

# Relatório de Wireframes e Estrutura da GUI- Aerocode Sistema de Gestão

Aluna: Rafaela Penafiel – 3ADS Fatec

Professor: Gerson Penha

---

## Introdução, Público-Alvo e Objetivos do Projeto

O desenvolvimento desta GUI (Interface Gráfica do Usuário) para o sistema AeroCode é uma resposta estratégica à necessidade de migrar da CLI (Interface de Linha de Comando) para um modelo web , visando maior usabilidade e escalabilidade.

O projeto foi construído como um **Protótipo Navegável Front-end, sem back-end** , utilizando a arquitetura **SPA (Single Page Application)** com **React** e **TypeScript**, para garantir tipagem forte e alto desempenho.

## Requisitos

A GUI implementa 100% das funcionalidades do CLI, traduzias para um ambiente visual interativo contendo:

- **Autenticação:** Uma tela de login que valida o usuário e senha contra o banco de dados simulado
- **Controle de acesso:** A interface implementa o controle de acesso visualmente, ocultando elementos de navegação (ex: Cadastrar Aeronaves, ao invés de exibir a mensagem “acesso negado”)
- **Gerenciamento de Funcionarios:** Uma tela dedicada para cadastrar novos funcionarios e listar usuarios existentes.
- **Gerenciamento e Aeronaves:** listar aeronaves cadastradas, cadastrar novas aeronaves,exibir o status de cada aeronave.
- **Gerenciamento de produção:** adicionar, listar e atualizar status de peças; adicionar e listar etapas de produção; avançar os status de produção, associar funcionarios as etapas; registrar testes.
- **Geração de Relatorios:** gerar relatorio de texto, possibilitar dowload do arquivo .txt

## Público-Alvo

O design da interface foi centrado em reduzir a curva de aprendizado e garantir o controle de acesso para os três perfis de usuário definidos:

**Administrador: Controle Total:** Cadastro de Aeronaves/Funcionários, Edição de Metadados e Geração de Relatório Final

**Engenheiro de Produção: Gestão do Fluxo:** Iniciar/Finalizar Etapas, Registrar Testes.

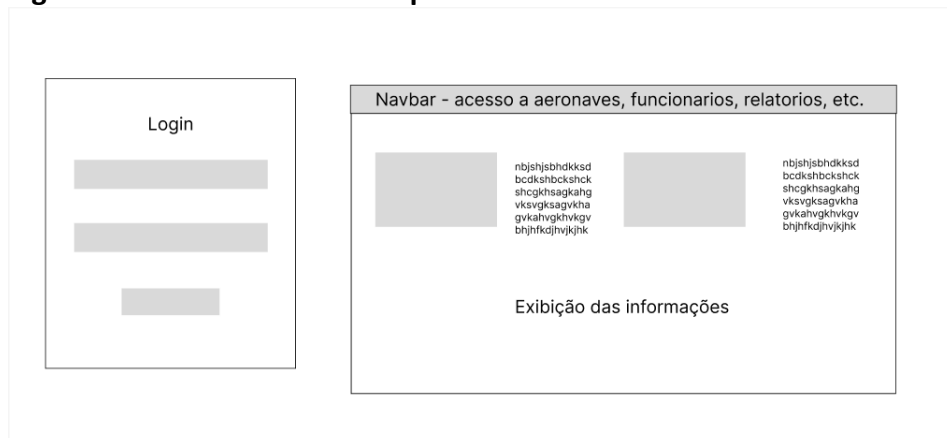
**Operador de Chão de Fábrica: Visualização:** Perfil de execução e consulta.

## Objetivos da GUI (Funcionalidade)

O objetivo principal foi traduzir fielmente as funcionalidades da CLI para um ambiente visual, garantindo a integridade dos processos:

- **Controle Sequencial:** Implementar a regra de que o avanço das etapas deve seguir uma **ordem lógica**, impedindo a conclusão de uma etapa se a anterior não estiver finalizada.
- **Geração de Documentação:** Consolidar todos os dados da aeronave (peças, etapas, testes) em um **Relatório Final** que pode ser baixado em formato de texto (.txt).
- **Controle de Acesso:** Aplicar o controle de permissão visualmente, ocultando elementos de navegação (ex: link "Funcionários" para não-Admins) e ações críticas.
- **Wireframes e Hierarquia da Informação**
- O projeto utiliza o conceito de wireframe de baixa qualidade (low-fidelity wireframe) para focar na funcionalidade e disposição dos elementos.

**Figura 1. Wireframe de baixa qualidade**



## Wireframe de Fluxo de Usuário (User Flow)

O diagrama de fluxo mapeia o caminho que o usuário percorre, evidenciando as transições e interações entre as telas.

### 1 – Tela Login

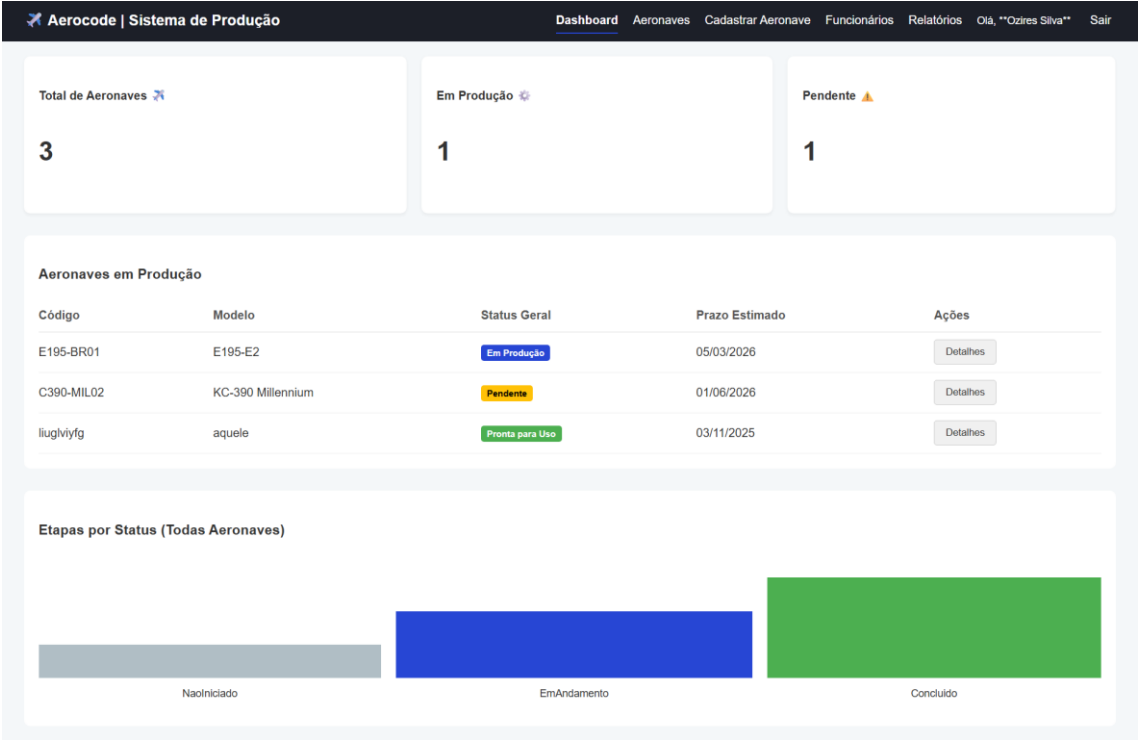
- Acesso ao sistema
- Objetivo: Proteger o acesso ao sistema



O wireframe da tela de login do Sistema AeroCode é apresentado dentro de um container azul. No topo, há um ícone de avião dentro de um círculo azul. Abaixo dele, o título "SISTEMA AEROCODE" é exibido em letras maiúsculas e negrito. Seguem os campos de entrada: "Usuário" com o placeholder "Digite seu usuário" e "Senha" com o placeholder "Digite sua senha". Ambos os campos são retangulares com bordas arredondadas e fundo cinza claro. No final, há um botão "Entrar" de cor escura com o texto em branco.

### 2 – Tela Dashboard

- Primeira página visualizada após login
- Objetivo: Fornecer acesso a todas as funcionalidades permitidas ao usuário
- Componentes: Número de aeronaves no total, número em produção, número pendentes; lista de aeronaves com informações gerais.



Clicando no botão “Detalhes”:

**Aeronaves em Produção**

Código	Modelo	Status Geral	Prazo Estimado	Ações
E195-BR01	E195-E2	Em Produção	05/03/2026	<button>Detalhes</button>
C390-MIL02	KC-390 Millennium	Pendente	01/06/2026	<button>Detalhes</button>
liuglvlyfg	aquele	Pronta para Uso	03/11/2025	<button>Detalhes</button>

O usuário será direcionado para uma tela onde poderá registrar detalhadamente todas as informações sobre a produção: Nome do Cliente, Data de Entrega, Informações Básicas (Modelo e Capacidade), Etapas de Produção, Associar Funcionários, Testes, Gestão de Peças, Registro de Testes, tudo o que for necessário para a produção da Aeronave, juntamente com avisos e alertas caso algo esteja errado com o processo

Aerocode | Sistema de Produção

Dashboard

Aeronaves

Cadastrar Aeronave

Funcionários

Relatórios

Olá, "Ozires Silva"

Sair

Geração de Relatório Final

Necessário concluir TODAS as etapas para liberar o relatório.

Nome do Cliente:

Data de Entrega:

03/11/2025

Gerar e Finalizar Entrega

Informações Básicas

Modelo:

E195-E2

Capacidade:

146

Salvar Detalhes

1. Montagem da Fuselagem

Concluída

Concluída

Prazo: 15/12/2025

Responsáveis:

Ozires Silva

Selecione Funcionário...

Associar

2. Instalação da Asa

Em Andamento

Finalizar

Prazo: 20/01/2026

Responsáveis:

Eng. Chefe

Selecione Funcionário...

Associar

3. Instalação do Trem de Pouso

Pendente

Bloqueada

Prazo: 10/02/2026

Responsáveis:

Selecione Funcionário...

Associar

4. Testes Elétricos

Pendente

Bloqueada

Prazo: 05/03/2026

Responsáveis:

Selecione Funcionário...

Associar

Gestão de Peças Associadas

Adicionar Nova Peça (Admin)

Nome da Peça

Fornecedor

Nacional

Adicionar

Nome	Tipo	Fornecedor	Status Atual	Ação (Engenheiro)
Fuselagem Dianteira	Importada	China Aero	Em Transporte	Em Transporte Mudar Status
Asa Esquerda	Nacional	Asas BR	Pronta para Uso	Pronta
Trem de Pouso	Importada	Gear Inc	Pronta para Uso	Pronta

Registro de Testes

Elétrico

Aprovado

Registrar

ATENÇÃO: Falha em um ou mais testes! Necessário reavaliação.

Tipo de Teste	Resultado	Data
Elétrico	Reprovado	03/11/2025

3 – Tela Aeronaves

- Acesso: ao clicar em “Aeronaves” na navbar
- Objetivo: listar aeronaves

Aerocode | Sistema de Produção

DashboardAeronavesCadastrar AeronaveFuncionáriosRelatóriosOlá, "Ozires Silva"Sair

Lista de Aeronaves (3)

Código	Modelo	Tipo	Capacidade	Alcance (km)
E195-BR01	E195-E2	Comercial	146	4800
C390-MIL02	KC-390 Millennium	Militar	80	6000
liuglvlyfg	aquele	Comercial	2500	200000

4 – Tela Cadastro de Aeronaves

- Acesso: Ao clicar em “Cadastrar Aeronave” na navbar
- Objetivos: Permitir o cadastro de novas aeronaves, suas informações e as etapas necessárias para a produção.

Aerocode | Sistema de Produção

DashboardAeronavesCadastrar AeronaveFuncionáriosRelatóriosOlá, "Ozires Silva"Sair

Cadastro de Nova Aeronave

Informações Básicas da Aeronave

Código Único:

Modelo:

Tipo:

Capacidade (Passageiros/Carga):

Comercial

0

Alcance (km):

0

Etapas Iniciais de Produção

Defina a sequência inicial das etapas. Elas serão controladas em ordem lógica.

Nome da Etapa:

Prazo (Estimado):

1. Montagem Inicial da Estrutura

03 / 11 / 2025

+ Adicionar Etapa

Cadastrar Aeronave

## 5 – Tela de Funcionários

- Acesso: Ao clicar em “Funcionários” na navbar
- Objetivo: Permitir o gerenciamento de funcionários.

ID	Nome	Usuário	Permissão	Ações
F001	Ozires Silva	admin	Administrador	
F002	Eng. Chefe	engenheiro	Engenheiro	<button>Remover</button>
F003	Operador Fabrica	operador	Operador	<button>Remover</button>

## 6 – Tela de Relatórios

- Acesso: Ao clicar em “Relatórios” na navbar
- Objetivo: Permitir o registro e o download dos relatórios gerados.

Cód. Aeronave	Cliente	Data da Entrega	Ação
liuglvivfg	resquicios	02/11/2025	<button>Baixar (.txt)</button>

Ao clicar no botão “Baixar”:

Cód. Aeronave	Cliente	Data da Entrega	Ação
liuglviyfg	resquicios	02/11/2025	<a href="#">Baixar (.txt)</a>

O usuário iniciará o dowload do relatório em um arquivo .txt:

Aerocode | Sistema de Produção

DashboardAeronavesCadastrar Aeronave

Relatórios de Entrega Final (1)

Cód. Aeronave	Cliente	Data da Entrega
liuglviyfg	resquicios	02/11/2025

Downloads

RELATORIO\_liuglviyfg.txt

Abzir arquivo

RELATORIO-liuglviyfg (1).txt

Removido

Capture de tela\_3-11-2025\_114213\_www.figma.com.jpeg

Removido

Relatório AV2 - Rodolfo Corbalan.pdf

Removido

RELATORIO-liuglviyfg.txt

Removido

Relatorio\_Aeronave\_liuglviyfg.txt

Abzir arquivo

Capture de tela\_1-11-2025\_12210\_www.figma.com.jpeg

Removido

Capture de tela\_1-11-2025\_1222\_www.figma.com.jpeg

Removido

Capture de tela\_1-11-2025\_1210\_www.figma.com.jpeg

Removido

BNST0SEP22.mp4

Ver mais

E poderá abrir e ler esse relatório:

```
--- RELATÓRIO FINAL DE ENTREGA DA AERONAVE liuglviyfg ---
  CLIENTE: resquicios
  DATA DE ENTREGA: 02/11/2025

DADOS DA AERONAVE:
  Modelo: aquele (Comercial)
  Capacidade: 2500
  Alcance: 200000 km

ETAPAS DE PRODUÇÃO REALIZADAS:
  - Montagem Inicial da Estrutura (Status: Concluída, Prazo: 03/11/2025)

PEÇAS UTILIZADAS:

RESULTADOS DOS TESTES:

--- FIM DO RELATÓRIO ---
```



## Conclusão

Este relatório documenta a conclusão bem-sucedida da Fase 2 que consistiu na tradução integral do protótipo CLI para uma Interface Gráfica de Usuário (GUI) navegável.

O projeto atendeu rigorosamente aos requisitos técnicos e de negócio:

- **Arquitetura:** O sistema foi construído como uma Single Page Application (SPA) , utilizando o React e TypeScript, demonstrando a capacidade de desenvolver aplicações web modernas.
- **Adesão ao Requisito Front-end:** O projeto opera inteiramente no lado do cliente, simulando a persistência de dados em memória (localStorage) para funcionar como um protótipo navegável sem back-end.
- **Controle de Lógica:** As regras de negócio críticas (como a ordem sequencial obrigatória das etapas e o controle de acesso por NivelPermissao) foram implementadas no código Front-end, validando as ações do usuário (Engenheiro) e garantindo a integridade do processo de produção.
- **Entrega Final:** A funcionalidade de "Gerar Relatório Final" (Tela 17) consolida todos os dados de produção e simula o download de um arquivo de texto, cumprindo o requisito de documentação e arquivamento.

Em síntese, a nova GUI da AeroCode está completa, funcional e prova ser uma solução eficiente e intuitiva que supera as limitações da CLI, estando pronta para ser testada e validada nos ambientes operacionais exigidos.