

**FACULDADE IFTM-CAMPUS PATROCÍNIO**  
**CURSO DE ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**DOCUMENTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE ESTOQUE**

**Alunos:**

Paulo Junior Rodrigues  
Ranielly Ferreira dos Santos  
Ana Luiza dos Santos

Disciplina: Redes de Computadores

Professor: Júnio Moreira

Data: 14 de Abril de 2025

Patrocínio - Minas Gerais

## 1. Introdução

Este documento descreve o Sistema de Gestão de Estoque desenvolvido para fins acadêmicos, conforme proposto na disciplina de Redes de Computadores. O sistema foi desenvolvido por um trio de alunos e visa aplicar os conceitos de Engenharia de Software, APIs e operações CRUD. A solução permite cadastrar, listar, buscar, atualizar e excluir produtos de forma prática, via interface web.

## 2. Objetivo do Sistema

Permitir o controle eficiente de produtos em estoque, com funcionalidades para:

- Cadastro de novos produtos
- Listagem e busca por produtos
- Atualização de informações dos produtos
- Exclusão de produtos

## 3. Tecnologias Utilizadas

- Frontend: HTML5, CSS3, Bootstrap 5, JavaScript
- Backend: PHP 7+
- Banco de Dados: MySQL
- Outras Bibliotecas: FontAwesome (icons)

## 4. Arquitetura do Sistema

O sistema é dividido em três camadas principais:

- Apresentação (Frontend): index.html, styles.css, app.js
- Lógica de Negócio/API (Backend): scripts PHP que implementam as operações CRUD
- Persistência: Banco de dados MySQL com tabela produtos

## 5. Funcionalidades Principais

Funcionalidade	Método HTTP	Endpoint	Descrição
Listar Produtos	GET	/api/produtos/listar_produtos.php	Lista todos os produtos do banco
Buscar Produtos	GET	/api/produtos/buscar_produtos.php	Busca produtos por termo
Buscar por ID	GET	/api/produtos/buscar_ID.php	Retorna dados de um produto pelo ID
Criar Produto	POST	/api/produtos/criar_produto.php	Insere novo produto no banco
Atualizar Produto	POST	/api/produtos/atualizar_produto.php	Atualiza dados de produto existente
Excluir Produto	DELETE	/api/produtos/excluir_produto.php	Remove produto do banco

## 6. Requisitos Funcionais

- RF01: O sistema deve permitir o cadastro de novos produtos.
- RF02: O sistema deve listar todos os produtos cadastrados.
- RF03: O sistema deve buscar produtos por nome.
- RF04: O sistema deve editar os dados de um produto existente.
- RF05: O sistema deve excluir produtos.

## 7. Requisitos Não Funcionais

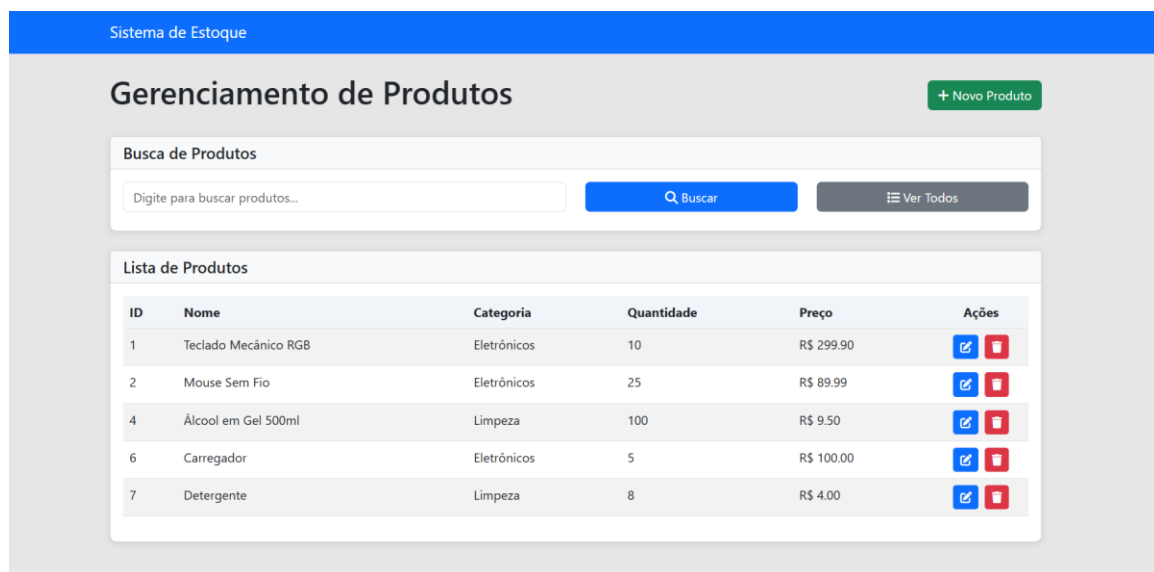
- RNF01: O sistema deve ser responsivo.
- RNF02: O sistema deve utilizar Bootstrap para estilização e layout.
- RNF03: A comunicação entre frontend e backend deve ocorrer via fetch (AJAX).

## 8. Modelo de Dados

Tabela: produtos

Campo	Tipo	Restrições
id	INT	PRIMARY KEY, AUTO_INCREMENT
nome	VARCHAR(100)	NOT NULL
categoria_id	INT	NOT NULL
quantidade	INT	NOT NULL
preco	DECIMAL(10,2)	NOT NULL

## 9. Interface do Usuário



A interface é composta por:

- Navbar com nome do sistema
- Formulário modal para cadastro e edição de produtos
- Campo de busca com botão de "Ver Todos"
- Tabela com listagem dos produtos e botões de edição/exclusão

## 10. Casos de Uso

UC01 - Cadastrar Produto: Usuário preenche o formulário e confirma a operação.

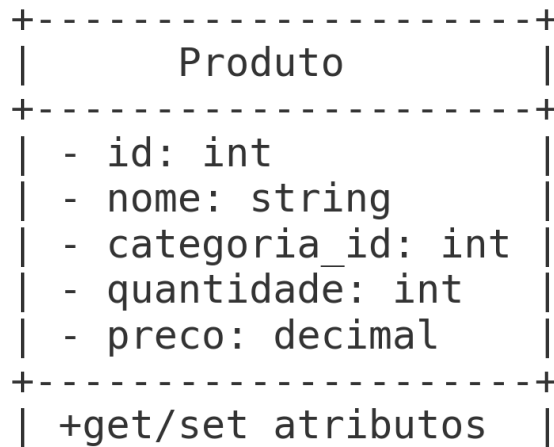
UC02 - Listar Produtos: Produtos são exibidos automaticamente ao acessar o sistema.

UC03 - Buscar Produto: Usuário digita um termo e busca produtos pelo nome.

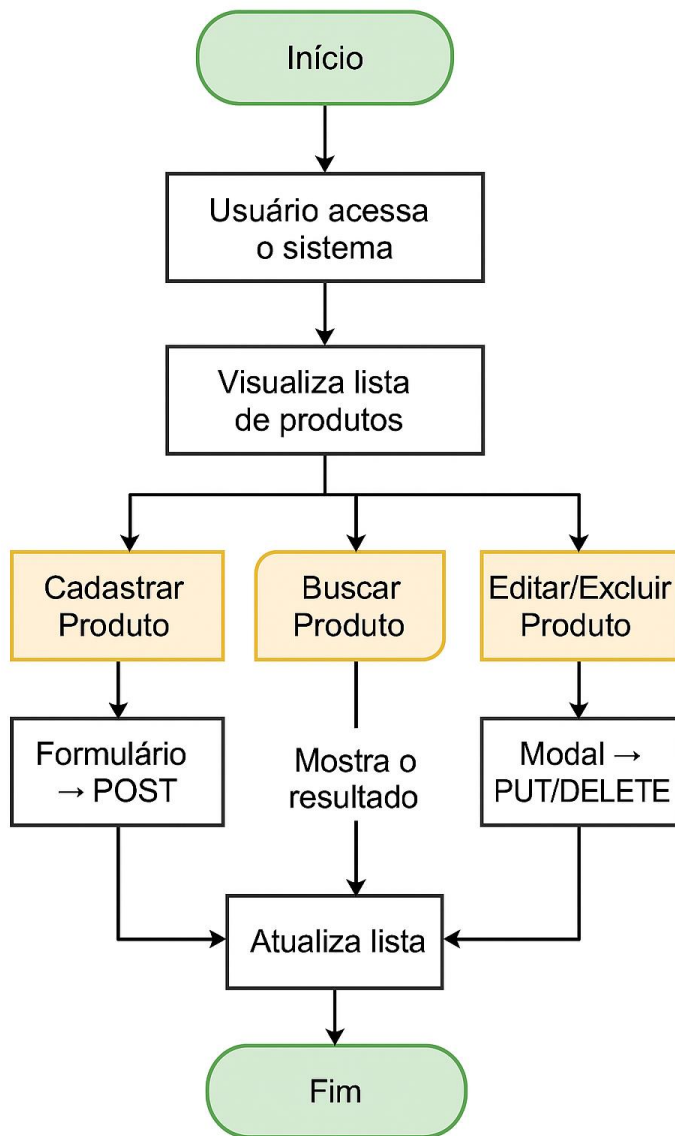
UC04 - Editar Produto: Permite atualizar informações de um item existente.

UC05 - Excluir Produto: Exclui o produto após confirmação em modal.

## 11. Diagrama de Classes (Simplificado)



## 12. Fluxograma Geral do Sistema



## 13. Instruções de Implantação

1. Instale XAMPP ou WAMP.
2. Copie os arquivos para a pasta htdocs.
3. Crie o banco e tabela MySQL conforme modelo.
4. Configure o arquivo conexao.php com suas credenciais.
5. Acesse <http://localhost/nome-do-sistema/>