

# Documentação

Nome do Sistema: Controle de Estoque

O sistema denominado **Controle de Estoque** foi desenvolvido com o objetivo de auxiliar empresas na gestão eficiente de itens armazenados, abrangendo desde alimentos até produtos de limpeza. Entre os principais objetivos alcançados, destacam-se:

- **Organização:** Proporcionar à empresa um controle claro dos itens disponíveis e sua localização no estoque.
- **Prevenção de desperdício:** Garantir que os alimentos sejam utilizados dentro do prazo de validade e evitar o acúmulo desnecessário de outros produtos.
- **Acompanhamento de uso:** Monitorar a quantidade de itens consumidos ao longo do tempo, identificando padrões de consumo.
- **Facilidade para reposição:** Antecipar a necessidade de reabastecimento, evitando a falta de itens essenciais.
- **Eficiência:** Automatizar o registro de entradas e saídas, minimizando erros manuais.
- **Relatórios detalhados:** Gerar dados úteis para uma gestão mais eficaz, incluindo histórico de consumo e projeções futuras.

## Descrição geral do sistema:

O sistema de controle de estoque foi projetado para atender às necessidades específicas de uma empresa, permitindo a gestão eficiente de itens armazenados, como alimentos e produtos de limpeza. Ele organiza e monitora o estoque em tempo real, registrando entradas e saídas de materiais de forma automática e precisa. Além disso, o sistema auxilia na identificação de padrões de consumo, prevendo demandas e evitando desperdícios. Com funcionalidades como relatórios detalhados, alertas para reposição e interface amigável, ele otimiza os processos e oferece suporte à tomada de decisões de maneira prática e eficiente.

## **Funcionalidades Principais do Sistema:**

### **1. Cadastro de Produtos:**

Essa funcionalidade permite o registro detalhado de todos os itens do estoque. Inclui campos para informações essenciais, como:

- a. Nome do produto.
- b. Descrição.
- c. Categoria (ex.: alimentos, produtos de limpeza).
- d. Quantidade.
- e. Unidade(ex.:kg,l,ml,g).
- f. Data de Entrada.
- g. Data de Validade.

O objetivo do cadastro é criar uma base de dados confiável e acessível para consulta e atualização sempre que necessário.

### **2. Saída de Produtos:**

O sistema registra a saída de itens do estoque de forma organizada e rastreável. Principais recursos dessa funcionalidade:

- a. Registro da quantidade retirada.
- b. Identificação do responsável pela retirada.
- c. Data de Saída.

### **3. Relatórios em Formas de Gráficos:**

A funcionalidade de relatórios apresenta dados de forma visual e intuitiva, ajudando na análise e gestão do estoque. Exemplos de gráficos:

- a. **Gráfico de produtos mais consumidos:** Exibe os produtos com o nível de consumo mais alto do estoque.
- b. **Gráfico de itens próximos ao vencimento:** Ajuda a priorizar o uso de produtos perecíveis.
- c. **Gráfico de categorias mais utilizadas:** Mostra quais categorias de itens têm maior saída (ex.: alimentos vs. produtos de limpeza).
- d. **Gráfico de saldo atual de estoque:** Apresenta a quantidade disponível de cada item, facilitando a visualização rápida do status geral do estoque. Etc...

## **Requisitos do Sistema**

### **1. Requisitos Funcionais:**

- a. Permitir o cadastro de produtos, incluindo informações como nome, categoria, quantidade inicial e validade.
- b. Registrar as saídas de produtos, com detalhes como quantidade retirada e responsável.
- c. Gerar relatórios detalhados com gráficos sobre consumo, itens obsoletos e previsões de demanda.
- d. Enviar alertas para produtos próximos ao vencimento ou abaixo do estoque mínimo.
- e. Oferecer consulta rápida ao inventário atual.

**2. Requisitos Não Funcionais:**

- a. O sistema deve ser acessível e intuitivo para usuários não técnicos.
- b. Garantir alta disponibilidade e desempenho, mesmo em períodos de uso intenso.
- c. Ser compatível com múltiplos dispositivos, como computadores, tablets e celulares.

**3. Requisitos Técnicos:**

- a. Desenvolvido utilizando tecnologias web, como HTML, CSS, JavaScript e PHP.
- b. Banco de dados relacional (MySQL) para armazenamento estruturado dos dados.
- c. Hospedagem em servidores locais(xampp) ou em serviços de nuvem, dependendo da necessidade da empresa.
- d. Integração com bibliotecas gráficas para geração de relatórios visuais (ex.: Chart.js).

## Diagrama de Arquitetura:

### 1. Estrutura do Sistema:

- a. Sistema web
  - i. **Interface do Usuário (Front-end):** Responsável pela interação visual com o usuário, como telas de cadastro, saída de produtos e relatórios.
  - ii. **Lógica de Negócio (Back-end):** Onde são processadas as regras do sistema, como validação de entradas, cálculo de saldo de estoque e geração de relatórios.
  - iii. **Banco de Dados:** Onde todas as informações (produtos, movimentações, etc.) são armazenadas e organizadas.

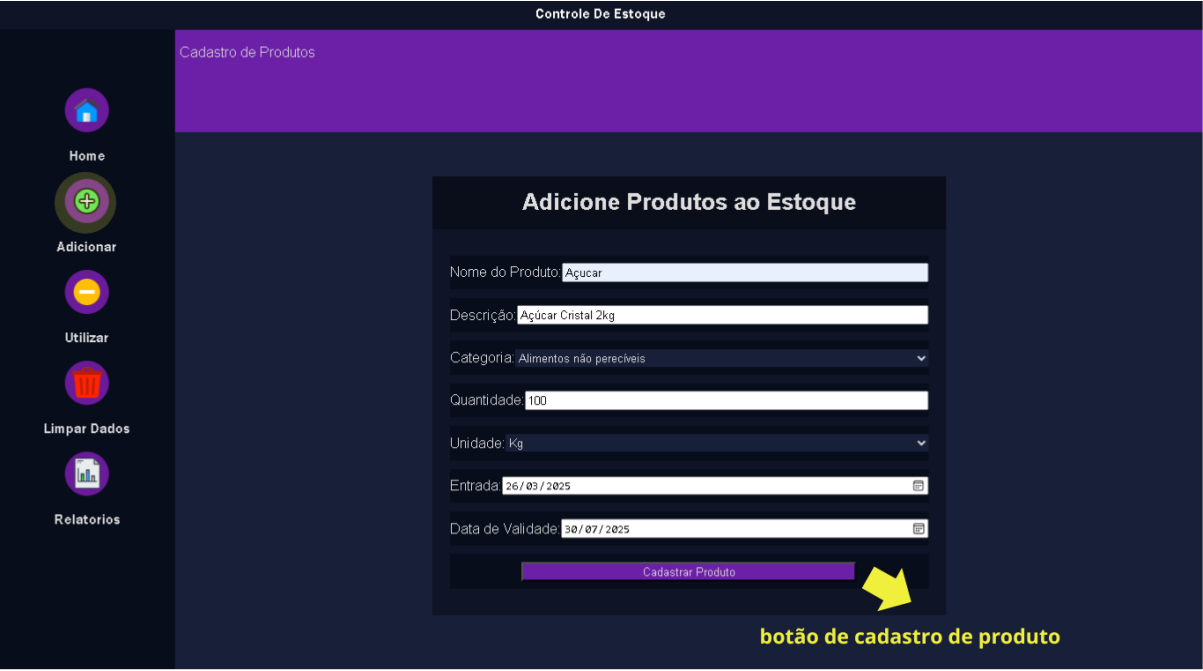
### 2. Fluxo de Interação:

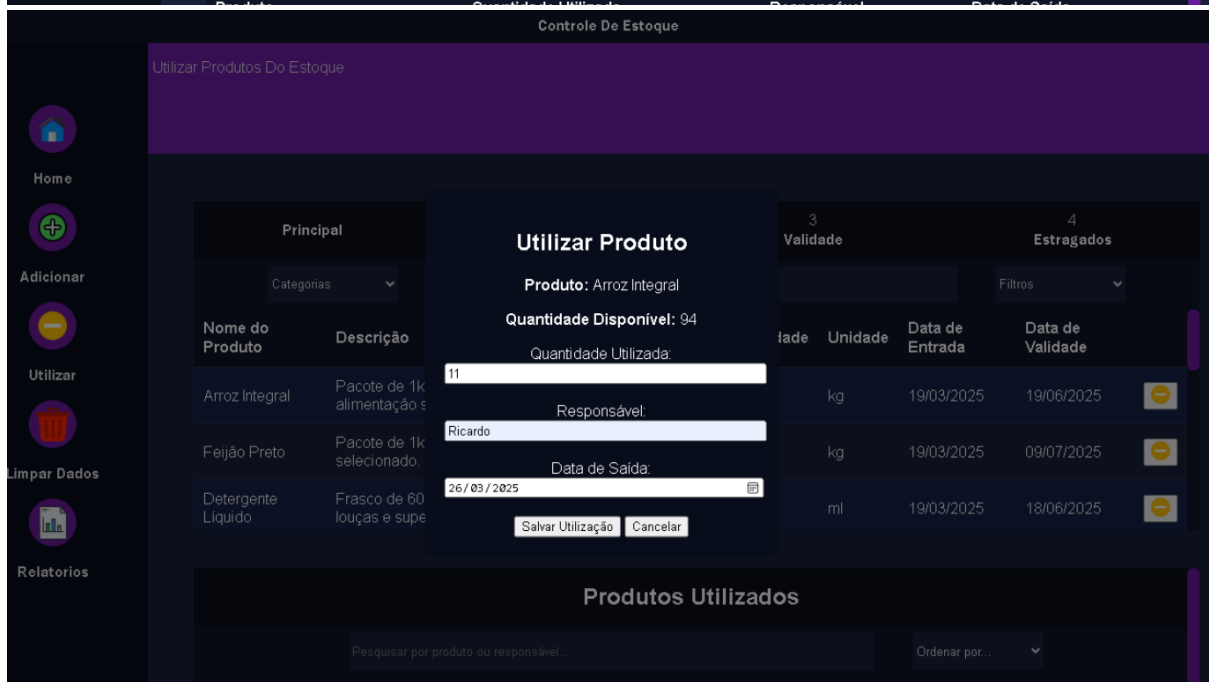
- a. O **usuário** interage com o **front-end**, que envia as solicitações para o **back-end**.
- b. O **back-end** processa as requisições e acessa o **banco de dados** para armazenar ou consultar informações.

### 3. Banco de Dados:

- a. Estrutura:
  - i. Tabela de Produtos (nome, categoria, quantidade, validade, localização).
  - ii. Tabela de Movimentações (tipo: entrada ou saída, quantidade, data, responsável).

Interface e fluxo de uso:





Home

Adicionar

Utilizar

Limpar Dados

Relatorios

|                    |                    |                          |     |    |            |            |  |
|--------------------|--------------------|--------------------------|-----|----|------------|------------|--|
| Bovina             | selecionada        | Frios e carnes           | 50  | kg | 19/03/2025 | 03/02/2025 |  |
| Carne moída camara | Uma carne gostosa  | Frios e carnes           | 100 | kg | 24/03/2025 | 31/03/2025 |  |
| Açúcar             | Açúcar Cristal 2kg | Alimentos não perecíveis | 100 | kg | 26/03/2025 | 30/07/2025 |  |

Produtos Utilizados

Pesquisar por produto ou responsável...

Ordenar por...

| Produto            | Quantidade Utilizada | Responsável | Data de Saída |
|--------------------|----------------------|-------------|---------------|
| Arroz Integral     | 11.00                | Ricardo     | 26/03/2025    |
| Detergente Líquido | 1.00                 | Cida        | 24/03/2025    |
| Arroz Integral     | 10.00                | Ricardo     | 20/03/2025    |
| Arroz Integral     | 1.00                 | Cida        | 20/03/2025    |
| Arroz Integral     | 1.00                 | Luiz        | 20/03/2025    |
| Arroz Integral     | 1.00                 | Rikaji      | 20/03/2025    |

Tabela de produtos utilizados

Home

Adicionar

Utilizar

Limpar Dados

Relatorios

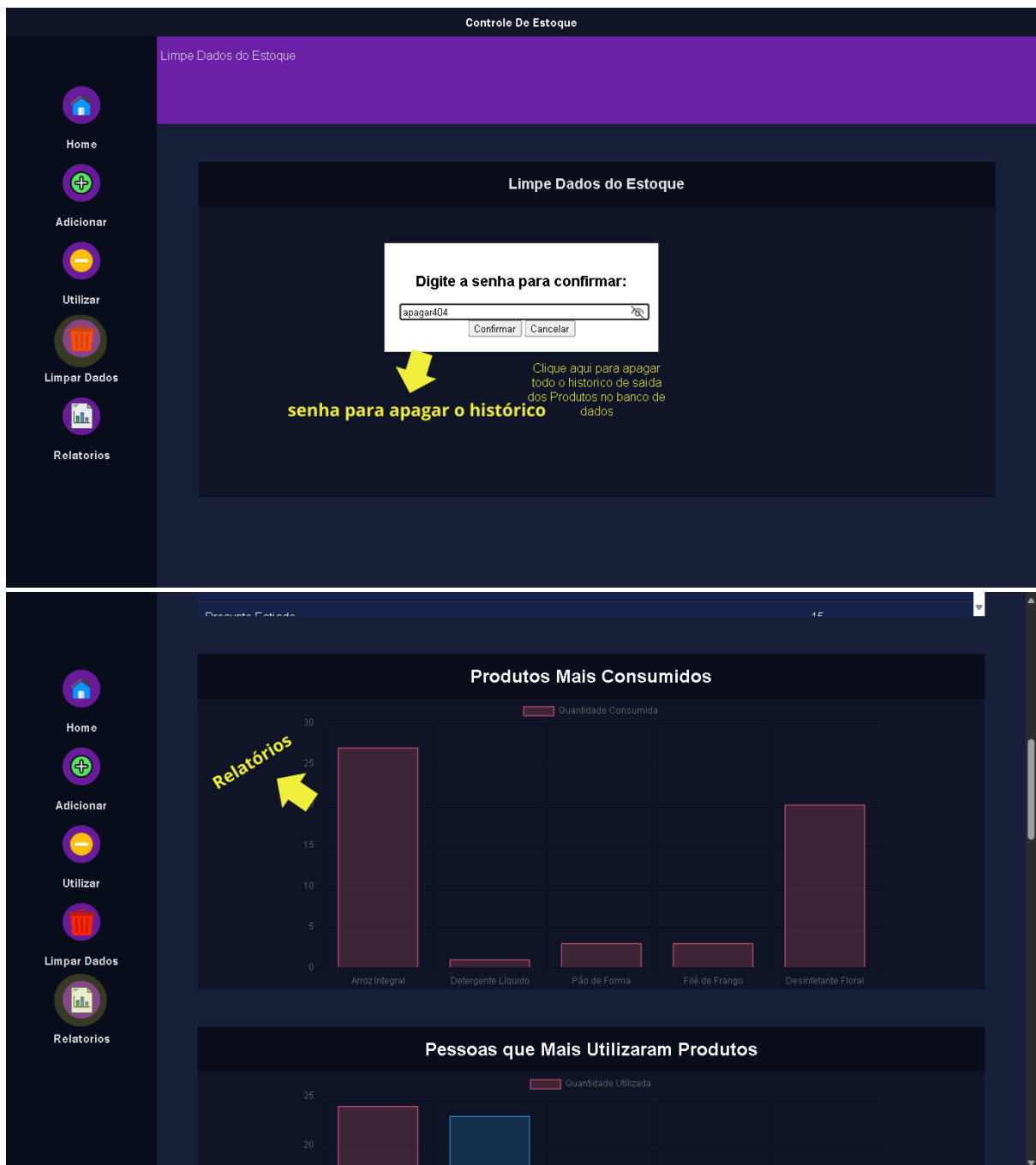
Controle De Estoque

Limpe Dados do Estoque

Limpe Dados do Estoque

Clique aqui para apagar todo o historico de saída dos Produtos no banco de dados

limpar histórico de saída dos produtos



## Instalação

### Requisitos

Antes de começar, garanta que você tenha os seguintes softwares instalados:

- **Git** (para clonar o repositório)



- **XAMPP** (servidor local para Apache e MySQL)

## Passo a passo

### 1. Clonar o repositório

- a. No terminal, execute:`git clone`  
[https://github.com/seu\\_usuario/seu\\_repositorio.git](https://github.com/seu_usuario/seu_repositorio.git)

### 2. Mover os arquivos

- a. Transfira a pasta do projeto para o diretório do XAMPP:
  - i. Windows: C:\xampp\htdocs\
  - ii. Linux: /opt/lampp/htdocs/

### 3. Configurar o banco de dados

- a. Acesse o **phpMyAdmin** (<http://localhost/phpmyadmin>).
- b. Crie um banco de dados com o nome definido no arquivo de configuração (ex.: estoque,).
- c. Importe os arquivo .sql localizado no repositório para criar a estrutura e os dados iniciais.

### 4. Atualizar as configurações

- a. Nos arquivos php, ajuste as credenciais:

```
$host = "localhost";  
$user = "root";  
$password = ""; // Deixe vazio no XAMPP  
$dbname = "estoque";
```

### 5. Iniciar o servidor

- a. Abra o XAMPP e ative os serviços **Apache** e **MySQL**.
- b. Acesse o projeto no navegador:`http://localhost/nome_da_pasta_do_projeto`

## Uso

Após acessar o sistema, você poderá:

- Adicionar novos produtos ao estoque.
- Consultar a lista de produtos cadastrados.
- Editar ou remover produtos existentes.
- Gerar relatórios para análise de dados.

## Estrutura do Projeto

- **HTML/CSS:** Interface de usuário.
- **JavaScript:** Funcionalidades dinâmicas (validação, interatividade).
- **PHP:** Processamento no servidor e conexão com banco de dados.
- **MySQL:** Armazenamento de informações do estoque.