

## **1. Introdução**

Este relatório descreve o projeto da nova GUI do sistema Aerocode. O sistema Aerocode é uma ferramenta de gestão de aeronaves, assim como suas peças, etapas, e mais, que é atualmente utilizado por diversas empresas, sua atual forma de utilização é por linhas de comando, sendo um sistema CLI, utilizado por engenheiros especializados na área. Porém, o sistema demonstra ter uma curva de aprendizado mais longa, trazendo certa dificuldade para aqueles não familiarizados previamente com o sistema CLI, assim como uma demora na real implementação diária.

O objetivo é criar uma Interface mais intuitiva e moderna para o usuário, utilizando o método de SPA (Single Page Application), permitindo um encurtamento nessa curva de aprendizado com um sistema visual mais interativo, ocasionando em uma captura mais rápida do entendimento do usuário, e na utilização real do sistema.

Neste relatório será introduzido wireframes básicos para a estrutura das páginas, uma descrição dos requisitos, e um fluxo de usuário para facilitar o entendimento inicial sobre a GUI antes da utilização.

## **2. Descrição de requisitos**

A nova interface gráfica do usuário do sistema Aerocode deve satisfazer os requisitos funcionais descritos a seguir, os quais são baseados na lógica de negócios do atual sistema:

### **2.1 Autenticação e acesso**

RF-01: O sistema deve prover uma tela de autenticação que solicite "Usuário" e "Senha".

RF-02: O sistema deve validar as credenciais do usuário. Em caso de falha, uma mensagem de erro clara deve ser exibida.

RF-03: O sistema deve conter níveis de acesso de usuário logado. EX: Admin.

### **2.2. Gerenciamento de Aeronaves**

RF-04: O sistema deve permitir o cadastro de novas aeronaves, exigindo (pelo menos) Código Único, Modelo, Tipo, Capacidade e Alcance.

RF-05: O sistema deve exibir uma lista de todas as aeronaves cadastradas.

RF-06: O sistema deve permitir ao usuário visualizar os detalhes completos de uma aeronave específica.

### **2.3. Gerenciamento de Peças**

RF-07: O sistema deve permitir o registro de peças, exigindo nome, tipo, fornecedor e status.

RF-08: O sistema deve permitir associar peças a uma aeronave específica.

RF-09: O sistema deve permitir a atualização do status de uma peça.

#### **2.4. Gerenciamento de Etapas**

RF-10: O sistema deve permitir o registro de etapas de produção, exigindo nome, prazo e status (Pendente/Em Andamento/Concluída).

RF-11: O sistema deve permitir vincular uma etapa a uma aeronave específica.

RF-12: O sistema deve impedir que uma etapa seja iniciada ou concluída sem que a etapa anterior tenha sido finalizada.

RF-13: O sistema deve possuir métodos para iniciar e finalizar uma etapa, atualizando seu status.

RF-14: O sistema deve permitir associar um ou mais funcionários a uma etapa de produção específica.

#### **2.5. Gerenciamento de Testes**

RF-15: O sistema deve permitir o registro de testes realizados em uma aeronave.

RF-16: O registro de teste deve conter o tipo e o resultado.

RF-17: O sistema deve permitir associar um teste a uma aeronave específica.

#### **2.6. Geração de Relatórios**

RF-18: O sistema deve permitir a geração de um relatório final para uma aeronave pronta.

RF-19: O relatório deve conter os detalhes da aeronave, nome do cliente, data de entrega, etapas realizadas, peças utilizadas e os resultados dos testes.

RF-20: O sistema deve permitir ao usuário fazer o download do relatório gerado.

#### **2.7. Gerenciamento de Funcionários (Admin)**

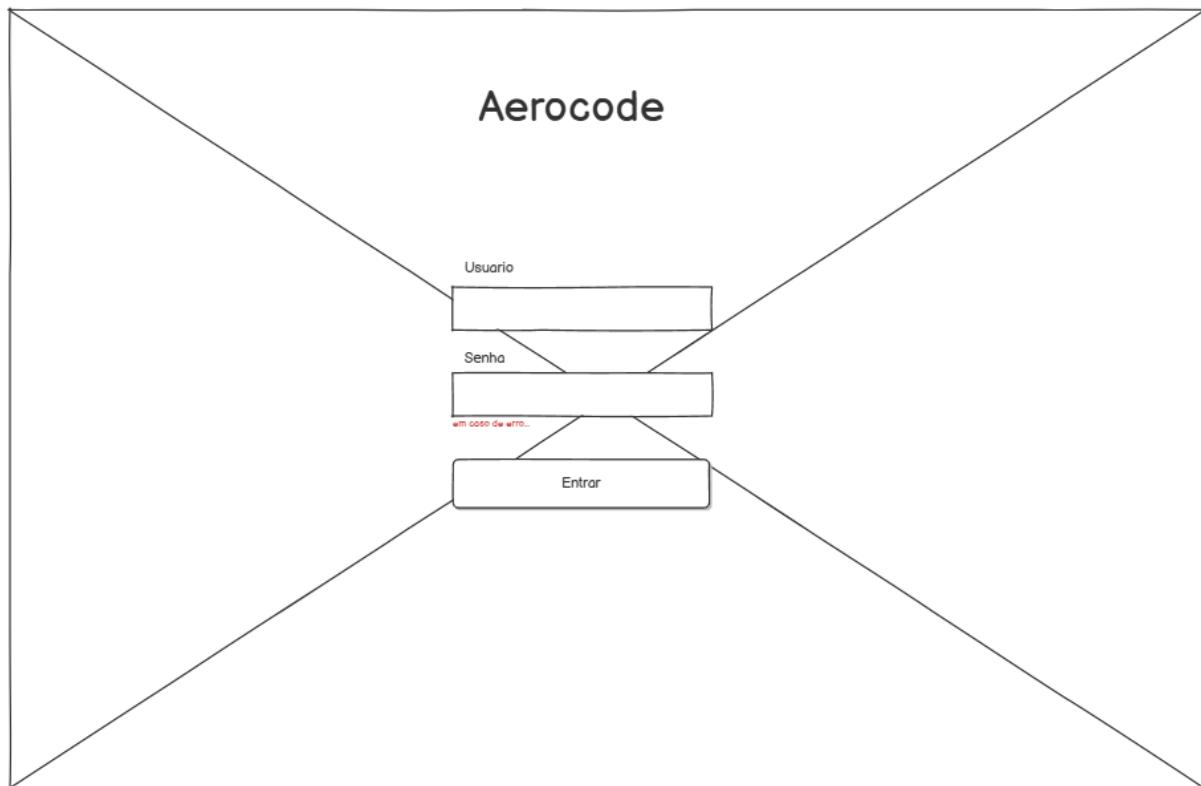
RF-21: O sistema deve permitir ao usuário com nível de Administrador cadastrar novos funcionários.

RF-22: O sistema deve permitir ao usuário com nível de Administrador listar todos os funcionários cadastrados.

### 3. Wireframes

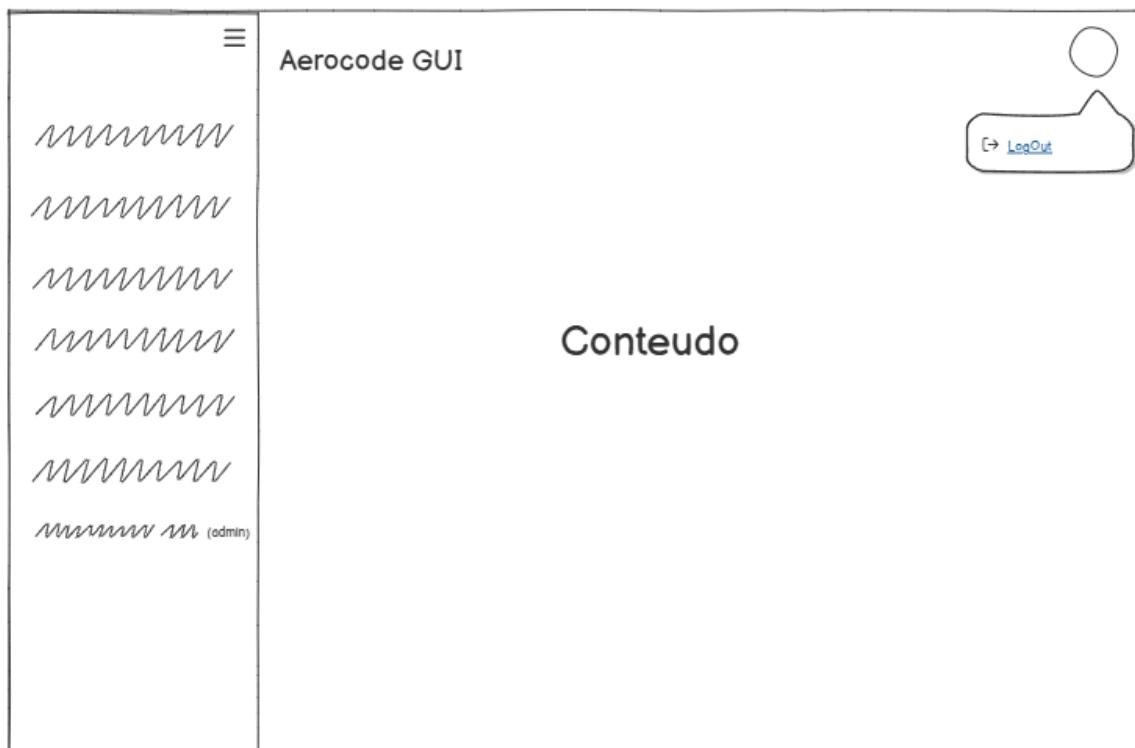
A seguir são apresentados os wireframes de baixa fidelidade que propõem a estrutura visual e a organização dos elementos da interface, baseados nos requisitos funcionais descritos na seção anterior.

**Wireframe 3.1: Login**



Este wireframe representa a tela de entrada do sistema. O usuário deve inserir "Usuário" e "Senha". O placeholder de erro abaixo do botão "Entrar" indica onde o feedback de falha será exibido. Requisitos Atendidos: RF-01, RF-02.

### Wireframe 3.2: Layout Dashboard



Este é o layout shell principal da SPA. Ele contém o cabeçalho e a barra de navegação lateral. O item (admin) só será visível para usuários com esse nível de permissão. Requisitos Atendidos: RF-03.

### Wireframe 3.3: Templates de Módulo (Listagem e Cadastro)

The wireframe displays two tables side-by-side, connected by a double-headed arrow in the center. Both tables have a header row and several data rows. The left table has a search bar and a '+' button at the top. The right table has a similar structure with a search bar and a '+' button.

Gerenciador ...				
<input type="text" value="search"/>	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>
Name	File	Category	Author	Status
Project_Vision	PDF	Planning	Alice Johnson	SENT
Market_Analysis	XLSX	Research	James Lee	IN PROGRESS
UX_Design_Protocol	DOCX	Design	Maria Chen	PENDING
Budget_2022	XLSX	Finance	Oliver Smith	SENT
Staffing_Plan	PDF	HR	Hannah Arendt	IN PROGRESS
Sprint_Review	PPTX	Development	Ethan Wright	PENDING
User_Feedback	DOCX	User Study	Isabella Santos	SENT
Tech_Specs	PDF	Engineering	Lucas Martin	IN PROGRESS

Gerenciador ...				
<input type="text" value="search"/>	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>	<input type="button" value=""/>
Name	File	Category	Author	Status
Project_Vision	PDF	Planning	Alice Johnson	SENT
Market_Analysis	XLSX	Research	James Lee	IN PROGRESS
UX_Design_Protocol	DOCX	Design	Maria Chen	PENDING
Budget_2022	XLSX	Finance	Oliver Smith	SENT
Staffing_Plan	PDF	HR	Hannah Arendt	IN PROGRESS
Sprint_Review	PPTX	Development	Ethan Wright	PENDING
User_Feedback	DOCX	User Study	Isabella Santos	SENT
Tech_Specs	PDF	Engineering	Lucas Martin	IN PROGRESS

Estes wireframes representam os dois padrões de design principais do sistema.

- Esquerda (Template de Gerenciamento): Uma tela de listagem padrão com tabela e um botão de + (adicionar). Este template será usado para Aeronaves, Peças, Etapas, Testes e Funcionários.
- Direita (Template de Cadastro): Um modal (pop-up) que aparece sobre a tela de listagem quando o botão + é pressionado. Este template de formulário será usado para cadastrar todos os novos itens. Requisitos Atendidos: RF-04, RF-05, RF-07, RF-09, RF-10, RF-15, RF-21, RF-22.

#### Wireframe 3.4: Página de Detalhes da Aeronave

**Detalhes da aeronave [xxxxxx]**

Geral	Etapas	Peças	Testes
-------	--------	-------	--------

- Model  
- Type  
- Capacity  
- Height

**Detalhes da aeronave [xxxxxx]**

Geral	Etapas	Peças	Testes
-------	--------	-------	--------

(Q) search

| Template <sup>v</sup> |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Template              | Template              | Template              | Template              | Template              |
| Template              | Template              | Template              | Template              | Template              |
| Template              | Template              | Template              | Template              | Template              |
| Template              | Template              | Template              | Template              | Template              |
| Template              | Template              | Template              | Template              | Template              |
| Template              | Template              | Template              | Template              | Template              |

Esta é a tela de dashboard de uma aeronave específica. As informações são organizadas em abas:

- Aba "Geral": mostra os detalhes principais e uma imagem da aeronave.
- Abas "Etapas", "Peças", "Testes": reutilizam o template de listagem para mostrar os itens associados a esta aeronave, permitindo novas associações. Requisitos Atendidos: RF-06, RF-08, RF-11, RF-13, RF-17.

#### 4. Fluxo de navegação

O diagrama a seguir ilustra a principal jornada do usuário engenheiro dentro da interface, desde a autenticação até o gerenciamento de uma aeronave específica, demonstrando a conexão entre os wireframes projetados.

