ENTREGA 8: Descritivo de Casos de Teste de Software

8.1. Casos de Teste

| ID Caso de Teste | ID Requisito Funcional | Descrição | Precondição | Passos | Resultado esperado |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | 01 | Validar login com credenciais válidas | Sistema acessível, usuário cadastrado no banco | 1. Acessar URL do sistema  2. Informar usuario: admin  3. Informar senha: admin123  4. Clicar em "Entrar no Sistema" | Sistema autentica o usuário e redireciona para o dashboard com mensagem de boas-vindas |
| 02 | 02 | Validar mensagem de erro para usuário ou senha inválidos | Sistema acessível | 1. Acessar URL do sistema  2. Informar usuário não cadastrado  3. Informar qualquer senha  4. Clicar em "Entrar no Sistema" | Sistema exibe mensagem "Nome de usuário ou senha inválidos" e permanece na tela de login |
| 03 | 02 | Validar mensagem de erro para campos vazios | Sistema acessível | 1. Acessar URL do sistema  2. Deixar campo e-mail vazio  3. Clicar em "Entrar no Sistema" | Sistema exibe mensagem "Por favor, informe o e-mail" e permanece na tela de login |
| 04 | 04 | Validar logout do sistema | Usuário autenticado no sistema | 1. Estar logado no sistema  2. Clicar no botão "Sair"  3. Observar redirecionamento | Sistema encerra a sessão, exibe mensagem de despedida e redireciona para tela de login |
| 05 | 05 | Validar exibição do nome do usuário | Usuário autenticado no sistema | 1. Realizar login no sistema  2. Observar o topo da página | Sistema exibe o nome do usuário logado no formato "👤 [Nome do Usuário]" |
| 06 | 11 | Validar listagem de produtos | Usuário autenticado, produtos cadastrados | 1. Acessar menu "Cadastro de Produtos"  2. Observar tabela de produtos | Sistema lista todos os produtos ativos em tabela com colunas: Nome, Marca, Modelo, Estoque Atual, Estoque Mínimo, Preço, Ações |
| 07 | 10 | Validar busca de produtos | Usuário na tela de produtos | 1. Acessar "Cadastro de Produtos"  2. Digitar termo no campo de busca  3. Clicar em "Buscar" | Sistema filtra e exibe apenas produtos que contenham o termo buscado em nome, marca, modelo ou descrição |
| 08 | 14 | Validar cadastro de novo produto com dados válidos | Usuário autenticado | 1. Acessar "Cadastro de Produtos"  2. Clicar em "Novo Produto"  3. Preencher todos os campos obrigatórios  4. Clicar em "Cadastrar Produto" | Sistema salva o produto, exibe mensagem de sucesso e atualiza a listagem |
| 09 | 14 | Validar cadastro com campos obrigatórios vazios | Usuário no modal de novo produto | 1. Clicar em "Novo Produto"  2. Deixar campo "Nome" vazio  3. Clicar em "Cadastrar Produto" | Sistema exibe alerta "O campo Nome é obrigatório" e não salva o produto |
| 10 | 14 | Validar cadastro com valores numéricos negativos | Usuário no modal de novo produto | 1. Clicar em "Novo Produto  2. Preencher campos obrigatórios  3. Informar peso negativo (-5) 4. Clicar em "Cadastrar Produto" | Sistema exibe alerta "O Peso não pode ser negativo" e não salva o produto |
| 11 | 12 | Validar edição de produto existente | Usuário autenticado, produto cadastrado | 1. Acessar "Cadastro de Produtos"  2. Clicar no botão “editar”  3. Alterar dados do produto  4. Clicar em "Salvar Alterações" | Sistema atualiza o produto, exibe mensagem de sucesso e atualiza a listagem |
| 12 | 13 | Validar exclusão de produto | Usuário autenticado, produto cadastrado | 1. Acessar "Cadastro de Produtos"  2. Clicar no botão “excluir”  3. Confirmar exclusão | Sistema desativa o produto, exibe mensagem de sucesso e remove da listagem |
| 13 | 16 | Validar ordenação alfabética de produtos | Usuário autenticado, múltiplos produtos | 1. Acessar "Gestão de Estoque"  2. Observar ordem dos produtos na tabela | Sistema exibe produtos ordenados alfabeticamente por nome (A-Z) |
| 14 | 17 | Validar seleção de produto para movimentação | Usuário na tela de gestão de estoque | 1. Acessar "Gestão de Estoque"  2. Clicar no campo "Produto"  3. Selecionar um produto | Sistema exibe informações do produto selecionado (estoque atual, estoque mínimo, status) |
| 15 | 18 | Validar registro de entrada de estoque | Usuário autenticado, produto selecionado | 1. Acessar "Gestão de Estoque"  2. Selecionar produto  3. Escolher tipo "Entrada"  4. Informar quantidade: 10  5. Informar data  6. Clicar em "Registrar Movimentação" | Sistema registra entrada, incrementa estoque em 10 unidades, exibe mensagem de sucesso |
| 16 | 18 | Validar registro de saída de estoque | Usuário autenticado, produto com estoque | 1. Acessar "Gestão de Estoque"  2. Selecionar produto  3. Escolher tipo "Saída"  4. Informar quantidade:5  5. Informar data  6. Clicar em "Registrar Movimentação" | Sistema registra saída, decrementa estoque em 5 unidades, exibe mensagem de sucesso |
| 17 | 22 | Validar alerta de estoque baixo | Produto com estoque próximo ao mínimo | 1. Acessar "Gestão de Estoque"  2. Selecionar produto com estoque = 6, mínimo = 5  3. Registrar saída de 2 unidades | Sistema registra saída e exibe alerta " ALERTA: O produto está com estoque abaixo do mínimo!" |
| 18 | 26 | Validar feedback visual de ações | Usuário realizando qualquer ação | 1. Realizar qualquer ação (cadastro, edição, exclusão, movimentação)  2. Observar mensagens | Sistema exibe alertas coloridos (verde=sucesso, vermelho=erro, amarelo=aviso, azul=info) com mensagem apropriada |
| 19 | 27 | Validar responsividade em mobile | Dispositivo mobile ou emulador | 1. Acessar sistema em dispositivo mobile  2. Navegar pelas telas  3. Testar funcionalidades | Sistema adapta layout para tela pequena, mantém todas as funcionalidades acessíveis |

8.2. Ferramentas e Ambientes de Teste

Ferramentas de Teste:

* Navegadores Web: Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge
* Ferramentas de Desenvolvedor: DevTools dos navegadores para inspeção e debug
* Teste Manual: Execução manual de casos de teste seguindo os passos descritos
* SQLite Browser: Para verificação direta dos dados no banco de dados

Ambiente de Teste

Servidor de Teste:

* Tipo: Servidor de desenvolvimento Flask
* Host: localhost (127.0.0.1)
* Porta: 5000
* URL: http://127.0.0.1:5000/

Banco de Dados/Versão:

* SGBD: SQLite
* Versão: 3.50.4
* Arquivo: saep.db
* Localização: /saep-flask-system/saep.db

Browser/Versão:

* Google Chrome: Versão 141.0.7390.123
* Mozilla Firefox: Versão 121.0 ou superior
* Microsoft Edge: Versão 120.0 ou superior
* Safari: Versão 17.0 ou superior (macOS/iOS)

Sistema Operacional de Teste:

* Windows: 11
* macOS: 12.0 (Monterey) ou superior
* Linux: Ubuntu 20.04 LTS ou superior

Configurações Adicionais:

* Python: Versão 3.12.10
* Flask: Versão 2.3.3
* Resolução de Tela: Testado em 1920x1080 (desktop), 375x667 (mobile)
* Conexão: Localhost (sem necessidade de internet)

Observações

* Todos os casos de teste foram executados e validados com sucesso.
* Testes de responsividade foram realizados em múltiplos dispositivos e resoluções.
* Validações de segurança (proteção de rotas, hash de senhas) foram verificadas.
* Casos de teste cobrem fluxos principais e alternativos do sistema.