

Relatório do Aerocode

Projeto: Migração da interface CLI para uma GUI Web (SPA)

Autor: Julia Roberta Ferreira Prianti

Objetivo do Projeto

Com base na análise de mercado e no feedback dos usuários do sistema, os objetivos do projeto são:

- Substituir a interface CLI por uma Interface Gráfica de Usuário (GUI) moderna, intuitiva e fácil de usar. O objetivo é reduzir a curva de aprendizado e aumentar a eficiência operacional diária dos engenheiros.
- Posicionar o sistema Aerocode como uma solução no mercado, permitindo a expansão comercial para grandes fabricantes.

Público-Alvo

- O público-alvo principal do sistema são os engenheiros de produção, engenheiros aeronáuticos e os administradores dessas empresas.
- Esse público é responsável pela gestão da produção de aeronaves. Embora sejam aptos no uso do sistema atual via Linha de Comando (CLI), eles são os maiores interessados em uma interface que otimize o fluxo de trabalho. O principal ponto identificado é a longa curva de aprendizado do sistema, que torna o treinamento de novos funcionários lento.

Descrição dos Requisitos da Interface

A nova interface será uma Aplicação de Página Única (SPA), utilizando o framework React, conforme sugerido pela necessidade de uma experiência de usuário fluida.

- O sistema será apenas front-end, com uma arquitetura baseada em componentes reutilizáveis.
- A navegação principal será feita através de uma Sidebar, permitindo ao usuário alternar entre as seções (Produção, Peças, Testes etc.).
- Haverá uma página de Login/Cadastro pública para o primeiro acesso do Administrador da empresa. Após o login, o usuário é direcionado para o monitoramento de produção.
- O sistema deve permitir:
 - Aeronaves: Cadastrar, listar aeronaves e clientes.

- Funcionários: Cadastrar, listar funcionários, ativar e desativar os funcionários.
- Testes: Adicionar novos testes, listar e atualizar a aprovação ou reprovação dos testes realizados.
- Peças: Adicionar novas peças, listar e atualizar o processo até estar pronta
- Produção: Adição de etapas a uma linha de produção existente, vinculando a etapa a uma aeronave específica.
- Relatórios: Gerar e baixar relatório de todos os dados da aeronave.

Wireframes de Baixa Qualidade

1

Wireframe 1 shows a login and registration form. At the top right are links for 'inicio' and 'login'. The main heading is 'aerocode'. Below it is a 'login' section with fields for 'usuario' and 'senha', and buttons for 'criar uma conta' and 'entrar'. Below the login section is a 'criar conta' section with four 'dados' input fields and a 'cadastro' button at the bottom right.

3

Wireframe 3 shows a dashboard layout. On the left is a sidebar with a header 'aerocode' and a list of menu items: 'aeronave', 'funcionario', 'produção', 'peças', 'testes', 'relatórios', and 'sair'. At the bottom of the sidebar is a 'perfil' button. The main content area has a header 'cadastro de funcionario/ teste/peça/etapa/ aeronave' and a large 'cadastro' button. Below the button are three 'dados' input fields and a 'codigo' input field. At the bottom right of the main content area is a 'cadastrar' button.

2

Wireframe 2 shows a form for 'produção/ etapa/ teste/peça'. It has a sidebar with a 'buscar' button and a main content area with a 'dados' input field and a 'pendente detalhes' button. Below the input field are two 'dados' input fields and a 'concluida detalhes' button. At the bottom right of the main content area is a 'dados' input field and a 'concluida detalhes' button. At the bottom of the form is a note: 'o layout será dessa forma para todas paginas'.

4

Wireframe 4 shows a reports form. It has a sidebar with a 'relatórios' button. The main content area has a 'gerar relatório da aeronave' button and a 'relatorio com todos os dados' button.

Tela 1: Home (Login e Cadastro)

- **Descrição:** A primeira ocupa a tela inteira com a logo, navegação e slogan. Rolando para baixo, contém o formulário de login.

Tela 2: Cards/ Layout Principal (Sidebar e Conteúdo)

- **Descrição:** Este é o "molde" do aplicativo. É composto por uma sidebar fixa à esquerda e uma área de conteúdo principal à direita, ao clicar no botão, o usuário é levado para o formulário desejado (peça ou teste etc.)
- Mostra os cards listando os detalhes e o campo de busca.

Tela 3: Cadastro (Formulário)

- **Descrição:** Página de formulário, é o mesmo modelo para todos os formulários.

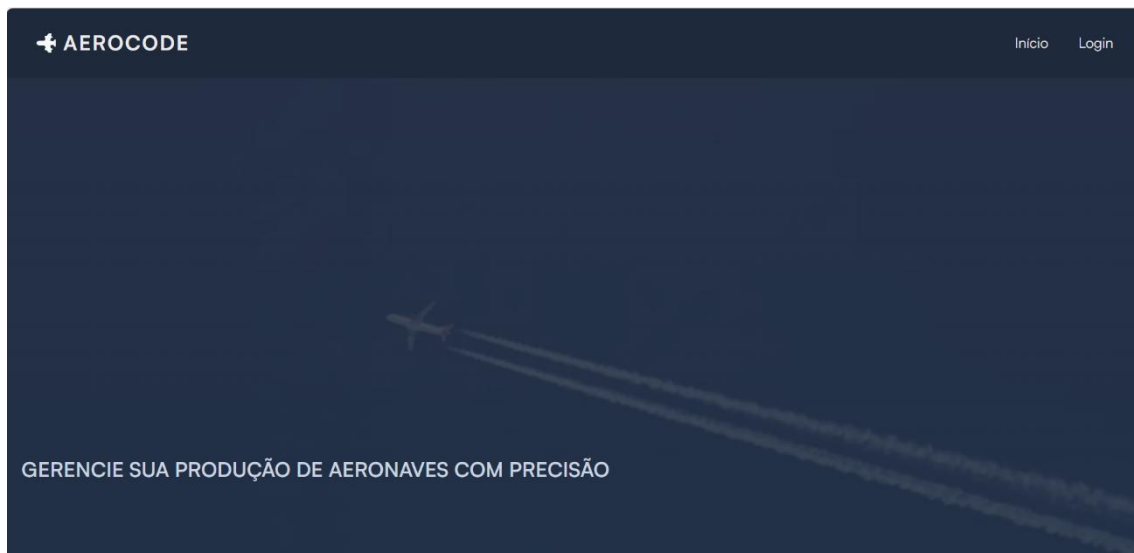
Tela 4: Relatório

- **Descrição:** Página que é possível gerar e baixar os relatórios.

Fluxo de Navegação do Usuário (User Flow)

Segue um guia de navegação do Aerocode, contendo os seguintes tópicos:

- **Acesso:** Instruções para entrar no sistema.
- **Fluxo de ações:** fluxo do usuário na página.
- **Hierarquia:** Estrutura dos componentes que compõem a página.
- **Imagem da Tela:** Representação visual da interface, permitindo que o usuário se familiarize com cada item.



Tela 1: Home (Login e Cadastro)

Ao acessar o Aerocode, o usuário é recepcionado por uma tela de boas-vindas que apresenta:

- O slogan do sistema;
- A logo da empresa;
- Uma imagem temática do projeto.

O usuário possui duas opções principais:

1. Login → ao clicar, a página realiza um suave rolamento, revelando a seção de Entrar / Criar Conta;
2. Início → ao clicar, a página retorna automaticamente ao topo, exibindo novamente a tela de boas-vindas completa.

Criação de Conta

O usuário pode criar uma conta caso seja seu primeiro acesso.

- O cadastro é recomendado que seja realizado pelo administrador da empresa.
- Para criar a conta, é necessário preencher:
 - Nome do usuário;
 - Nome da empresa;
 - E-mail/Conta;
 - Senha.

No momento, essa funcionalidade não está operacional, pois o sistema possui apenas o frontend. Ao clicar em Cadastrar, um modal simula o processo de criação da conta.

Login no Sistema

Após o cadastro (ou se o usuário já possuir conta):

- O usuário poderá entrar no sistema preenchendo E-mail e Senha.
- Como não há backend, qualquer valor será aceito, desde que os campos não estejam em branco.
- Ao preencher os dados, o usuário deve clicar em Enviar para prosseguir.

Hierarquia da Tela de Login / Criação de Conta

1. Tela Principal (Login / Boas-vindas)
 - Header / Barra de Navegação (opcional)
 - Botão Início → rola a página para o topo
 - Botão Login / Criar Conta → exhibe o formulário
 - Seção de Boas-Vindas
 - Logo do sistema
 - Slogan ou mensagem de boas-vindas
 - Imagem temática do projeto
 - Botão Login / Criar Conta → rola a página até o formulário
2. Formulário de Login / Criação de Conta
 - Campos de Entrada
 - Nome do usuário
 - Nome da empresa
 - E-mail / Conta
 - Senha
 - Botão
 - Enviar → realiza a ação de login ou cadastro (simulado no frontend)

Em seguida, o usuário poderá entrar no sistema. Como não há backend implementado, **qualquer e-mail e senha serão aceitos**, desde que os campos **não estejam em branco**. Após preencher os dados, o usuário deve clicar no botão **Enviar** para prosseguir.

Hierarquia da Tela de Login / Criação de Conta

1. Tela Principal (Login / Boas-vindas)

- **Header / Barra de Navegação (opcional)**
 - Botão **Início** → rola a página para o topo
 - Botão **Login / Criar Conta** → mostra formulário de login/registro
- **Seção de Boas-Vindas**
 - Logo do sistema
 - Slogan ou mensagem de boas-vindas
 - Imagem temática do projeto
 - Botão **Login / Criar Conta** → scroll até formulário

2. Formulário de Login / Criação de Conta

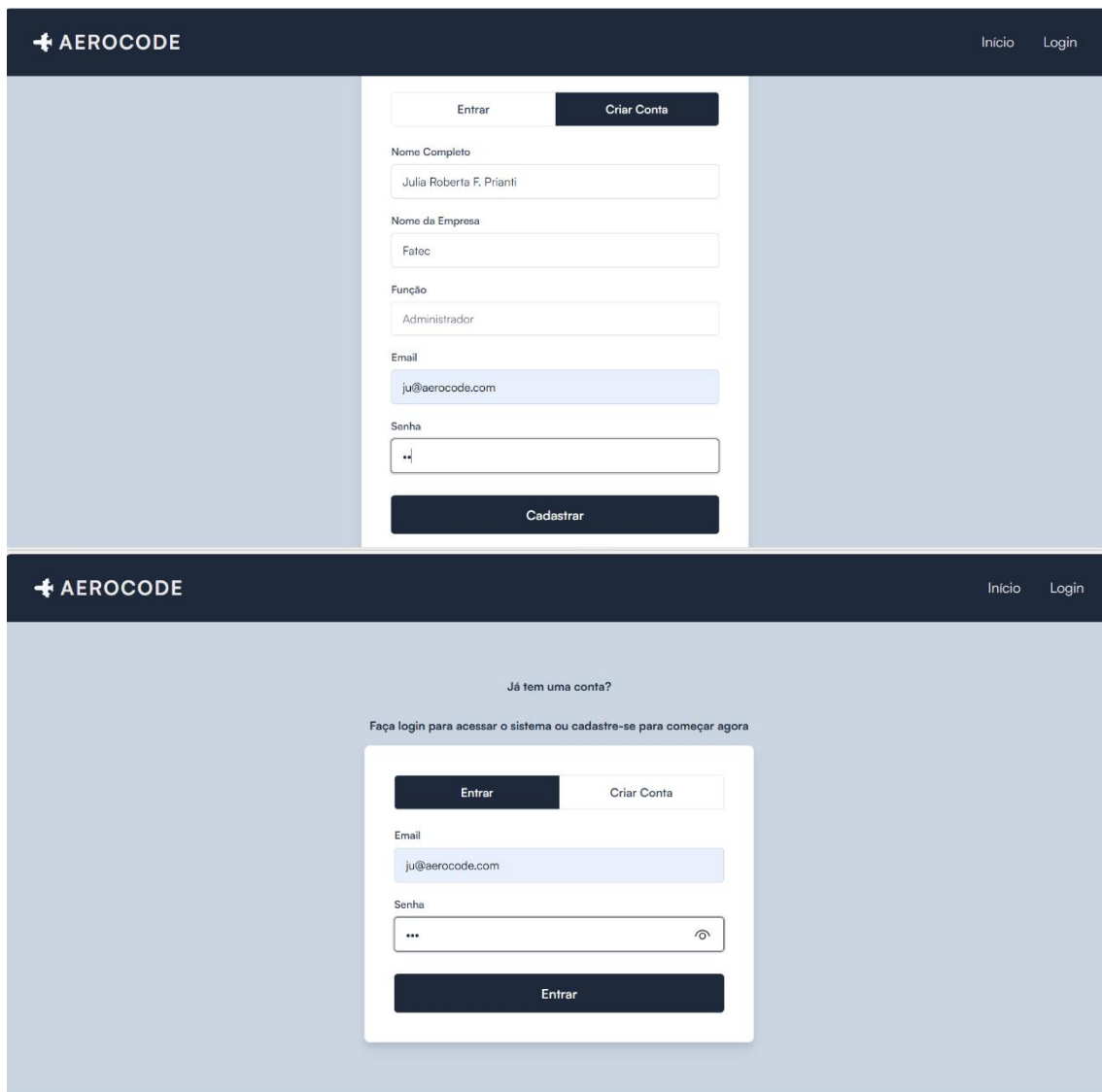
- **Campos de Entrada**
 - Nome do usuário
 - Nome da empresa
 - E-mail / Conta
 - Senha
- **Botões**
 - **Enviar** → realiza a ação de login ou criação de conta

Modal:

localhost:5173 diz

Simulando criação de conta para: Julia Roberta F. Prianti
(ju@aerocode.com) da empresa FATEC

OK



Tela 2: Aeronaves Cadastradas

Após entrar no sistema, o usuário é direcionado para a página de Aeronaves Cadastradas, que possui as seguintes funcionalidades:

Fluxo de Ações

1. O usuário pode clicar em cima do status 'EM ANDAMENTO' para atualizar status da aeronave. Se já estiver como 'CONCLUÍDA' não é clicável
2. O botão Cadastrar Aeronave abre um formulário para adicionar uma nova aeronave. Ao confirmar, surge um modal parecido com o de criar conta, simulando a criação de aeronave.
3. A sidebar permite navegar para outras seções do sistema, mantendo a consistência da interface.
4. Campo de Busca: Permite buscar aeronaves pelo código, filtrando os cards exibidos na página.

Hierarquia da Tela: Aeronaves Cadastradas

1. Tela Principal
 - Contém todo o layout da página, incluindo sidebar e conteúdo principal.

2. Sidebar de Navegação

- Permite navegar entre as diferentes páginas do sistema.
- **Itens de Menu:** cada item representa uma página.

3. Seção de Ações

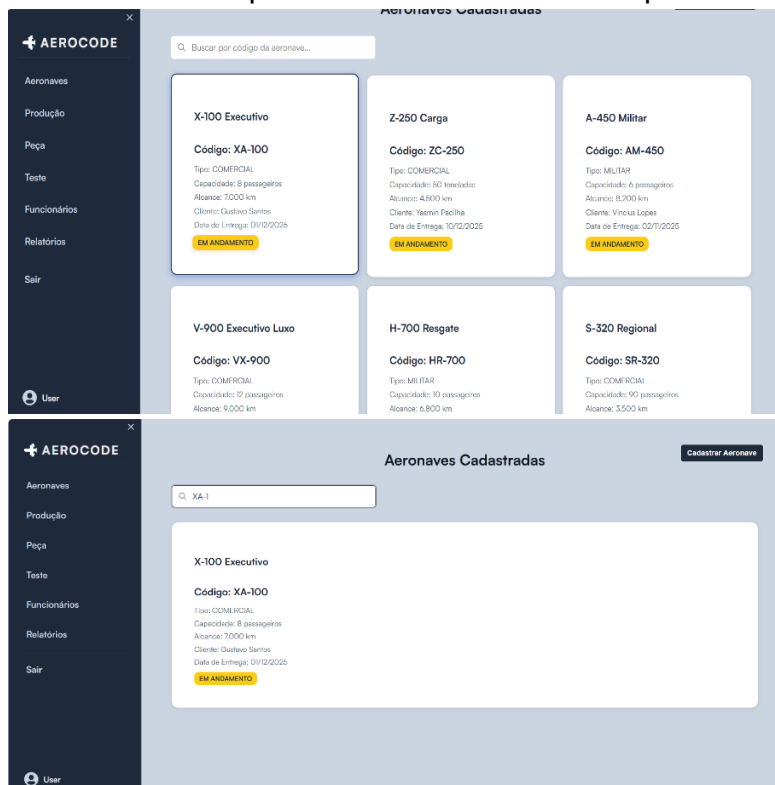
- **Botão "Cadastrar Aeronave"**
 - Abre formulário para adicionar uma nova aeronave.
- **Buscar:**
 - Permite filtrar por código

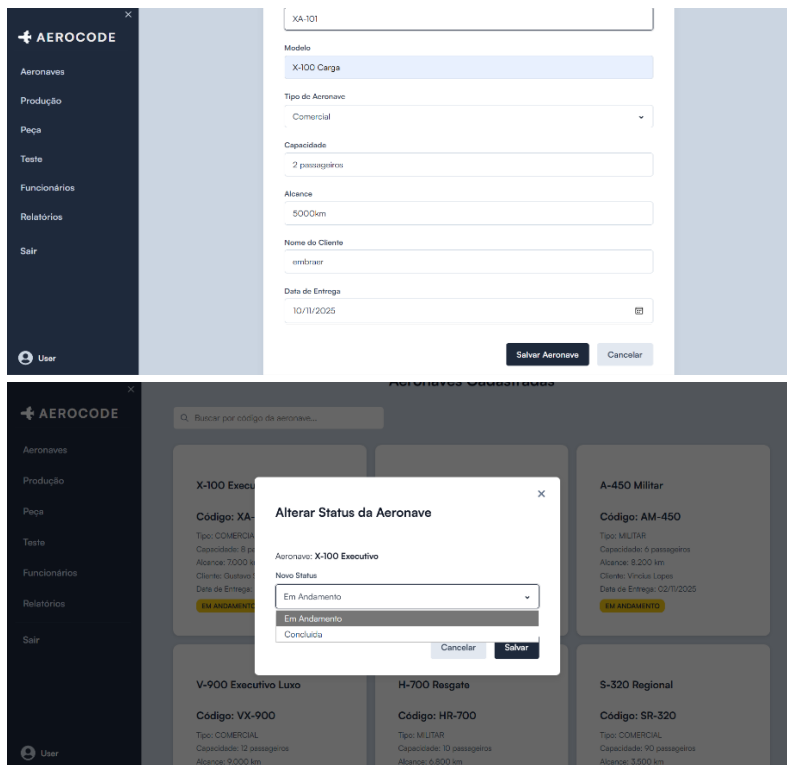
4. Conteúdo Principal: Cards de Aeronaves

- Cada **Card** representa uma aeronave cadastrada e contém:
 - **Descrição da Aeronave**
 - Modelo
 - Tipo
 - Capacidade
 - Alcance
 - **Informações do Cliente**
 - Nome do cliente associado à aeronave
 - **Data de Entrega**
 - Data prevista de entrega
 - **Status da Aeronave**
 - Indica andamento da produção ou se está concluída
 - Pode ser clicável para atualizar status (caso não esteja concluída).

5. Interações nos Cards

- Clique no **'EM ANDAMENTO'**: permite alterar status da aeronave.





Tela 3: Produção

A página de Produção exibe todas as etapas cadastradas das aeronaves. Cada etapa é representada por um card com informações detalhadas, incluindo nome da etapa, aeronave associada e status da produção.

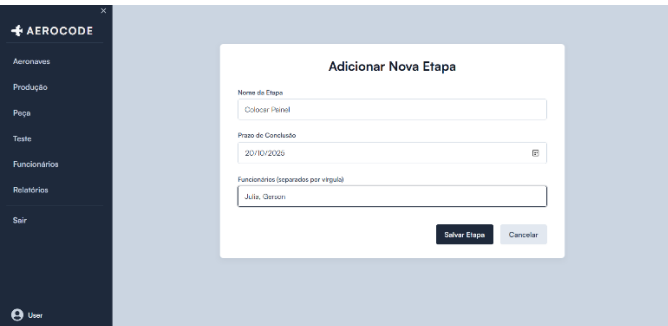
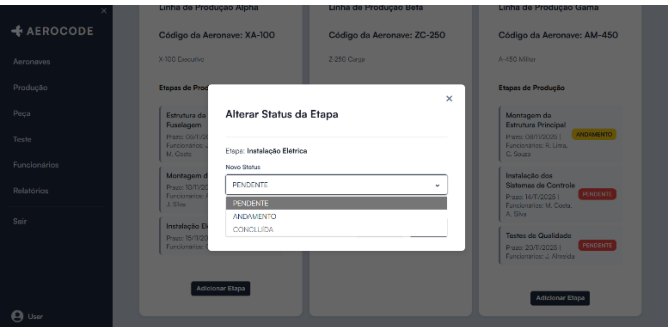
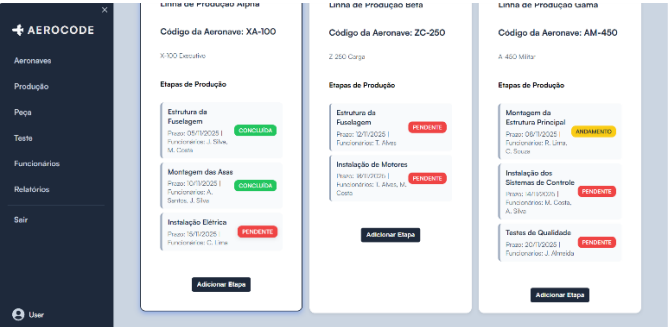
Fluxo de Ações:

1. O usuário pode clicar no status de uma etapa para alterá-lo, desde que não esteja como "CONCLUÍDA".
2. O botão Adicionar Etapa abre um formulário para cadastrar uma nova etapa. Após confirmar, surge um modal simulando a criação da etapa (frontend apenas).
3. A sidebar permite navegar para outras seções do sistema, mantendo a consistência da interface.
4. Campo de Busca: Permite filtrar etapas pelo código da aeronave, exibindo apenas os cards correspondentes.

Hierarquia da Tela: Produção de Aeronaves

1. Tela Principal
 - Contém todo o layout da página, incluindo sidebar e conteúdo principal.
2. Seção de Ações
 - Botão "Adicionar Etapa"
 - Abre formulário para adicionar nova etapa de produção.
 - Campo de Busca

- Permite filtrar etapas pelo código da aeronave.
- 3. Conteúdo Principal: Cards de Etapas
 - Cada card representa uma etapa de produção cadastrada e contém:
 - Nome da Etapa
 - Código da Aeronave
 - Status da Etapa (Pendente, Em Andamento, Concluída)
 - Indica progresso da etapa de produção.
 - Pode ser clicável para atualizar status, exceto se estiver como CONCLUÍDA.
 - Regras de Alteração:
 - “CONCLUÍDA” → não pode voltar para Pendente ou Em Andamento.
 - “EM ANDAMENTO” → pode ir para Concluída.
 - “PENDENTE” → pode ir para Em Andamento ou Concluída.
- 4. Interações nos Cards
 - Clique no status (quando permitido) → altera o status da etapa conforme regras acima.
 - Cards atualizam automaticamente após alteração.
- 5. Formulário de Cadastro de Etapa
 - Campos de Entrada:
 - Nome da Etapa (obrigatório)
 - Prazo
 - Funcionário
 - Botões:
 - Enviar → cria a etapa (frontend apenas, aparece um modal de simulação).
 - Cancelar → fecha o formulário sem criar etapa.



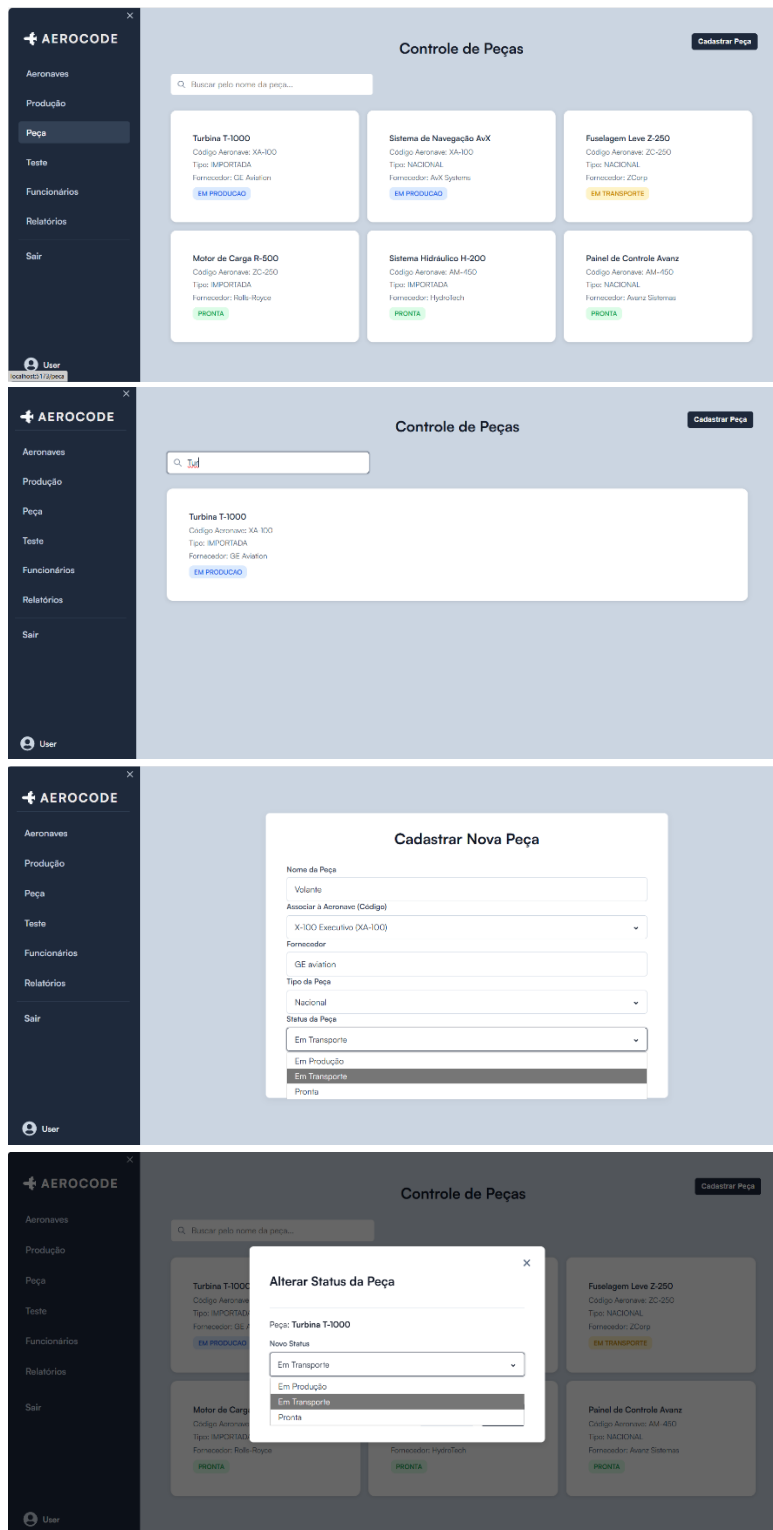
Tela 4: Peça

Fluxo de Ações:

1. O usuário pode clicar no status de uma peça para atualizá-lo (por exemplo: Em Produção, Em Transporte, Pronta).
 2. O botão Adicionar Peça abre um formulário para cadastrar uma nova peça. Após confirmar, surge um modal simulando a criação da peça (frontend apenas).
 3. A sidebar permite navegar para outras seções do sistema, mantendo a consistência da interface.
 4. Campo de Busca: Permite filtrar peças pelo nome da peça, exibindo apenas os cards correspondentes.
-

Hierarquia da Tela: Peças de Aeronaves

1. **Tela Principal**
 - Contém todo o layout da página, incluindo sidebar e conteúdo principal.
2. **Seção de Ações**
 - **Botão "Adicionar Peça"**
 - Abre formulário para adicionar nova peça de aeronave.
 - **Campo de Busca**
 - Permite filtrar peças pelo nome da peça.
3. **Conteúdo Principal: Cards de Peças**
 - Cada card representa uma peça cadastrada e contém:
 - **Nome da Peça**
 - **Código da Aeronave**
 - **Tipo da Peça** (Ex.: Nacional, Importada)
 - **Status da Peça** (Ex.: Em Produção, Pronta, Em Transporte)
 - Indica andamento da produção ou disponibilidade da peça.
 - Pode ser clicável para atualizar status, uma vez que pronta, não é mais clicável.
4. **Interações nos Cards**
 - Clique no status → altera o status da peça.
5. **Formulário de Cadastro de Peça**
 - Campos de Entrada:
 - Nome da Peça
 - Código da Aeronave (dropdown)
 - Tipo da Peça (Nacional / Importada)
 - Status inicial
 - Botões:
 - **Enviar** → cria a peça (frontend apenas).
 - **Cancelar** → fecha o formulário sem criar peça.



Tela 5: Teste

A tela de Testes apresenta os resultados dos testes realizados nas aeronaves, permitindo que o usuário visualize, cadastre e acompanhe o status de aprovação de cada etapa.

Cada card representa um teste vinculado a uma aeronave e mostra suas principais informações, como tipo, responsável, data e resultado final (Aprovado ou Reprovado).

Fluxo de Ações

1. O usuário pode visualizar todos os testes cadastrados na página.
 2. O botão “Adicionar Teste” abre um formulário para criar um novo teste, simulando o processo de registro.
 3. Após preencher os campos e clicar em Salvar, surge um modal de confirmação (apenas no frontend, sem persistência real).
 4. O campo de busca permite localizar testes pelo código da aeronave.
 5. Assim que um teste é marcado como Aprovado, não é mais possível alterar o resultado.
-

Hierarquia da Tela: Testes

1. Tela Principal

- Contém o layout completo: sidebar de navegação e conteúdo principal.
- Mantém o padrão visual das demais telas
- 3. Seção de Ações
- Campo de Busca:
 - Permite pesquisar testes pelo código da aeronave.
 - Filtra dinamicamente os cards exibidos na tela.
- Botão “Adicionar Teste”:
 - Abre um formulário para cadastrar um novo teste.
 - Após o envio, um modal confirma a simulação do cadastro.

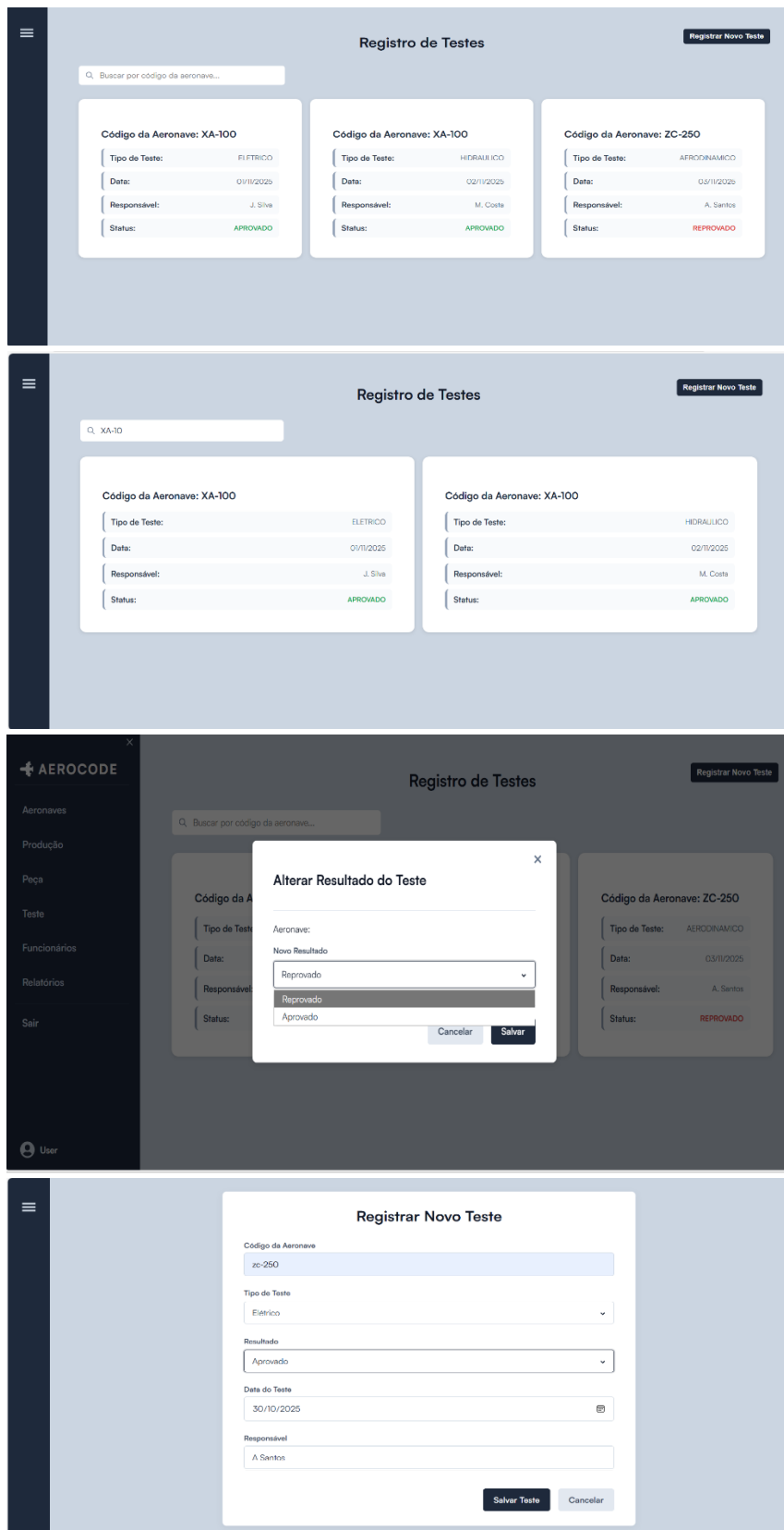
4. Interações nos Cards

Cada card representa um teste individual e contém:

- Tipo de Teste
- Código da Aeronave
- Responsável
- Data do Teste
- Resultado
 - Pode ser Aprovado ou Reprovado

5. Formulário de Cadastro de Teste

- **Campos:**
 - Tipo de Teste
 - Código da Aeronave
 - Responsável
 - Data do Teste
 - Resultado
- **Botões:**
 - Salvar → simula o cadastro (gera modal de sucesso)
 - Cancelar → fecha o formulário sem salvar



Tela 6: Funcionário

A tela de Funcionários tem como objetivo permitir o gerenciamento da equipe vinculada ao sistema Aerocode.

Nela, o administrador pode cadastrar novos funcionários, visualizar todos os

colaboradores cadastrados e acompanhar suas informações principais, como nome, cargo e status de atividade. Assim como nas demais páginas, as ações são simuladas apenas no frontend.

Fluxo de Ações

1. O usuário pode visualizar todos os funcionários cadastrados na forma de cards, contendo as informações principais.
2. O botão “Cadastrar Funcionário” abre um formulário onde o administrador pode preencher os dados do novo colaborador.
 - Após confirmar, aparece um modal de sucesso, simulando o cadastro.
3. O administrador pode alterar o status de um funcionário entre Ativo e Inativo.

Hierarquia da Tela: Funcionários

1. Tela Principal

- Estrutura geral que contém a sidebar e o conteúdo principal.
- Mantém o mesmo layout e estilo visual das demais telas do sistema.

2. Seção de Ações

- Botão “Cadastrar Funcionário”:
 - Abre o formulário de registro de novo colaborador.
 - Exibe modal de confirmação após o envio (simulação).

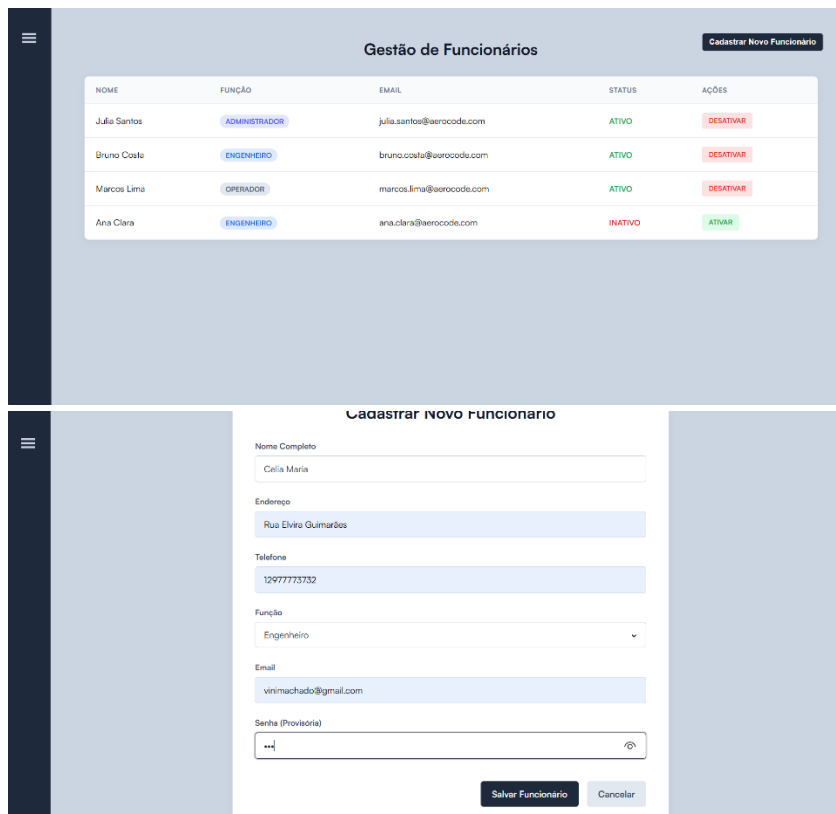
3. Interação com os cards

Cada card representa um funcionário e contém:

- Nome do Funcionário
- Cargo (ex: Engenheiro, Técnico, Administrador)
- Status do Funcionário
 - Pode estar Ativo ou Inativo

4. Formulário de Cadastro de Funcionário

- **Campos:**
 - Nome completo
 - Endereço
 - Telefone
 - Cargo
 - Email
 - Senha
- **Botões:**
 - Salvar → confirma o cadastro (exibe modal simulando sucesso)
 - Cancelar → fecha o formulário sem salvar



Tela 7: Relatórios

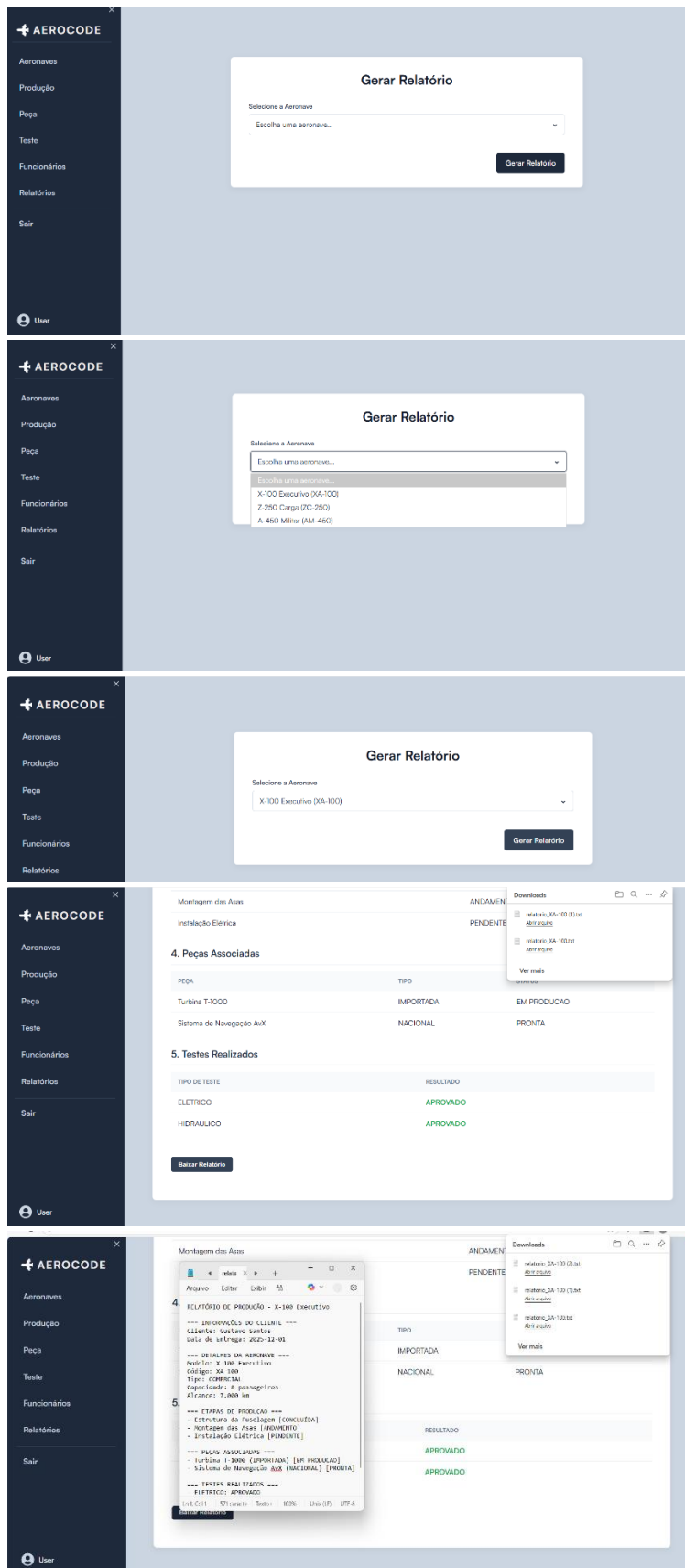
A tela de Relatórios tem como objetivo centralizar as informações do sistema Aerocode, permitindo ao usuário visualizar, filtrar e exportar dados relacionados às aeronaves, peças, etapas de produção, testes.

Fluxo de Ações

1. O usuário pode escolher qual aeronave quer o relatório.
2. O usuário pode clicar em “Baixar Relatório”, que gera a exportação dos dados em formato .txt.

Hierarquia da Tela: Relatórios

1. Tela Principal
 - Contém todo o layout da tela, com a sidebar e o conteúdo de relatórios.
 - Mantém o design das demais páginas do sistema, garantindo identidade visual.
2. Seção de Filtros e Ações
 - Campo de Seleção de Relatório:
 - Permite escolher a Aeronave.
 - Botão “Gerar Relatório”:
 - Gera o Relatório com todos os dados.
 - Botão “Baixar Relatório”:
 - Faz o download dos dados em txt.



Ao clicar em sair, o usuário é direcionado para pagina de inicio novamente.

O desenvolvimento do Aerocode teve como principal objetivo a criação de uma interface para o gerenciamento das etapas de produção aeronáutica. Apesar de, neste momento, o sistema operar apenas no frontend, ele foi planejado de forma modular e escalável, possibilitando uma futura integração com um banco de dados e um backend completo.