# **Documentação de Testes - Sistema de Gerenciamento de Estoque e Caixa**

### **1. Informações Gerais**

* **Nome do Projeto**: Sistema de Caixa e Estoque para Supermercado
* **Desenvolvedor/Aluno**: João Vitor, Jonas Maia, Vitor Kalel e Rômulo Guilherme
* **Data do Registro**: 27/03/2025
* **Versão da Documentação**: 3.0

### **2. Objetivo do Teste**

O objetivo principal dos testes é validar as funcionalidades essenciais do sistema, incluindo:

* **Operações CRUD** no módulo de estoque
* **Processamento de vendas** no módulo de caixa
* **Integração** entre os módulos de estoque e caixa
* **Validações de entrada de dados**

### **3. Escopo do Teste**

#### **Testes Incluídos:**

* Cadastro, edição e exclusão de produtos no módulo de estoque
* Adição de itens ao carrinho de compras
* Cálculo automático de totais no módulo de caixa
* Atualização de estoque após venda
* Validação de estoque insuficiente

#### **Testes Não Incluídos:**

* Sistema de autenticação de usuários
* Geração de relatórios
* Backup automático de dados

### **4. Ambiente de Teste**

* **Sistema Operacional**: Windows 11
* **Versão do PHP**: 8.1.0
* **Banco de Dados**: MySQL 8.0.41

#### **Ferramentas Utilizadas:**

* **Editor**: VS Code
* **Ambiente de Desenvolvimento**: XAMPP
* **Navegadores para Teste**: Chrome, microsoft edge

### **5. Casos de Teste**

#### **Módulo de Estoque**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Descrição** | **Entrada** | **Resultado Esperado** | **Resultado Obtido** | **Status** |
| **ES01** | Cadastrar novo produto | Nome="Açúcar", Qtd=10, Preço=5.50 | Produto aparece na lista | Conforme esperado | ✅ |
| **ES02** | Editar quantidade | Atualizar para 15 unidades | Dados persistidos | Conforme esperado | ✅ |
| **ES03** | Tentar nome duplicado | Nome="Arroz" | Mensagem de erro | Conforme esperado | ✅ |
| **ES04** | Excluir produto | Confirmar exclusão | Some da lista | Conforme esperado | ✅ |

#### **Módulo de Caixa**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Descrição** | **Entrada** | **Resultado Esperado** | **Resultado Obtido** | **Status** |
| **CX01** | Venda normal | 2x Arroz (R$35) | Subtotal=R$70 | Conforme esperado | ✅ |
| **CX02** | Estoque insuficiente | 10x Feijão (estoque=19) | Alerta de erro | Conforme esperado | ✅ |
| **CX03** | Finalizar venda | Confirmar compra | Estoque atualizado | Conforme esperado | ✅ |
| **CX04** | Cancelar venda | Clicar "Cancelar" | Carrinho vazio | Conforme esperado | ✅ |

### **6. Análise de Resultados**

#### **Resultados Gerais:**

* **Total de Testes Executados**: 8
* **Testes Bem-Sucedidos**: 8 (100%)
* **Falhas**: 0

#### **Observações:**

* O sistema demonstrou um comportamento consistente em todos os cenários testados.
* A **validação de estoque insuficiente** funcionou corretamente.
* A **atualização do estoque** após a venda foi imediata e precisa.

#### **Melhorias Identificadas:**

* Adicionar **confirmação antes de excluir produtos**.
* Melhorar a **formatação de valores monetários** no sistema.
* Incluir uma **busca de produtos no caixa**.

### **7. Conclusão**

Os testes confirmaram que o sistema atende aos requisitos básicos de gerenciamento de estoque e processamento de vendas. Todas as funcionalidades principais foram testadas e validadas com sucesso.

#### **Possíveis melhorias:**

* Implementar **sistema de login**.
* Adicionar **paginação** para a listagem de produtos.
* Emitir uma nota (Recibo).

### **8. Anexos**

#### **Exemplo de Código - Processamento de Venda:**

php

CopiarEditar

// CAIXA/processar\_venda.php

if (isset($\_POST['finalizar\_venda'])) { try { $pdo->beginTransaction(); foreach ($\_SESSION['itens'] as $item) { $sql = "UPDATE produtos\_tbl SET quantidade = quantidade - :quantidade WHERE id = :id"; $stmt = $pdo->prepare($sql); $stmt->execute(['quantidade' => $item['quantidade'], 'id' => $item['id']]); } $pdo->commit(); } catch (Exception $e) { $pdo->rollBack(); // Tratamento de erro } }

**Screenshot do Módulo de Caixa:**

