

Relatório AV2 - GUI Aerocode

Víctor Henrique Teodoro Dias

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Atividade: AV2

FATEC São José dos Campos - Prof. Jessen Vidal

1. Introdução

O relatório apresenta o protótipo navegável do sistema AeroCode, desenvolvido em React com TypeScript, como parte da Avaliação AV2.

O objetivo deste trabalho foi transformar o protótipo em linha de comando (AV1) em uma Single Page Application (SPA), que simula o gerenciamento completo de aeronaves, funcionários, etapas de produção, peças e relatórios.

A proposta é reforçar os conceitos de arquitetura de interfaces, navegação dinâmica e prototipação visual, com ênfase na usabilidade e consistência visual.

2. Wireframes e Telas do Sistema

A seguir estão descritas as principais telas e fluxos do sistema.

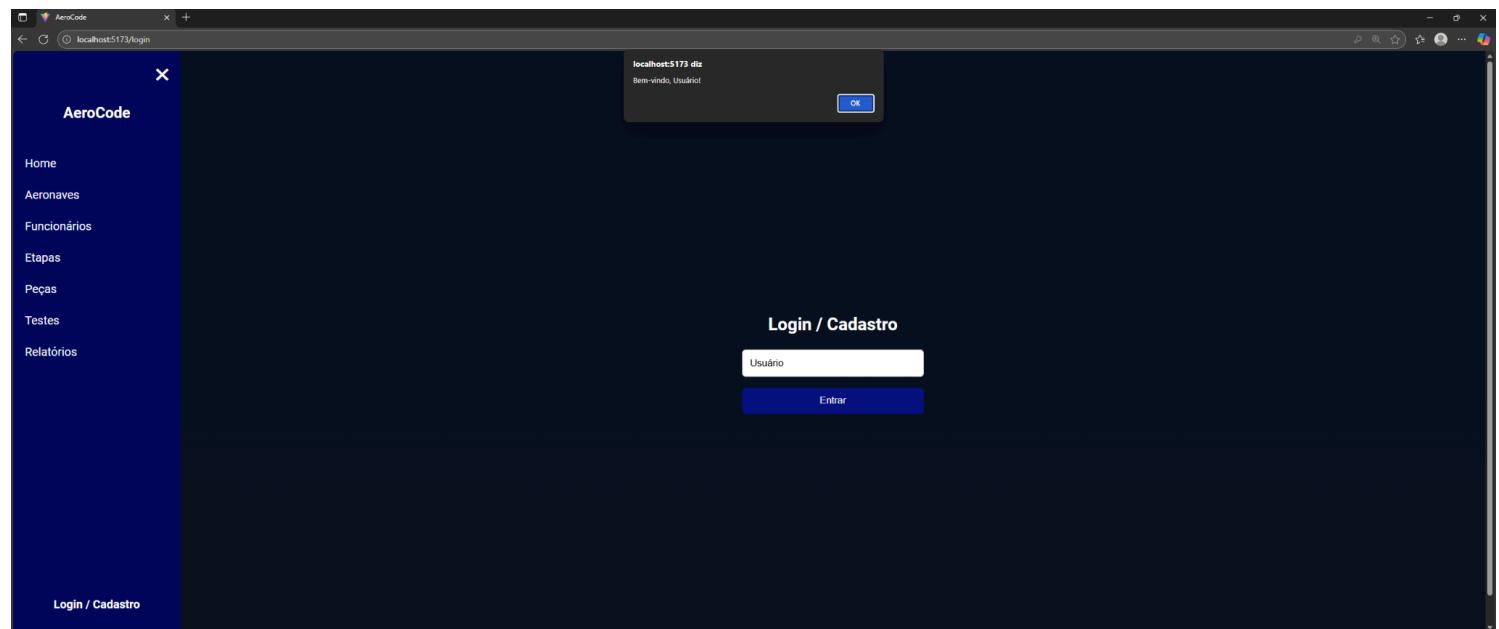
2.1. Tela de Login

Acesso: inicial do sistema.

Objetivo: permitir que o usuário insira seu nome e acesse o sistema.

Componentes:

- Campo de texto: nome do usuário
- Botão “Entrar”
- Persistência local do nome



(Imagen 1 – Tela de Login)

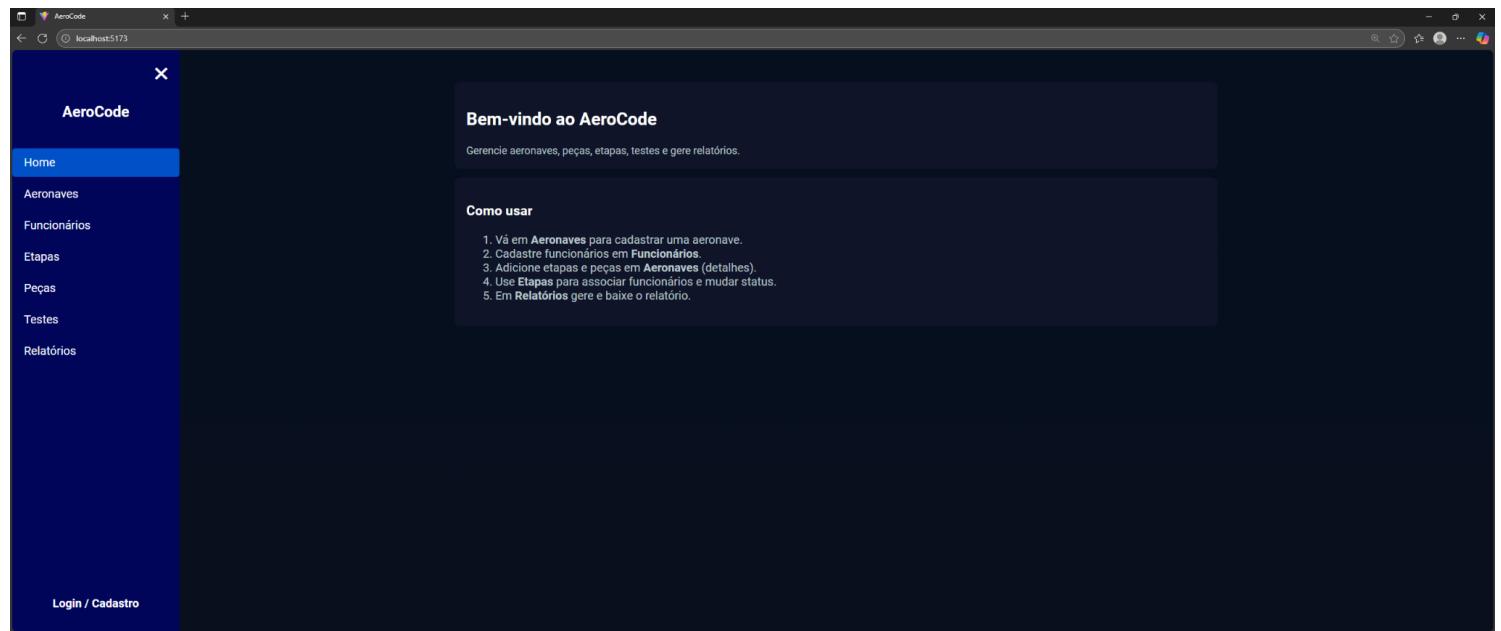
2.2. Tela Inicial (Home)

Acesso: menu → Home.

Objetivo: exibir informações introdutórias e instruções de uso.

Componentes:

- Card “Bem-vindo ao AeroCode”
- Lista de instruções sobre como navegar e cadastrar elementos



(Imagen 2 – Tela inicial com instruções)

2.3. Página de Aeronaves

Acesso: menu → Aeronaves.

Objetivo: cadastrar, listar e detalhar aeronaves.

Funcionalidades:

- Formulário de cadastro com campos: código, modelo, tipo, capacidade e alcance
- Listagem com tabela interativa
- Ações: visualizar detalhes, adicionar peças, adicionar etapas, registrar testes

The screenshot shows the AeroCode application interface. On the left, there is a sidebar with the following navigation options: Home, Aeronaves (which is selected and highlighted in blue), Funcionários, Etapas, Peças, Testes, and Relatórios. At the bottom of the sidebar, there are links for Login / Cadastro and Sair. The main content area has a dark header bar with the title 'AeroCode' and a close button. Below the header, the page title is 'Aeronaves'. The top section is titled 'Cadastrar Aeronave' and contains input fields for Código da Aeronave (Ex: A001), Modelo (Ex: ATR-72), Tipo (set to 'Comercial'), Capacidade (0), and Alcance (km) (0). There is also a blue 'Adicionar' button. Below this, a table titled 'Aeronaves Cadastradas' lists one entry: A001, ATR-72, COMERCIAL, 80 passageiros. To the right of the table are four buttons: 'Detalhes' (highlighted in blue), '+ Peça', '+ Etapa', and '+ Teste'. The bottom section is titled 'Detalhes - A001' and provides specific details for the ATR-72 aircraft, including its model and type. It also lists 'Peças' (with one item: Peça 01 – NACIONAL – EM_PRODUCAO), 'Etapas' (with one item: LIMPEZA GERAL – PENDENTE – prazo 7 dias), and 'Testes' (with one item: ELETTRICO – APROVADO).

(Imagem 3 – Tela de cadastro e listagem de aeronaves)

2.4. Página de Funcionários

Acesso: menu → Funcionários.

Objetivo: cadastrar e listar funcionários.

Funcionalidades:

- Campo de nome
- Botão “Adicionar”
- Tabela de listagem com ID e nome

The screenshot displays the AeroCode application interface. On the left, a dark sidebar lists various navigation items: Home, Aeronaves, Funcionários (which is highlighted in blue), Etapas, Peças, Testes, and Relatórios. At the bottom of the sidebar is a 'Login / Cadastro' link. The main content area has a header 'AeroCode'. Below the header, there are two sections: 'Cadastrar Funcionário' and 'Lista de Funcionários'. The 'Cadastrar Funcionário' section contains input fields for Nome (Nome completo: Nome completo; Telefone: Ex: (12) 99999-9999; Endereço: Endereço completo; Usuário: Usuário; Senha: Senha; Nível de Permissão: Operador), and a 'Adicionar' button. The 'Lista de Funcionários' section contains a table with one row of data:

ID	Nome	Telefone	Endereço	Usuário	Nível
42bc7b7b-0117-4860-bf54-e788b585748b	Renato Augusto	12908070605	Rua Exemplo, 123	Renato	GERENTE

(Imagem 4 – Tela de cadastro de funcionários)

2.5. Página de Etapas

Acesso: menu → Etapas.

Objetivo: gerenciar as etapas de produção das aeronaves.

Funcionalidades:

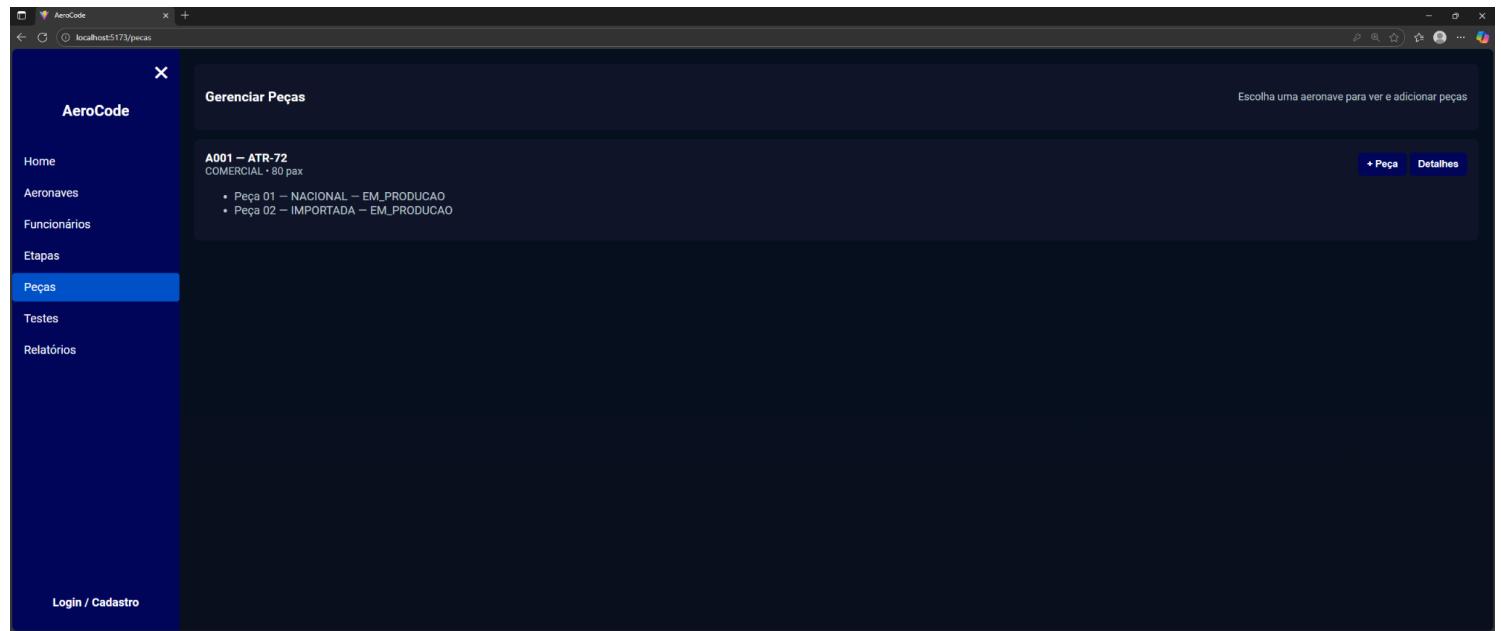
- Adicionar etapas
- Associar funcionários
- Alterar status das etapas (pendente → andamento → concluída)

The screenshot shows the AeroCode application interface. On the left, there is a dark sidebar with the following navigation options: Home, Aeronaves, Funcionários, **Etapas** (which is highlighted in blue), Peças, Testes, and Relatórios. At the bottom of the sidebar is a 'Login / Cadastro' link. The main content area has a dark header with the title 'Gerenciar Etapas' and a sub-instruction 'Cadastre e associe etapas às aeronaves existentes'. Below this, a section titled 'Selecionar Aeronave' shows a dropdown menu set to 'A001 — ATR-72'. The next section, 'Cadastrar Nova Etapa', contains fields for 'Nome da etapa' (set to '7'), 'Prazo (dias)' (set to '7'), 'Status' (set to 'PENDENTE'), 'Associar Funcionário' (with a dropdown menu), and a blue 'Adicionar Etapa' button. The final section, 'Etapas Cadastradas', lists a single entry: 'LIMPEZA GERAL' with a prazo of '7' days, a status of 'PENDENTE', and assigned to 'Renato Augusto'. It includes a blue 'Alternar Status' button and a dropdown menu for actions.

(Imagem 5 – Lista de etapas e botões de ação)

2.6. Página de Peças

- **Acesso:** menu → Peças.
- **Objetivo:** visualizar ou simular o gerenciamento de peças associadas às aeronaves.



(Imagem 6 – Tela de gerenciamento de peças)

2.7. Página de Testes

Acesso: menu → Testes.

Objetivo: registrar e visualizar os testes realizados em cada aeronave.

Funcionalidade:

Formulário de cadastro de testes com os campos:

- Código da aeronave
- Tipo de teste (Elétrico, Hidráulico ou Aerodinâmico)
- Resultado (Aprovado ou Reprovado)

Botão “**Adicionar**” para registrar o teste.

Tabela de listagem com as colunas:

- Código da aeronave
- Tipo
- Resultado

Geração automática de um **ID único (UUID)** para cada teste cadastrado.

Exibição imediata dos registros na tabela, sem necessidade de recarregar a página.

Código Aeronave	Tipo	Resultado
XA-100	ELETTRICO	APROVADO
XA-100	HIDRAULICO	REPROVADO
ZC-250	AERODINAMICO	APROVADO

(Imagem 7 – Tela de cadastro de testes)

2.8. Página de Relatórios

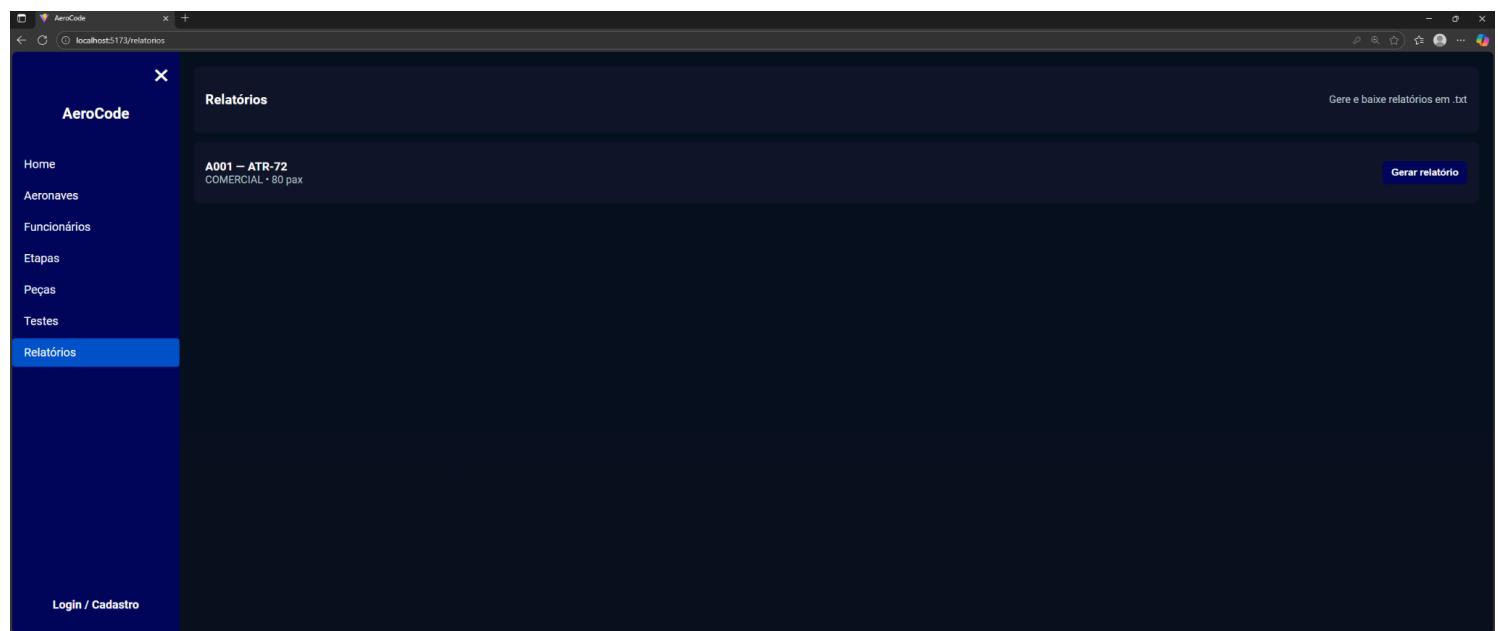
Acesso: menu → Relatórios.

Objetivo: gerar relatório consolidado das aeronaves.

Funcionalidade:

Ao clicar em “**Gerar Relatório**”, o sistema cria e faz o download de um arquivo .txt com todas as informações da aeronave:

- Dados principais
- Peças, etapas e testes
- Resultados dos testes



(Imagen 8 – Tela de geração de relatório)

3. Conclusão

O projeto AeroCode SPA cumpriu todos os requisitos propostos para a avaliação.

Foi desenvolvida uma aplicação funcional, interativa e organizada, aplicando os conceitos de SPA, React Router, componentes reutilizáveis e estados locais.

A experiência proporcionou a consolidação prática de tópicos como estrutura de componentes, estilização modular, roteamento e simulação de persistência, resultando em uma interface fluida e de fácil entendimento.