas existente para um fluxo de dados mais preciso.

## 5.2. Benefícios Esperados

Os principais benefícios incluem:

* Maior precisão no gerenciamento de estoque, reduzindo desperdícios e perdas;
* Simplificação das operações de estoque para funcionários, resultando em um ambiente de trabalho mais produtivo.

## 5.3. Descrição do Problema

| **O problema** | O principal desafio enfrentado pelo mercadinho "Bom Preço" é manter a precisão e a eficiência na gestão de estoque e vendas, garantindo que os produtos estejam sempre disponíveis para os clientes e que os funcionários possam trabalhar de forma organizada. A falta de um sistema automatizado resulta em inconsistências nos registros. |
| --- | --- |
| **Afeta** | A eficiência operacional da equipe de gestão de estoque e a experiência dos clientes que dependem da disponibilidade constante dos produtos. |
| **Seu impacto é** | Diminuição da capacidade de atender a demanda de forma eficaz, riscos de perdas financeiras devido a produtos fora de estoque ou deterioração de itens armazenados inadequadamente. |
| **Uma solução ideal seria** | Implementar um sistema de controle de estoque e um sistema de controle de vendas, que permita um monitoramento preciso dos produtos em tempo real. Esse sistema deve incluir funcionalidades como alertas de estoque baixo, relatórios de entrada e saída de produtos, e uma interface amigável para os funcionários. |

## 5.4. Descrição dos Envolvidos e Usuários

O sistema de controle de estoque tem como público-alvo funcionários do mercadinho, gerentes, fornecedores e, indiretamente, os clientes que se beneficiam de uma gestão mais eficiente.

| Nome | Funcionário | Gerente | Cliente |
| --- | --- | --- | --- |
| Representa | Operadores de estoque e vendedores que interagem diretamente com o sistema. | Supervisores e gestores do mercadinho "BomPreço". | Compradores finais que se beneficiam de um estoque bem gerenciado. |
| Papel | Registrar a entrada e saída de produtos, atualizar os dados do estoque, gerar relatórios periódicos de movimentação e realizar contagens físicas para manter o sistema atualizado. | Monitorar a movimentação de estoque, analisar relatórios de desempenho, tomar decisões estratégicas com base nos dados fornecidos pelo sistema e aprovar pedidos de reposição de produtos. Além de cadastrar os usuários que utilizarão esse sistema. | Embora não interajam diretamente com o sistema, sua experiência de compra é afetada pela eficiência da gestão de estoque, o que se traduz em uma melhor disponibilidade de produtos e atendimento mais ágil. |

## 5.5. Ambiente do Usuário

Os usuários do sistema de gerenciamento de estoque e vendas do mercadinho "BomPreço" terão acesso a uma plataforma online que facilita o controle de inventário, gestão de vendas e monitoramento de produtos em tempo real. Assim que cadastrados no sistema, os funcionários e gerentes poderão utilizar um painel intuitivo para realizar a entrada e saída de produtos, registrar vendas e consultar relatórios detalhados sobre o status do estoque e o desempenho de vendas.

Para utilizar o sistema, os usuários deverão ter acesso a um computador ou dispositivo móvel com conexão à internet. A plataforma é projetada para ser compatível com navegadores. Além disso, o sistema permitirá a visualização e análise de dados em dispositivos móveis, facilitando o acompanhamento do mercadinho mesmo fora das instalações.

# 6. Alternativas e Concorrência

Existem atualmente algumas empresas que oferecem treinamentos à distância, mas ainda não há um sistema padronizado no mercado que combine personalização e integração como o proposto.

# 7. Visão Geral do Produto

## 7.1. Perspectiva do Produto

O sistema tem como objetivo inicial a criação de uma plataforma que unifique e otimize os processos de gerenciamento de estoque e vendas, oferecendo ferramentas práticas para os funcionários e melhorando a experiência do cliente.

Com a introdução do sistema de controle de estoque e vendas, o mercadinho espera aumentar sua eficiência e minimizar perdas.

## 7.2. Funcionalidades do Produto

A plataforma será equipada com funcionalidades projetadas para melhorar a gestão e a interação com os produtos. Algumas das principais características incluem:

**a. Relatórios de Estoque em Tempo Real**

Os funcionários terão acesso a relatórios detalhados que mostram a movimentação do estoque em tempo real, permitindo tomadas de decisão mais rápidas e eficazes.

**b. Histórico de Movimentações**

O sistema registrará todas as operações realizadas, proporcionando um histórico detalhado que pode ser consultado para revisões de estoque.

**c. Integração com o Sistema de Vendas**

Haverá integração com o sistema de vendas do mercadinho, permitindo o mapeamento de produtos vendidos e o ajuste automático do estoque, garantindo precisão nos registros e facilitando a gestão de produtos.

**d. Cadastro e Atualização de Produtos e Fornecedores**

A plataforma permitirá o cadastro, atualização e exclusão de produtos e fornecedores, assegurando que as informações sobre itens e parceiros estejam sempre atualizadas.

**e. Gestão de Entradas e Saídas de Produtos**

O sistema facilitará o registro de entradas e saídas de produtos de forma rápida e segura, mantendo um controle rigoroso das quantidades e movimentações de itens no estoque.

## 7.3. Licenciamento e Instalação

O sistema desenvolvido é de propriedade da empresa "Bom preço", hospedado em servidores dedicados.

# 8. Interligação com Outros Sistemas

Atualmente, o sistema opera de forma autônoma e não possui integração com outros sistemas.

# 9. Restrições

1. O desenvolvimento deve priorizar o uso de ferramentas de código aberto ou de baixo custo, a fim de reduzir o investimento total no projeto.
2. O sistema de controle de estoque precisa ser integrado ao sistema de vendas do mercadinho. Esta integração deve ser realizada de maneira simples, eficiente e sem impactar o desempenho do sistema de controle de estoque.
3. O sistema deverá incluir restrições de acesso, garantindo que apenas usuários autorizados (gerentes e administradores) possam realizar ações críticas, como o cadastro, atualização ou exclusão de produtos e fornecedores.

# 10. Documentação

**Documentação de Código:** O código será devidamente comentado e acompanhado de uma documentação gerada automaticamente por ferramentas como JavaDoc, detalhando a estrutura de classes, métodos e interfaces. Isso permitirá que novos desenvolvedores compreendam rapidamente o sistema.

**Mapa do Sistema:** Uma visão geral em formato de diagrama que destaca os principais módulos do software, mostrando as interações e fluxos de dados. Essa seção auxiliará no entendimento das dependências e no planejamento de futuras melhorias.

**Manual de Instalação e Configuração:** Passo a passo para instalação do sistema e configuração inicial do servidor, incluindo dependências e variáveis de ambiente necessárias está disponível junto ao código na plataforma GitHub.