

Proposta

Este documento apresenta o projeto de design da nova interface gráfica (GUI) para o sistema de gestão de produção de aeronaves da Aerocode, sucedendo a versão original baseada em linha de comando (CLI)

O **objetivo principal** deste projeto é evoluir o sistema para uma interface gráfica (GUI) moderna, baseada na web. Esta transição visa:

Melhorar a Usabilidade: Substituir a CLI por uma interface visual intuitiva, reduzindo drasticamente a curva de aprendizado para os usuários.

Modernizar a Experiência: Adotar uma arquitetura de Aplicação de Página Única (SPA) para oferecer uma experiência de uso mais fluida, rápida e responsiva, onde a navegação não exige o recarregamento da página inteira

O sistema destina-se principalmente a engenheiros de produção e engenheiros aeronáuticos que operam diariamente processos de cadastro e acompanhamento de aeronaves, peças, etapas e testes, além de geração de relatórios, Considerando esse público intensivo e a necessidade de alternância rápida entre módulos, a navegação proposta adota menu lateral persistente (sidebar) e uma área de conteúdo que se atualiza por rotas

Wireframes e Hierarquia de Informação

A GUI deverá traduzir todas as funcionalidades centrais existentes no sistema CLI para uma interface visual. O protótipo navegável deve permitir ao usuário simular as seguintes ações:

Tela Autenticação de usuário (Tela de Login).

A mockup of a user authentication screen. It features a light gray background. In the center, there is a darker gray rounded rectangle representing the login form. Inside this form, there are two input fields: the top one is labeled 'Usuario:' and the bottom one is labeled 'Senha:'. Below these fields is a button labeled 'Entrar'.

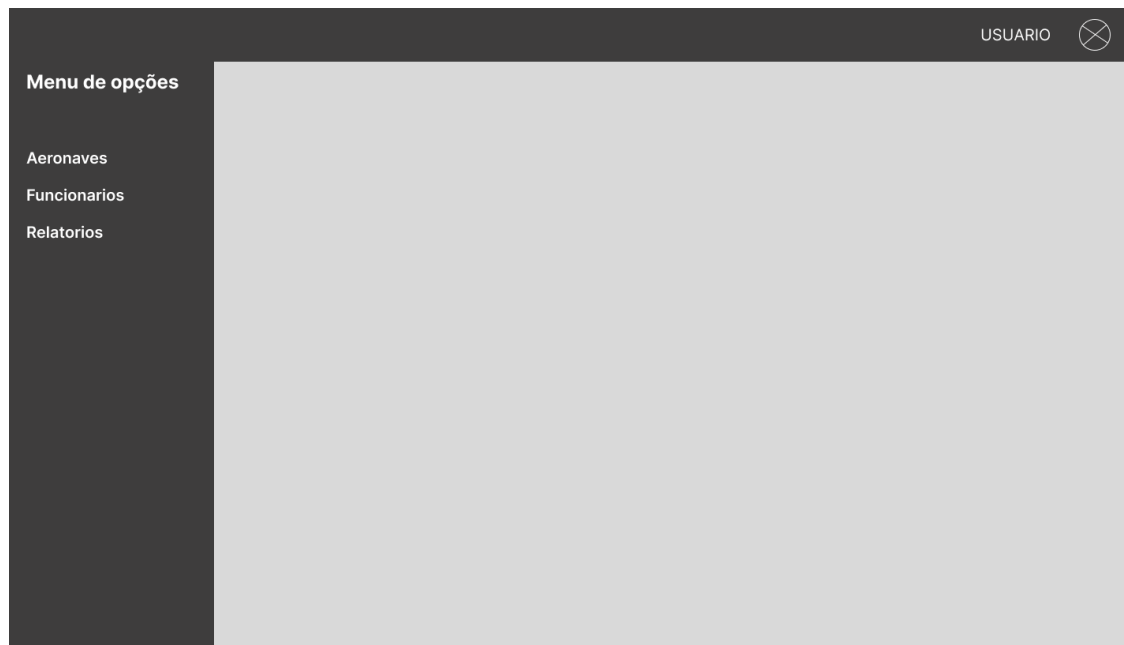
Propósito: Esta é a tela de entrada obrigatória do sistema. Seu objetivo é garantir a segurança da aplicação, autenticando o usuário antes de conceder acesso ao dashboard de gerenciamento

os Campos principais são Usuário e senha, utilizados para autenticação do funcionario, herdando assim, o seu nivel de permissao dentro da plataforma

Fluxo de Navegação:

- **Em caso de sucesso:** Após a validação, o usuário é redirecionado para o Layout Principal da aplicação que carrega a tela principal do sistema.
- **Em caso de falha:** (Conforme demonstrado no fluxo de usuário completo) O sistema exibiria uma mensagem de erro e permaneceria nesta tela.

Tela Layout Principal (Navegação e Sidebar)



Propósito: Esta tela não é uma página estática, mas sim o **layout principal** da aplicação que abriga todas as outras telas após o login. Conforme a arquitetura SPA, este layout é persistente. O seu objetivo é fornecer ao usuário uma navegação global e consistente, garantindo que as principais seções do sistema e as informações do usuário estejam sempre acessíveis.

O layout é dividido em três áreas principais:

- **Sidebar (Menu de opções):** A barra de navegação vertical à esquerda. Ela contém o menu principal.
- **Header (Barra Superior):** Uma barra horizontal no topo que exibe o nome do "USUARIO" logado e um ícone para ações de perfil (como "Sair").
- **Área de Conteúdo Principal:** O espaço central (em cinza claro) que é dinâmico. É neste container que as outras telas (listas, formulários, detalhes) serão carregadas.
- Ao clicar em um item da **Sidebar** (ex: "Aeronaves"), a **Área de Conteúdo Principal** é atualizada para exibir a tela correspondente, sem recarregar a página inteira.

Tela: Lista de Aeronaves

Lista Aeronaves

+ Adicionar

Codigo	Modelo	Tipo	Capacidade
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Ipsum

Propósito: Painel principal para o gerenciamento de aeronaves, acessado pelo menu lateral. Seu objetivo é exibir todas as aeronaves cadastradas e servir como ponto de partida para o cadastro ou detalhamento de um item.

- Botão "+ Adicionar":** Ação primária, posicionada no topo, para iniciar o fluxo de cadastro de uma nova aeronave.
- Tabela de Dados:** Lista as aeronaves com suas informações principais ("Codigo", "Modelo", "Tipo", "Capacidade") para identificação rápida.
- Acesso:** Exibida ao clicar em "Aeronaves" na sidebar.
- Ação (Adicionar):** O botão "+ Adicionar" abre o modal de cadastro (conforme fluxo de usuário).
- Ação (Detalhar):** Clicar em uma linha da tabela leva o usuário à tela de "Detalhes da Aeronave".

Pop up: Cadastro de Aeronave

The image shows a web interface with a modal form for adding a new aircraft. The background is a blurred view of a 'Lista Aeronaves' (Aircraft List) page, which includes a table with columns for 'Codigo' and 'Capacidade', and a '+ Adicionar' button in the top right. The modal form is centered and contains the following elements:

- A close button (X icon) in the top right corner.
- A label 'Codigo:' followed by a text input field.
- A label 'Modelo:' followed by a text input field.
- A label 'Tipo:' followed by a text input field.
- A label 'Capacidade:' followed by a text input field.
- An 'Adicionar' button at the bottom center.

Propósito: Este é um formulário em formato *modal* (popup) que sobrepõe a tela "Lista Aeronaves". Seu objetivo é permitir o cadastro rápido de uma nova aeronave sem a necessidade de navegar para uma página separada, mantendo o contexto do usuário na lista.

- **Formulário de Entrada:** Contém campos essenciais para o registro de uma nova aeronave: "Codigo", "Modelo", "Tipo" e "Capacidade", um botão para adicionar a nova aeronave, e um botão fechar, que retornar para a tela de listar Aeronaves.
- **Acesso:** Este modal é exibido ao clicar no botão "+ Adicionar" da "Tela: Lista de Aeronaves" (2.3).

Tela: Detalhes da Aeronave



Propósito: Esta é a tela de "hub" para uma aeronave específica, acessada ao selecioná-la na lista principal. Seu objetivo é exibir todas as informações detalhadas e permitir o gerenciamento de todos os seus componentes associados (peças, etapas e testes).

- **Identificação:** O topo da tela exibe os dados-chave ("Aeronave:", "Codigo:", "Modelo:") para que o usuário saiba em qual item está trabalhando.
- **Navegação por Abas (Tabs):** O componente principal de navegação desta tela. Permite ao usuário alternar a visualização do conteúdo entre "Peças", "Etapas" e "Testes".
 - **Área de Conteúdo das Abas:** Abaixo das abas, o conteúdo é carregado dinamicamente. A aba "Peças" ativa, com: **Título:** "Lista peças".
Botão "+ Adicionar": Ação para cadastrar um novo item (uma nova peça) para esta aeronave.
Tabela de Dados: Lista os itens da aba selecionada (ex: "Nome", "Fornecedor", "Origem", "Status" das peças).
- **Acesso:** Exibida ao clicar em uma linha da "Tela: Lista de Aeronaves" (2.3).

- **Ação (Navegação Interna):** Clicar nas abas ("Etapas", "Testes") atualiza a tabela de dados e o botão "+ Adicionar" para refletir o contexto selecionado, sem sair da tela.
- **Ação (Adicionar):** Clicar em "+ Adicionar" abre um modal para cadastro do item da aba ativa (ex: Modal "Adicionar Peça").

Pop up: Cadastro de Peças

The image shows a modal window for adding a new part. The modal has a title bar with a close button (X). Inside the modal, there are four input fields with labels: 'Nome', 'Fornecedor:', 'Origem:', and 'Status:'. Below the fields is a button labeled 'Adicionar'. The background is a blurred view of the application interface, showing a table with columns 'Nome' and 'Fornecedor' and a '+ Adicionar' button.

Propósito: Este formulário modal é exibido ao clicar no botão "+ Adicionar" dentro da aba "Peças". Seu objetivo é permitir que o usuário associe uma nova peça à aeronave que está sendo visualizada

- **Formulário de Entrada:** Apresenta os campos necessários para o registro de uma nova peça: "Nome", "Fornecedor", "Origem" e "Status".
Botão "Adicionar": Ação principal para confirmar o cadastro e associar a peça à aeronave. **Ícone de Fechar (X):** Permite ao usuário cancelar a operação.
- **Acesso:** Exibido ao clicar em "+ Adicionar" na aba "Peças" da "Tela: Detalhes da Aeronave"
Ação (Confirmar): Ao clicar em "Adicionar", o modal é fechado e a "Lista peças" ao fundo é atualizada com o novo item. **Ação (Cancelar):** Clicar no "X" fecha o modal sem salvar.

- **Tela: Lista de Funcionários**

Lista Funcionarios

+ Adicionar

Nome	Função	Telefone	Usuario
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Ipsum
Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Lorem Ipsum	Ipsum

Propósito: Esta tela é o painel principal para o gerenciamento de pessoal, acessada pelo item "Funcionarios" na sidebar. Seu objetivo é exibir uma lista de todos os funcionários cadastrados no sistema e permitir o cadastro de novos membros da equipe.

- **Botão "+ Adicionar":** Ação primária, posicionada no topo, que aciona o modal de cadastro de um novo funcionário.
- **Tabela de Dados:** O componente central que lista os funcionários e suas informações relevantes: "Nome", "Função" (Nível de Permissão), "Telefone" e "Usuario".
- **Acesso:** Exibida ao clicar em "Funcionarios" na sidebar.
- **Ação (Adicionar):** Clicar no botão "+ Adicionar" abre o "Modal: Cadastro de Funcionário" (Tela 2.5.1) para adicionar um novo registro.


Pop up: Cadastro de Funcionário.


The image shows a web interface titled "Lista Funcionarios". In the top right corner, there is a button labeled "+ Adicionar". A modal form is displayed in the center, featuring a close button (X) in the top right corner. The form contains four input fields with labels: "Nome:", "Função:", "Telefone:", and "Usuario:". Below these fields is a button labeled "Adicionar". The background of the modal is semi-transparent, showing a table with two columns: "Nome" and "Usuario". The "Nome" column contains eight rows of "Lorem Ipsum" text, and the "Usuario" column contains eight rows of "Ipsum" text.

Propósito: Este formulário modal é acionado pelo botão "+ Adicionar" na "Tela: Lista de Funcionários" (2.5). Seu objetivo é permitir o cadastro rápido de um novo usuário no sistema sem sair da tela principal de gerenciamento de pessoal.

- **Formulário de Entrada:** Coleta as informações básicas para a criação de um novo funcionário: "Nome", "Função" (Nível de Permissão), "Telefone" e "Usuario".
- **Botão "Adicionar":** Ação principal para confirmar e salvar o novo registro de funcionário.
- **Ícone de Fechar (X):** Permite ao usuário cancelar a operação e fechar o modal.
- **Acesso:** Exibido ao clicar em "+ Adicionar" na "Tela: Lista de Funcionários".
- **Ação (Confirmar):** Ao clicar em "Adicionar", o modal é fechado e a "Lista Funcionarios" ao fundo é atualizada com o novo membro.
- **Ação (Cancelar):** Clicar no "X" fecha o modal sem salvar.

Tela: Gerador de Relatórios



Relatorios: 

Selecionar Aeronave:

Nome do Cliente:

Gerar relatorio

Propósito: Esta tela é a interface para a funcionalidade de geração de relatórios, acessada pelo item "Relatorios" na sidebar. Seu objetivo é permitir que o usuário selecione uma aeronave concluída e insira o nome do cliente para gerar o arquivo de relatório final.

- **Campo "Selecionar Aeronave":** Um campo de entrada (menu dropdown) para que o usuário escolha qual aeronave será usada como base para o relatório.
- **Campo "Nome do Cliente":** Um campo de texto para inserir o nome do cliente final.
- **Botão "Gerar relatorio":** Ação principal que inicia o processo de geração e salvamento do arquivo .txt do relatório.
- **Acesso:** Exibida ao clicar em "Relatorios" na sidebar (Tela 2.2).
- **Ação (Gerar):** Ao clicar em "Gerar relatorio", o sistema valida as informações (ex: se a aeronave está concluída) e, em caso de sucesso, gera o arquivo de texto e exibe uma mensagem de confirmação (conforme o fluxo de usuário).

Fluxo de Navegação do Usuário (User Flow)

A imagem a seguir apresenta o mapa de fluxo de usuário completo para o protótipo da GUI do sistema Aerocode



Este diagrama é um *wireflow* que combina os wireframes das telas com a lógica de navegação. Ele é usado para mapear visualmente, passo a passo, como um usuário navega pela aplicação para realizar as tarefas centrais.

O fluxo ilustra a jornada desde a **Tela de Login**, passando pela decisão de autenticação, até o **Layout Principal** (Menu de opções). A partir deste "hub", o diagrama detalha os caminhos para as funcionalidades-chave:

- O fluxo de Gerenciamento de Aeronaves (incluindo cadastro e detalhamento).
- O fluxo de Gerenciamento de Funcionários (incluindo cadastro).
- O fluxo de Geração de Relatórios (incluindo as lógicas de validação e sucesso).