

# **Documento de requisitos**

## **<CaliTech>**

# Ficha Técnica

---

## Equipe Responsável pela Elaboração

<Liliana>	<divisão-região>
<Caio>	<divisão-região>
<Alfredo>	<divisão-região>

---

## Público Alvo

Este manual destina-se a pessoas que forem trabalhar no desenvolvimento do projeto, utilizando este documento como diretriz de desenvolvimento do sistema, bem como diretriz de testes.

# Sumário

<b>Visão geral deste documento</b>	<b>1</b>
<b>Glossário, Siglas e Acrogramas</b>	<b>4</b>
<b>Definições e Atributos de Requisitos</b>	<b>2</b>
• Identificação dos Requisitos	2
• Prioridades dos Requisitos	2
<b>Abrangência e sistemas relacionados</b>	<b>1</b>
<b>Relação de usuários do sistema</b>	<b>1</b>
Foram identificados dois usuários do sistema Calitech, denominados de Admin e Usuário.	1
• <b>Admin</b>	
O Admin é o funcionário responsável pela administração do sistema e possui a responsabilidade de executar as tarefas de cadastrar e excluir aviões, alterar dados do voo e da passagem do usuário.	
• <b>Usuário</b>	
É quem irá usar o sistema para auxiliá-lo em uma compra de passagem aérea, podendo procurar/buscar por uma passagem, comprá-la, e também cancelar caso desejado.	
<b>Diagrama de Caso de Uso</b>	
<b>Requisitos do Sistema</b>	
<b>Requisitos de compra</b>	<b>1</b>
[RF001] <Cadastro do usuário>	
[RF002] <Login>	
[RF003] <Compra de passagem>	
[RF004] <Verificar passagem>	
	2
[RF005] <Cancelar passagem>	2
<b>Requisitos do voo</b>	
[RF001] <Cadastrar avião>	
[RF002] <Excluir avião>	
[RF003] <Verificar dados do voo>	
<b>Requisitos não funcionais</b>	<b>1</b>
<b>Confiabilidade</b>	<b>1</b>
[RNF001] <Nome do requisito>	1

<b>Desempenho</b>	<b>2</b>
[RNF001] <Tempo de busca de passagem>	2
<b>Segurança</b>	<b>2</b>
[RNF001] <Autenticação de usuário>	2
<b>Usabilidade</b>	<b>2</b>
[RNF001] <Utilização por pessoas com daltonismo>	2
<b>Hardware e software</b>	<b>3</b>
[RNF001] <Uso na WEB>	3
<b>MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES</b>	<b>1</b>
<b>I_Login &lt;Identificador de uma interface&gt;</b>	<b>2</b>
Informações críticas da interface	2
<b>IE_LoginUserNameLogin</b>	<b>2</b>
Informações críticas da interface	2
<b>IE_LoginUserNameLogin&lt;Identificador de outra interface&gt;</b>	<b>2</b>

# Introdução

Este documento especifica o sistema Calitech, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

## Visão geral deste documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto, além de conter uma lista de referências para outros documentos relacionados. As demais seções apresentam a especificação do sistema Calitech e estão organizadas como descrito abaixo.

- **Seção 2** – Descrição geral do sistema: apresenta uma visão geral do sistema, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
- **Seção 3** – Requisitos funcionais (casos de uso): especifica todos os requisitos funcionais do sistema, descrevendo os fluxos de eventos, prioridades, atores, entradas e saídas de cada caso de uso a ser implementado.
- **Seção 4** – Requisitos não funcionais: especifica todos os requisitos não funcionais do sistema, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
- **Seção 5** – Descrição da interface com o usuário: apresenta desenhos, figuras ou rascunhos de telas do sistema.

## Glossário, Siglas e Acrogramas

**Passagem** - É um documento que será gerado para o usuário confirma que pode viajar em um avião.

**Voo** - É uma viagem com um local de partida e um local de chegada. Cada voo tem um número determinado de passagens disponíveis.

**Usuário** - É a pessoa que irá fazer a busca e/ou reserva de passagem.

**Admin** - É a pessoa que irá administrar o sistema podendo cadastrar aviões, voos e passagens.

**Avião** - Veículo aéreo utilizado para realizar um voo.

## Definições e Atributos de Requisitos

### Identificação dos Requisitos

RF é utilizado para identificar Requisitos Funcionais e RNF é utilizado para identificar Requisitos Não Funcionais. Ambas siglas vem acompanhada de um número que é o identificador único do requisitos. Por exemplo, o requisito [RNF016] indica um requisito funcional de número 16.

### Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

## Capítulo

# Descrição geral do sistema

O sistema tem como principal função gerenciar a reserva de passagens de viagens aéreas por usuários, propiciando um cadastro/login seguido de uma busca por voos disponíveis podendo assim ser efetuada a reserva de uma passagem para o voo desejado.

Outra funcionalidade importante é a possibilidade de administração do sistema por uma pessoa, podendo ser cadastrados, alterados ou excluídos: Aeronaves, voos e passagens.

### Abrangência e sistemas relacionados

O sistema basicamente irá conectar usuário e o serviço de transporte aéreo. Para isso o usuário precisa estar cadastrado no sistema, a partir disto, ele irá escolher a viagem de sua preferência, e realizar a compra de uma passagem.

### Relação de usuários do sistema

Foram identificados dois usuários do sistema Calitech denominados de Admin e Usuário, abaixo detalhados.

- **Admin**

O Admin é o funcionário responsável pela administração do sistema e possui a responsabilidade de executar as tarefas de cadastrar e excluir aviões, alterar dados do voo e da passagem do usuário.

- **Usuário**

É quem irá usar o sistema para auxiliá-lo em uma necessidade, busca/compra de passagem aérea, verificar os dados dessa passagem e também cancelar sua compra.

- **Diagrama de Caso de Uso**

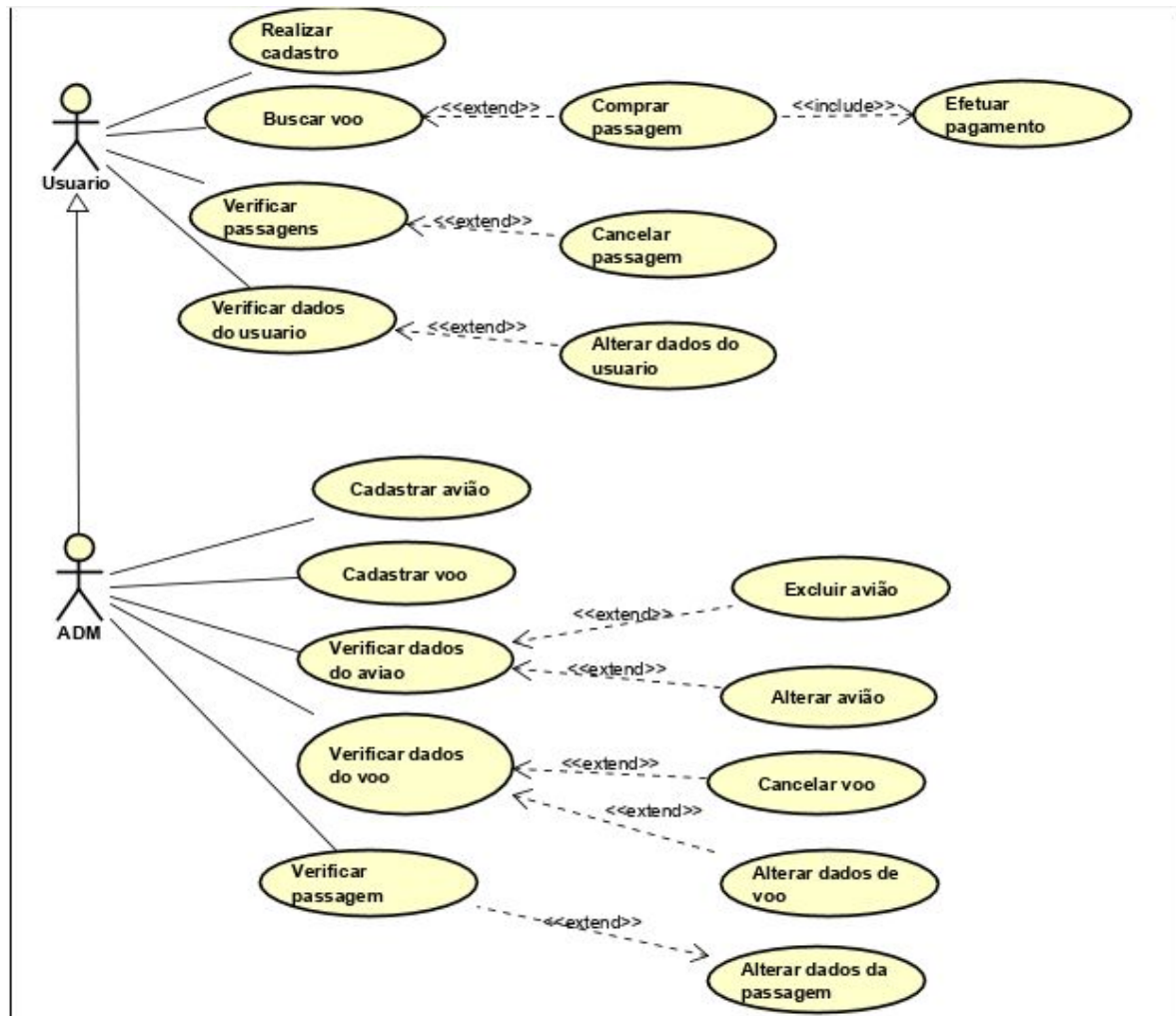


Diagrama de Caso de uso.  
Sistema aéreo - Calitech).



## Capítulo

# Requisitos funcionais (casos de uso)

## Requisitos da Compra

Esses requisitos são relacionados a compra e pós compra da passagem. São necessários alguns passos para ocorrer a realização e finalização da compra.

Ator: Usuário.

### [RF001] <Cadastro>

**Prioridade:** Essencial.

**Interface(s) associada(s):**

**Entradas e pré condições:** O usuário deve estar na página de cadastro.

**Saídas e pós condições:** O usuário pode utilizar os serviços do sistema.

#### Fluxo de eventos principal

Usuário: 1. Acessa o site. 3.O usuário clica na opção cadastro. 5.O usuário digita seus dados.	Sistema: 2. Apresenta a tela inicial. 4. Apresenta a tela de cadastro. 6. O sistema redireciona para a tela de cadastro concluído.
---	---

#### Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)

Usuário: 1. Acessa o site. 3.O usuário clica na opção cadastro. 5.O usuário digita seus dados.	Sistema: 6. Se ocorrer falha de cadastro, o sistema deve apresentar a informação: "Falha no cadastro"
---	--

### [RF002] <Login>

O usuário irá logar no sistema para realizar ações desejáveis.

**Prioridade:** Essencial.

**Interface(s) associada(s):** <inclua aqui o(s) identificador(es) da(s) respectiva(s) interface(s) utilizadas na execução deste caso de uso (descrita(s) na Seção 4).>

**Entradas e pré condições:** O usuário deve ser cadastrado no sistema.

**Saídas e pós condições:** Utilizar serviços do sistema.

**Fluxo de eventos principal**

Usuário: 1. Acessa o site. 3.O usuário clica na opção login. 5.O usuário digita o nome de usuário e senha.	Sistema: 2. Apresenta a tela inicial. 4. Apresenta a tela de login. 6. O sistema vai para tela inicial.
---	--

**Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)**

Usuário: 1. Acessa o site. 3.O usuário clica na opção login. 5.O usuário digita o nome de usuário e senha.	Sistema: 4. Se o nome de usuário ou senha estiverem incorretos o sistema deve exibir a mensagem: "O nome de usuário ou senha estão incorretos".
---	--

**[RF003] <Comprar passagem>**

O usuário deve ter um cadastro e escolher um voo que esteja disponível de acordo com sua preferência.

**Prioridade:** Essencial.

**Interface(s) associada(s):** <inclua aqui o(s) identificador(es) da(s) respectiva(s) interface(s) utilizadas na execução deste caso de uso (descrita(s) na Seção 4).>

**Entradas e pré condições:** O usuário deve ter um cadastro.

**Saídas e pós condições:** O usuário terá uma passagem.

**Fluxo de eventos principal**

Usuário: 1. Acessa o site. 3 . Acessa a opção buscar voos. 5. Escolhe o voo desejado. 7.Insere os dados. 8. Finaliza a compra de acordo com sua escolha.	Sistema: 2. Apresenta a tela inicial. 4. Mostra o voos cadastrados. 6. Apresenta a tela de login. 9. Apresenta a confirmação da compra.
---	---

**Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)**

Usuário: 1. Acessa o site. 3 . Acessa a opção buscar voos.	Sistema: 8. Se o nome de usuário ou senha estiverem incorretos o sistema deve apresentar a
--	---

5. Escolhe o voo desejado. 7. Insere os dados. 8. Finaliza a compra de acordo com sua escolha.	informação: "Nome de usuário ou senha incorreto". 9. Se ocorrer algum erro durante o processo o sistema apresenta a mensagem: "ERRO na compra."
--	--

#### [RF004] <Verificar passagem>

O usuário deseja verificar os dados de compra.

**Prioridade:** Essencial.

**Interface(s) associada(s):** <inclua aqui o(s) identificador(es) da(s) respectiva(s) interface(s) utilizadas na execução deste caso de uso (descrita(s) na Seção 4).>

**Entradas e pré condições:** O usuário estar logado no sistema e ter uma passagem comprada.

**Saídas e pós condições:** Informações sobre a compra da passagem.

##### Fluxo de eventos principal

<Descreva aqui o fluxo de eventos principal que ocorre durante a execução do caso de uso.>

##### Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)

<Fluxo secundário XXX>: <Use este espaço para descrever o fluxo secundário XXX do caso de uso.>

<Fluxo secundário YYY>: <Prossiga na descrição dos fluxos secundários do caso de uso, descrevendo cada um deles separadamente.>

#### [RF005] <Cancelar passagem>

<O usuário deseja cancelar a compra de uma passagem..>

**Ator:** <Usuário >

**Prioridade:** Importante.

**Interface(s) associada(s):** <inclua aqui o(s) identificador(es) da(s) respectiva(s) interface(s) utilizadas na execução deste caso de uso (descrita(s) na Seção 4).>

**Entradas e pré condições:** O usuário ter realizado uma compra..>

**Saídas e pós condições:** <Passagem excluída.>

##### Fluxo de eventos principal

Usuário:  1. Acessa o site.  3. Clica na opção cancelar passagem. 5. O usuário digita o nome de usuário e senha .	Sistema:  2. Mostra as funcionalidades.  4. Apresenta a tela de login.  6. O sistema cancela a passagem  7. O sistema exibe mensagem de confirmação de cancelamento.
--	--

**Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)**

Usuário: 1. Acessa o site. 3.O usuário clica na opção cadastro. 5.O usuário digita seus dados.	Sistema: 6. Se ocorrer falha de cadastro, o sistema deve apresentar a informação:”Falha no cadastro”
---	---

**Requisitos do voo**

Esses requisitos são relacionados ao voo, são necessários para ocorrer a realização e finalização da compra.

Ator: Administrador.

**[RF001] <Cadastrar avião>**

Prioridade:

Essencial

**Interface(s) associada(s):** <inclua aqui o(s) identificador(es) da(s) respectiva(s) interface(s) utilizadas na execução deste caso de uso (descrita(s) na Seção 4).>

**Entradas e pré condições:** O administrador deve estar na página de cadastro.

**Saídas e pós condições:**O administrador pode utilizar os serviços do sistema adequados a ele.

**Fluxo de eventos principal**

Administrador : 1. Acessa o site. 3.O usuário clica na opção cadastro de avião. 5.O usuário digita os dados.	Sistema: 2. Apresenta a tela inicial. 4. Apresenta a tela de cadastro. 6. O sistema redireciona para a tela de cadastro concluído.
---	---

**Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)**

Administrador: 1. Acessa o site. 3.O usuário clica na opção cadastro. 5.O usuário digita seus dados.	Sistema: 6. Se ocorrer falha de cadastro, o sistema deve apresentar a informação:”Falha no cadastro do avião.”
---	---

**[RF002] <Excluir avião>**

O administrador irá excluir um avião do sistema.

Prioridade:

Essencial

**Interface(s) associada(s):** <inclua aqui o(s) identificador(es) da(s) respectiva(s) interface(s) utilizadas na execução deste caso de uso (descrita(s) na Seção 4).>

**Entradas e pré condições:** O administrador deve estar logado no sistema, e haver o avião cadastrados.

**Saídas e pós condições:** Exclusão do avião.

**Fluxo de eventos principal**

Administrador :  1. Acessa o site.  3.O administrador o clica na opção login.  4. O administrador digita o nome de usuário e senha.  6. Busca o avião.  8. Exclui o avião.	Sistema:  2. Apresenta a tela inicial.  5. O sistema redireciona para a tela principal do administrador.  7. Apresentar a opção de excluir. 9. Exibe a confirmação de exclusão.
--	--

**Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)**

Administrador:	Sistema:  Sistema:  5. Se o nome de usuário ou senha estiverem incorretos o sistema deve apresentar a informação:” Nome de usuário ou senha incorretos”.  7. Se o avião não for encontrado o sistema deve apresentar a informação: “Avião não encontrado”.
----------------	--

**[RF003] <Verificar dados do voo>**

Prioridade:

Essencial

**Interface(s) associada(s):** <inclua aqui o(s) identificador(es) da(s) respectiva(s) interface(s) utilizadas na execução deste caso de uso (descrita(s) na Seção 4).>

**Entradas e pré condições:** O administrador deve ser estar na página de cadastro.

**Saídas e pós condições:** O administrador pode utilizar os serviços do sistema adequados a ele.

**Fluxo de eventos principal**

<p>Administrador.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Acessa o site.</li><li>3. Clica na opção login.</li><li>4.O Administrador digita o nome de usuário e senha .</li><li>6. Administrador escolhe a opção para buscar passagens.</li><li>7- Realiza a busca.</li></ol>	<p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Apresenta a tela inicial.</li><li>4- Apresenta tela de login.</li><li>5- Apresenta tela inicial do administrador.</li><li>8. O sistema redireciona para a tela com os dados do voo e a opção para cancelar a passagem.</li></ol>
---	---

**Fluxos secundários (alternativos e/ou de exceção)**

<p>Administrador:</p>	<p>Sistema:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>6. Se o nome de Administrador ou senha estiverem incorretos o sistema deve apresentar a informação:” Nome de usuário ou senha incorretos”.</li><li>8. Se o usuário não tiver passagens compradas, o sistema deve apresentar a informação:” Não existem passagens para este usuario”.</li></ol>
-----------------------	--

## Capítulo

# Requisitos não funcionais

## Usabilidade

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à facilidade de uso da interface com o usuário, material de treinamento e documentação do sistema.

### [RNF001] <Utilização por pessoas com daltonismo>

O sistema deve permitir pessoas com daltonismo executá-lo.

Prioridade: Essencial.

## Desempenho

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à eficiência, uso de recursos e tempo de resposta do sistema.

### [RNF01] <Tempo de busca passagem>

O tempo para buscar passagens deve ser no máximo 30 minutos.

Prioridade: Importante.

## Segurança

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados à integridade, privacidade e autenticidade dos dados do sistema.

### [RNF01] <Autenticação de usuário>

O usuário precisa logar no sistema com e-mail e senha para efetuar a compra de passagem.

Prioridade: Essencial.

## Hardware e software

Esta seção descreve os requisitos não funcionais associados ao hardware e software usados para desenvolver ou para executar o sistema.

### **[RNF01] <Uso na WEB>**

- O sistema deve executar em Mozilla, e Google Chrome e Internet Explorer.

Prioridade: Essencial

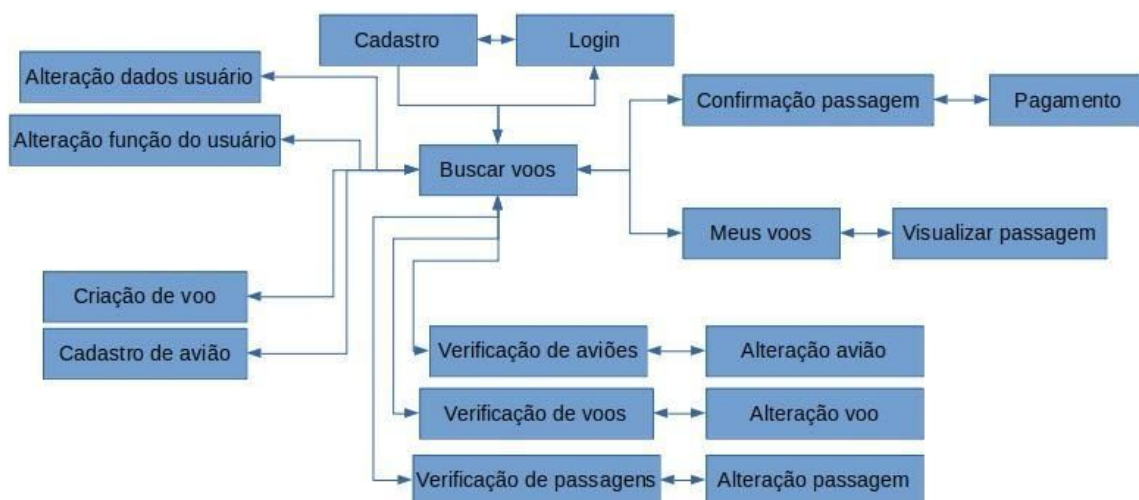


## Capítulo

## Descrição da interface com o usuário

Neste documento, adota-se “I\_” para indicar uma interface, “IE\_” para indicar uma interface com mensagem de erro e “IS\_” para identificar uma interface com mensagem de sucesso. Assim, a interface de login do sistema é nomeada como “I\_Login”. A interface de erro do login para um username inválido e uma senha inválida é nomeada respectivamente como “IE\_LoginUsername” e “IE\_LoginSenhaInválida”.

### MAPA DE NAVEGAÇÃO DE INTERFACES



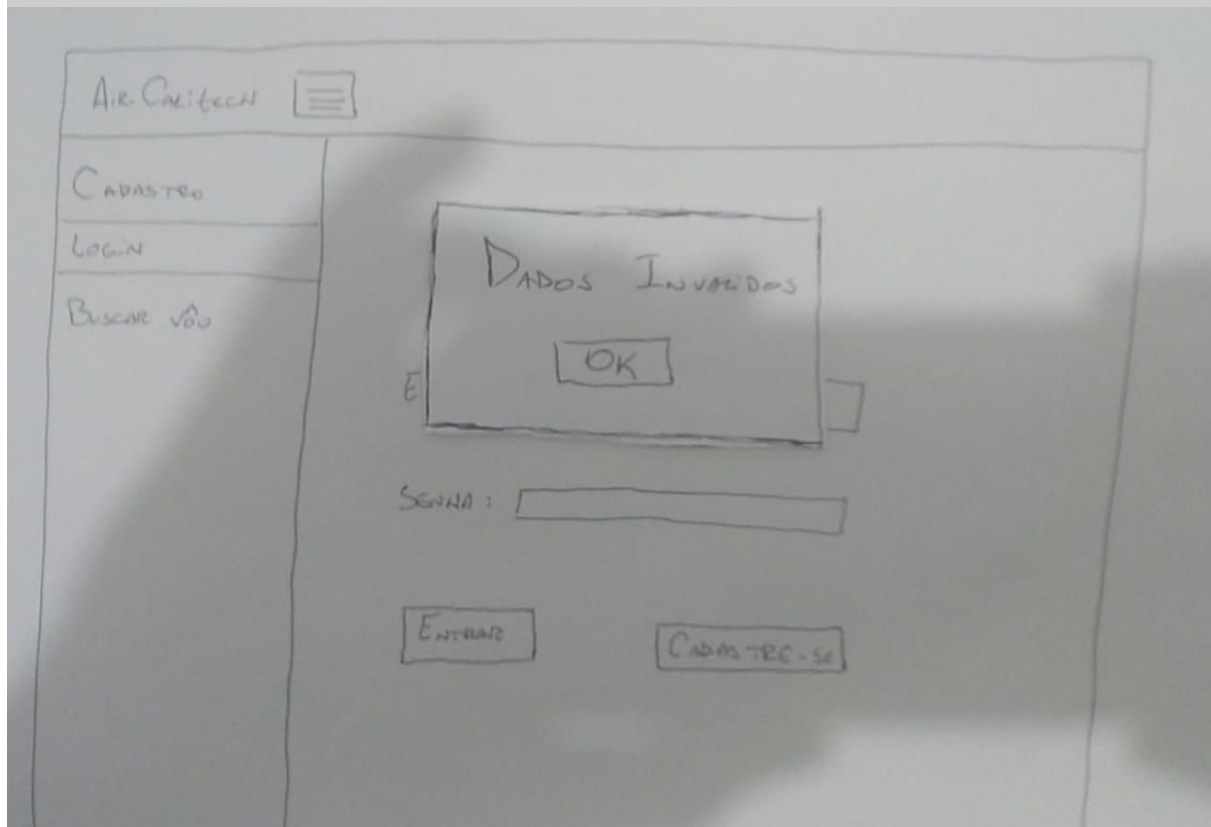
## I\_Login

The wireframe shows a web interface for 'Air Calitech'. At the top left is the logo 'Air Calitech' next to a hamburger menu icon. Below the logo is a vertical sidebar with three links: 'CADASTRO', 'LOGIN', and 'BUSCAR VÔO'. The main content area is titled 'LOGIN'. It contains two input fields: 'EMAIL:' followed by a rectangular box, and 'SENHA:' followed by another rectangular box. Below these fields are two buttons: 'ENTRAR' on the left and 'CADASTRE-SE' on the right.

### Informações críticas da interface

- O campo e-mail deve ser um e-mail válido.
- A senha deve conter no máximo 50 caracteres.

## IE\_ Login



### Informações críticas da interface

- Caso os dados estejam inválidos, um aviso é lançado ao cliente.

## I\_Cadastro

The wireframe shows a web interface for 'Air Caritech'. At the top left is the logo 'Air Caritech' next to a hamburger menu icon. At the top right is a 'SAIR' button. A left sidebar contains links: 'CADASTRO' (highlighted), 'Login', and 'BUSCAR Voo'. The main content area is titled 'CADASTRE-SE' and contains the following fields: 'NOME:' with a text input, 'EMAIL:' with a text input containing 'EXEMPLO@EXEMPLO.COM', 'DATA DE NASCIMENTO:' with a date picker, 'SENHA:' with a password input (dots), and 'CONFIRMAÇÃO:' with a confirmation password input (dots). A 'CADASTRAR' button is at the bottom.

### Informações críticas da interface

- O campo nome deve conter ao máximo 50 caracteres
- O campo e-mail deve ser um e-mail válido.
- A senha deve conter no máximo 50 caracteres.

## IE\_Cadastro

The wireframe shows a web application interface for 'Air Caltech'. The top bar contains the logo 'Air Caltech' on the left and a 'SAIR' button on the right. A sidebar on the left lists navigation options: 'CADASTRO' (highlighted), 'Login', and 'BUSCAR VÃO'. The main content area displays a modal dialog box with the title 'DADOS INVÁLIDOS' and an 'OK' button. Below the dialog, there are input fields for 'DATA DE NASCIMENTO:' (with a dropdown arrow), 'SENHA:' (with five dots), and 'CONFIRMAÇÃO:' (with five dots). At the bottom of the main area is a 'CADASTRAR' button.

### Informações críticas da interface

- Caso os dados estejam inválidos, um aviso é lançado ao cliente.

## I\_Busca por voo

The wireframe shows a web application interface for 'Air Caltech'. The top bar contains the logo 'Air Caltech' on the left and a 'SAIR' button on the right. A sidebar on the left lists navigation options: 'BUSCAR VÃO' (highlighted), 'Meus vôos', and 'Meus dados'. The main content area is titled 'BUSCAR VÃO' and contains search fields for 'ORIGEM:', 'DESTINO:', 'DATA PARTIDA:' (with a dropdown arrow), and 'DATA VOLTAR:' (with a dropdown arrow). Below these fields is a checkbox labeled 'Idm e volta' and a 'FILTRAR' button. At the bottom, there is a table with the following structure:

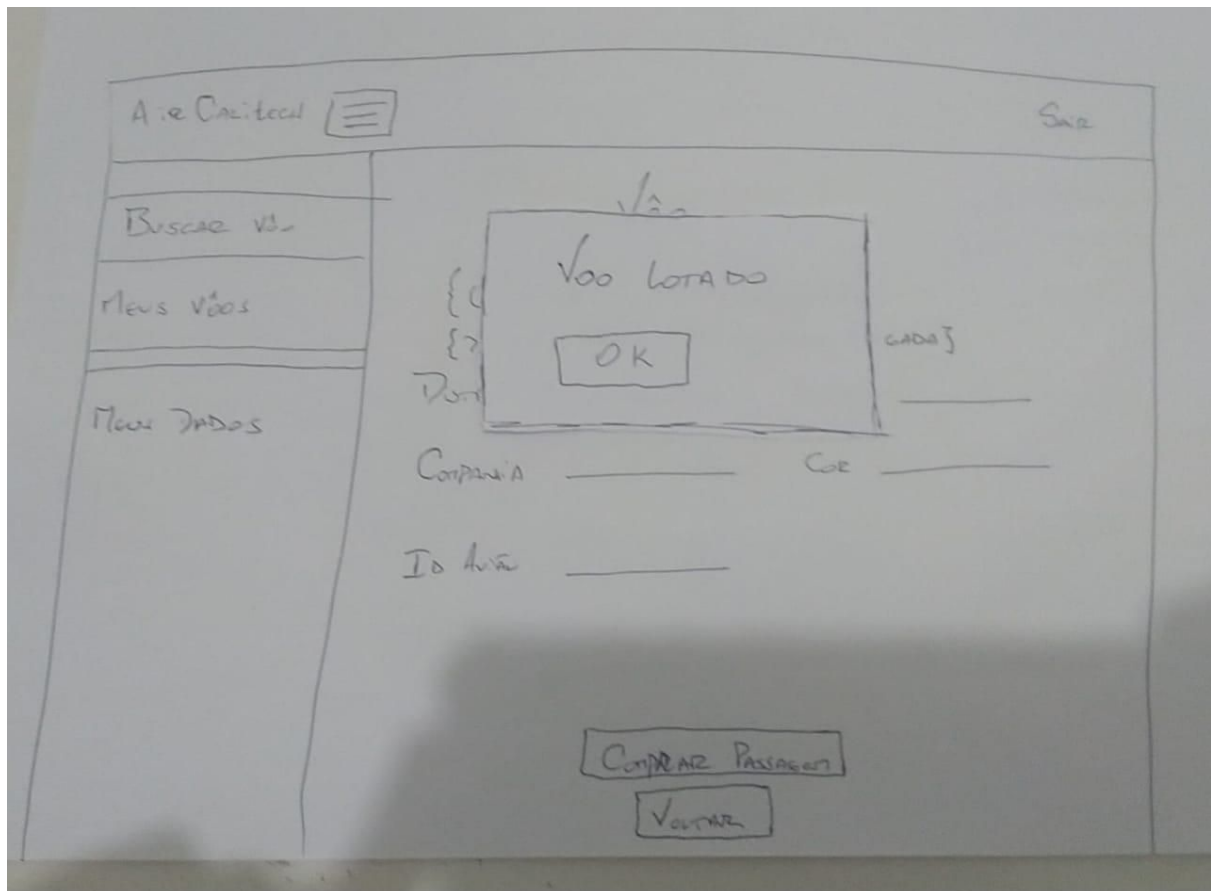
Num Voo	Origem	Destino	Data Partida	Marca
xx	xx	xx	xx	xx
yy	yy	yy	yy	yy

## I\_ComprarPassagem

The wireframe shows a mobile application interface for buying a flight. On the left is a sidebar menu with the following items: 'Air Calitech' (with a hamburger menu icon), 'Sair', 'BUSCAR VO', 'MEUS VOOS', and 'Novos Dados'. The main content area is titled 'Voo' and contains the following elements:

- Two sets of placeholder text:  $\{ORIGEM\} \Rightarrow \{DESTINO\}$  and  $\{PREVISÃO SAÍDA\} \Rightarrow \{PREVISÃO CHEGADA\}$ .
- Four input fields arranged in two rows: 'Distância' and 'Duração' in the first row, and 'COMPANHIA' and 'COR' in the second row.
- A single input field labeled 'ID Avião'.
- Two buttons at the bottom: 'COMPRAR PASSAGEM' and 'VOLTAR'.

## IE\_ComprarPassagem



### Informações críticas da interface

- Caso o voo esteja com já com capacidade máxima, um aviso é lançado ao cliente.



## I\_EfetuarPagamento

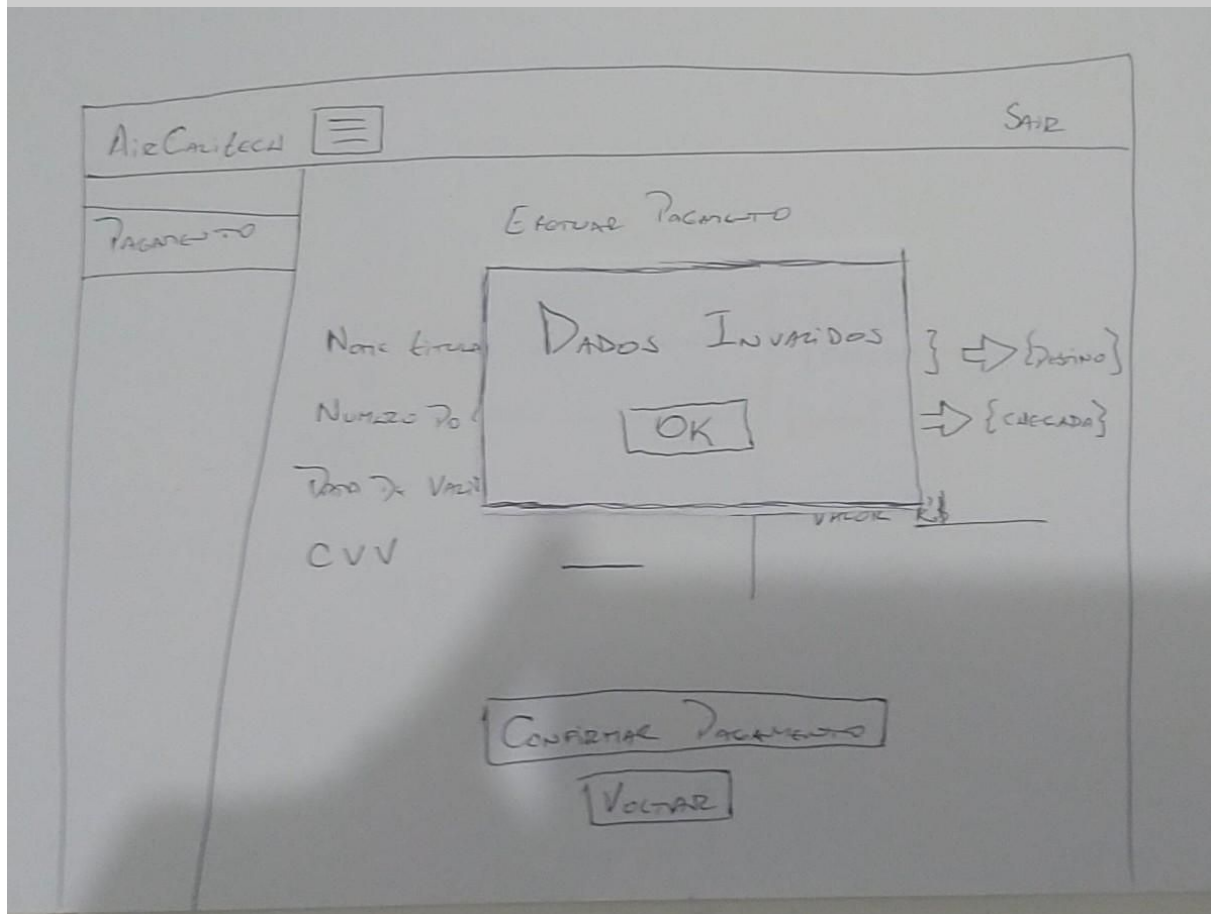
The wireframe shows a mobile application interface for 'AirCaribeca'. At the top left is the brand name 'AirCaribeca' next to a hamburger menu icon. At the top right is a 'SAIR' button. Below the header is a sidebar with a 'PAGAMENTO' button. The main content area is titled 'Efetuar Pagamento'. It contains four input fields on the left: 'Nome titular', 'Número do cartão', 'Data de validade', and 'CVV'. To the right of these fields is a vertical line, followed by two rows of origin and destination fields: '{ORIGEM}' to '{DESTINO}' and '{SAÍDA}' to '{CHEGADA}', each with a right-pointing arrow. Below these is a 'VALOR R\$' field. At the bottom are two buttons: 'CONFIRMAR PAGAMENTO' and 'VOLTAR'.

### Informações críticas da interface

- O número do cartão deve possuir 16 dígitos
- A data de validade deve possuir tal formato “xx/yyyy”
- CVV deve possuir somente 3 dígitos



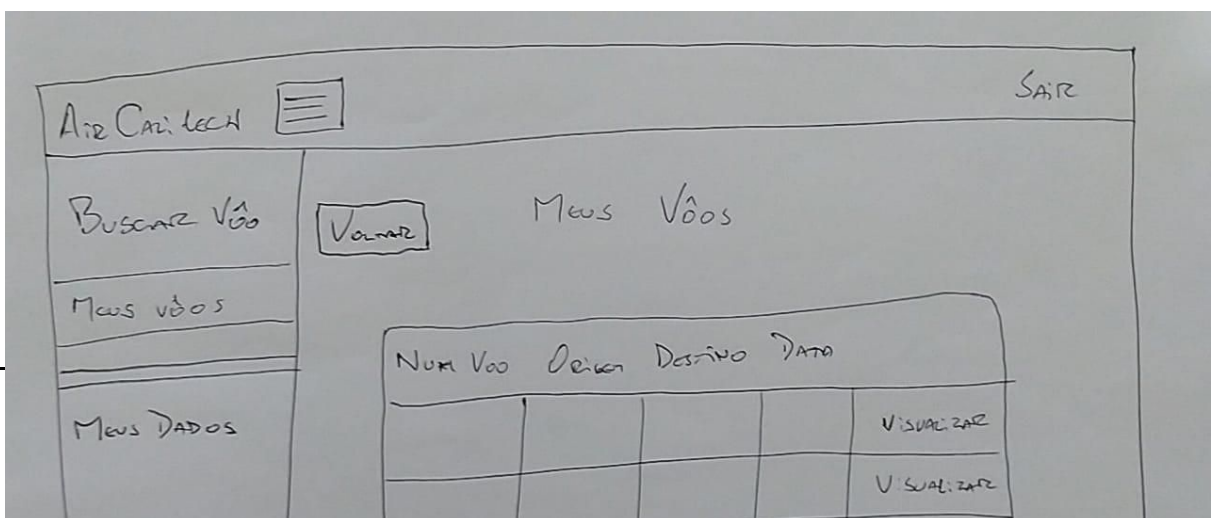
## IE\_EfetuarPagamento



### Informações críticas da interface

- Caso os dados estejam inválidos, um aviso é lançado ao cliente.

## I\_MeusVoos



## I\_VisualizarPassagem

The wireframe shows a mobile application interface for viewing flight details. At the top, there is a header bar with 'Air Caribean' on the left and a hamburger menu icon. On the right of the header is the text 'SNIP'. Below the header, the main content area is titled 'Meu Voo'. It contains two rows of flight information, each with a left and right side separated by a double-headed arrow. The first row shows '{Origem}' and '{Destino}'. The second row shows '{Previsão Saída}' and '{Previsão Chegada}'. Below this, there are three rows of flight details, each with a label and a horizontal line representing an input field. The labels are 'Distância', 'Duração', 'Companhia', 'COR', 'ID Avião', and 'Nº Passagem'. At the bottom of the main content area, there are two buttons: 'CANCELAR PASSAGEM' and 'VOLTAR'.

Air Caribean

SNIP

Meu Voo

{Origem} ⇌ {Destino}

{Previsão Saída} ⇌ {Previsão Chegada}

Distância ————— Duração —————

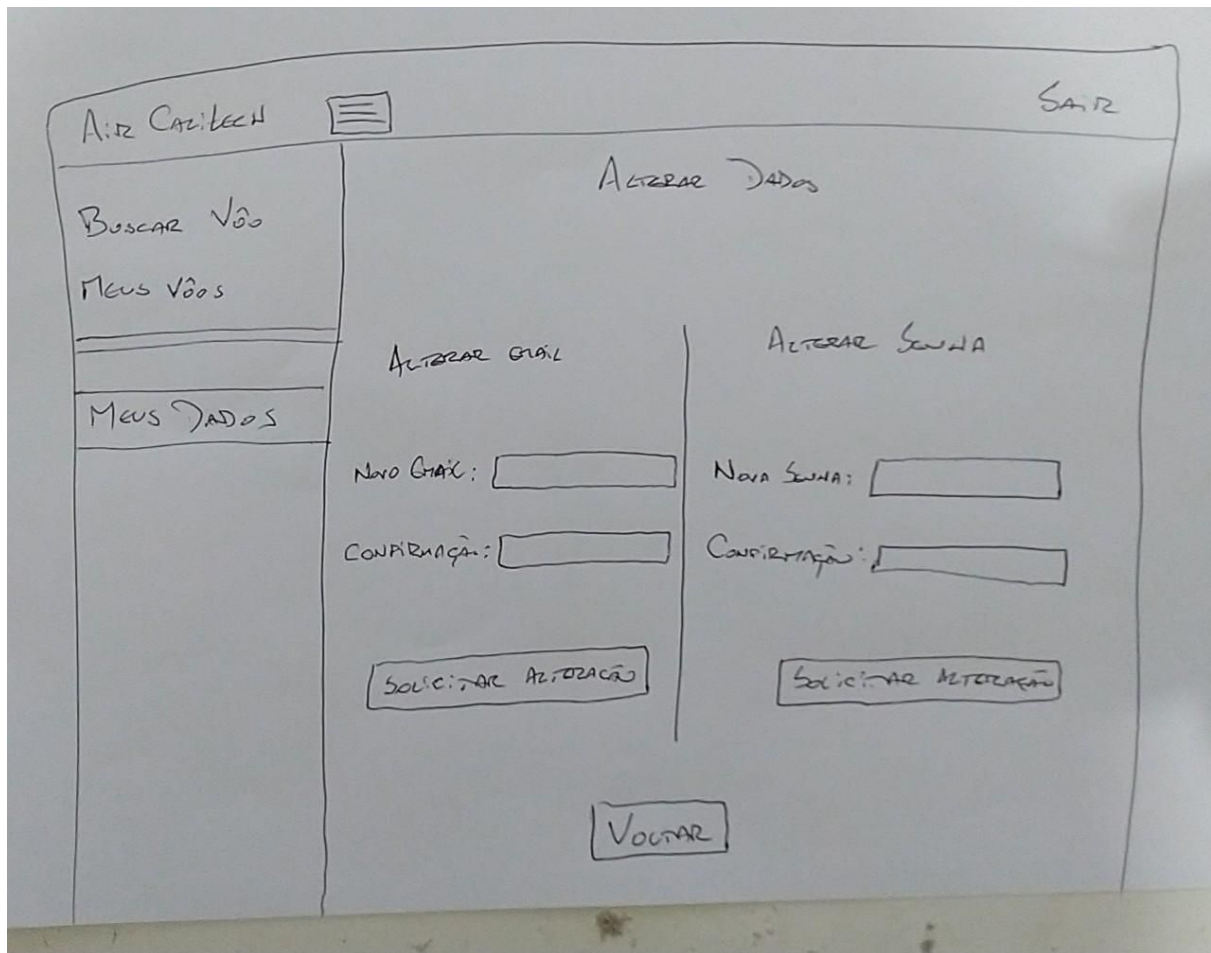
Companhia ————— COR —————

ID Avião ————— Nº Passagem —————

CANCELAR PASSAGEM

VOLTAR

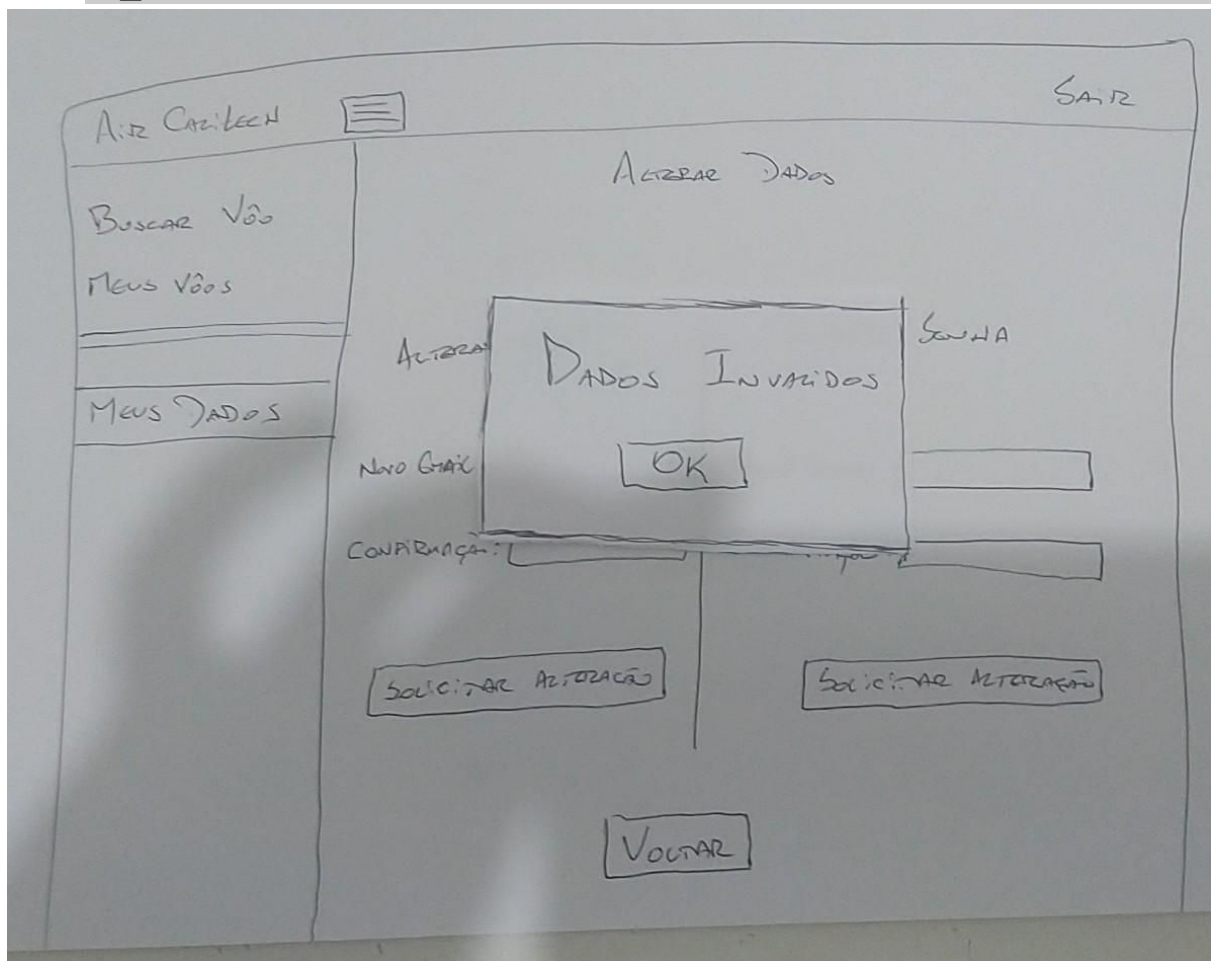
## I\_AlterarDadosUsuário



### Informações críticas da interface

- O e-mail deve ser válido e não pode já estar cadastrado.
- A confirmação deve ser igual ao e-mail.
- A senha deve ser igual a confirmação de senha.

## IE\_ AlterarDadosUsuário



### Informações críticas da interface

- Caso os dados estejam inválidos, um aviso é lançado ao cliente.

## I\_CadastrarAvião

Air Cneltech

SAIR

Buscar Vão

Meus Vôos

ADM

Cadastrar Avião

Criar Vão

Verificar Avões

Verificar Vôos

Verificar Passagens

Meus Dados

Alterar Funções

CADASTRAR AVIÃO

Nome \_\_\_\_\_ Marca \_\_\_\_\_

Data Fabricação \_\_\_\_\_ Cor \_\_\_\_\_

Capacidade Max. \_\_\_\_\_ Distância Max. de Voo \_\_\_\_\_

CADASTRAR AVIÃO

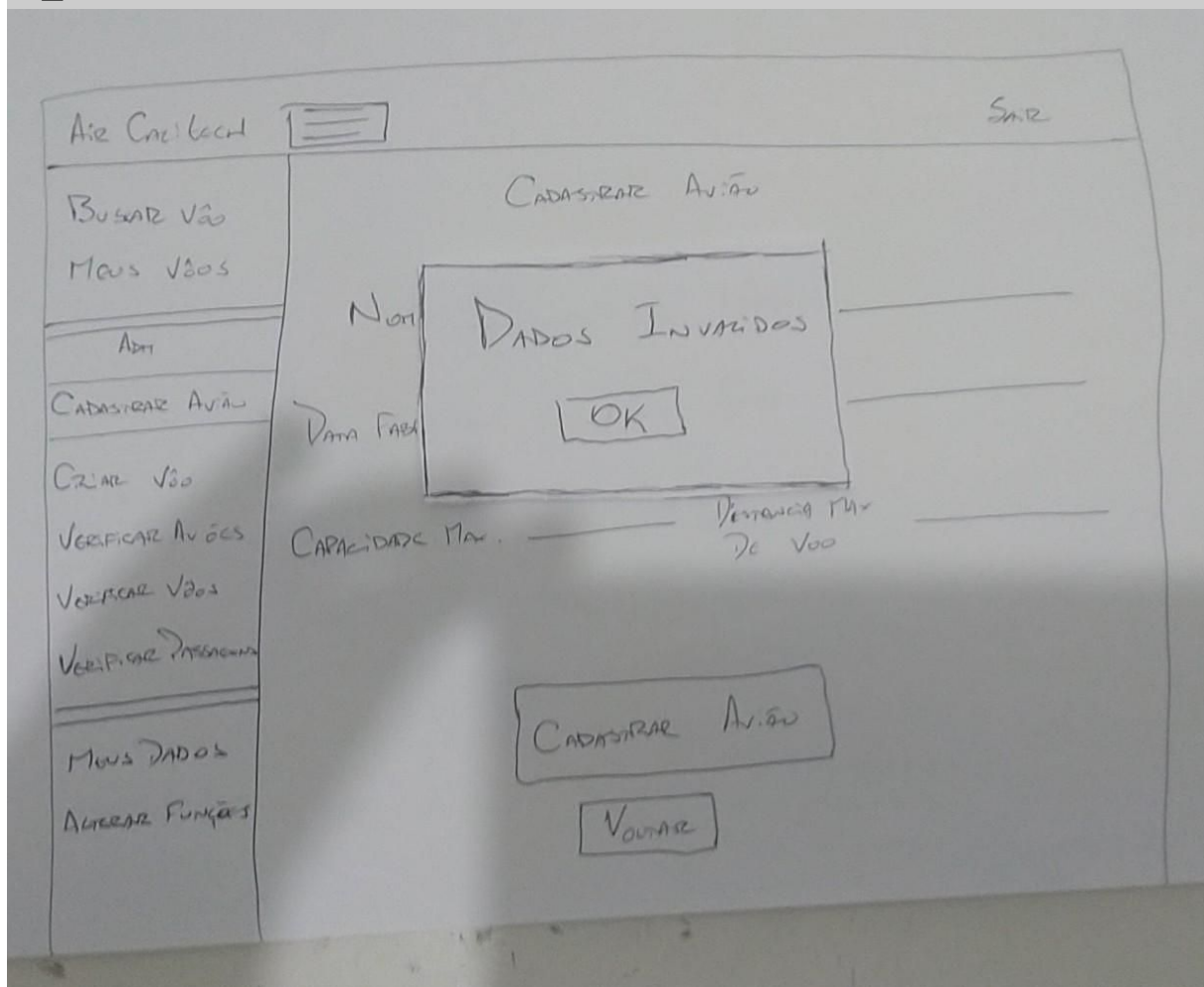
VOLTAR

### Informações críticas da interface

- Data de fabricação deve ser inferior a atual.
- Nome deve ser único.




## IE\_ CadastrarAvião



### Informações críticas da interface

- Caso os dados estejam inválidos, um aviso é lançado ao cliente.

## I\_CriarVoo

Aire Car: Tech  Sair

Buscar Voo  
Meus Voos

ADM  
Cadastrar Avião  
Criar Voo  
Verificar Avios  
Verificar Voos  
Verificar Passagens  
Meus Dados  
Alterar Funções

Criar Voo

Origem \_\_\_\_\_ Destino \_\_\_\_\_

Distância \_\_\_\_\_ Duração \_\_\_\_\_

Saída \_\_\_\_\_ Chegada \_\_\_\_\_

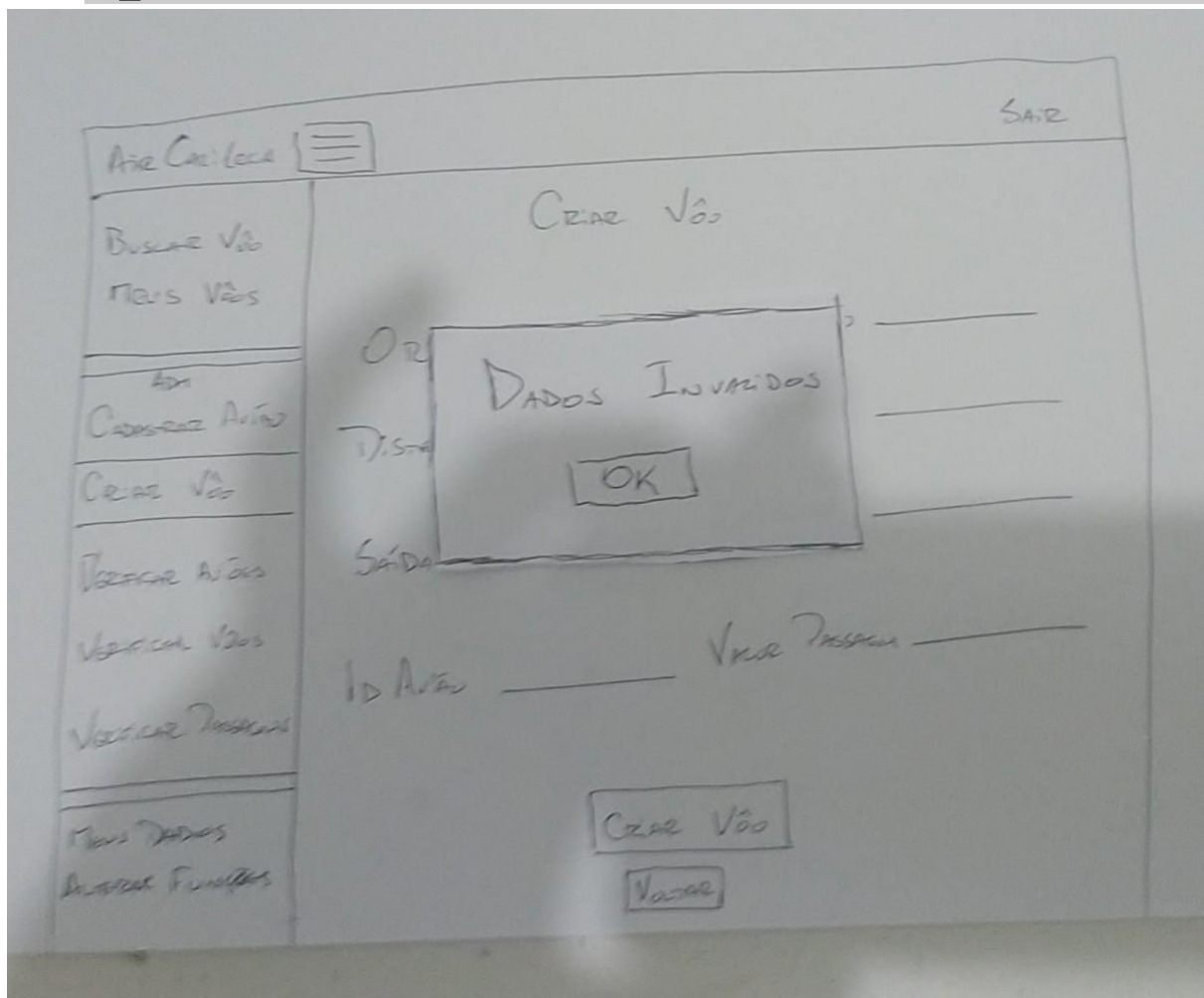
ID Avião \_\_\_\_\_ Valor Passagem \_\_\_\_\_

Criar Voo  
Cancelar

### Informações críticas da interface

- Data de chegada deve ser superior a data de saída
- Id do voo deve ser único.

## IE\_ CriarVoo

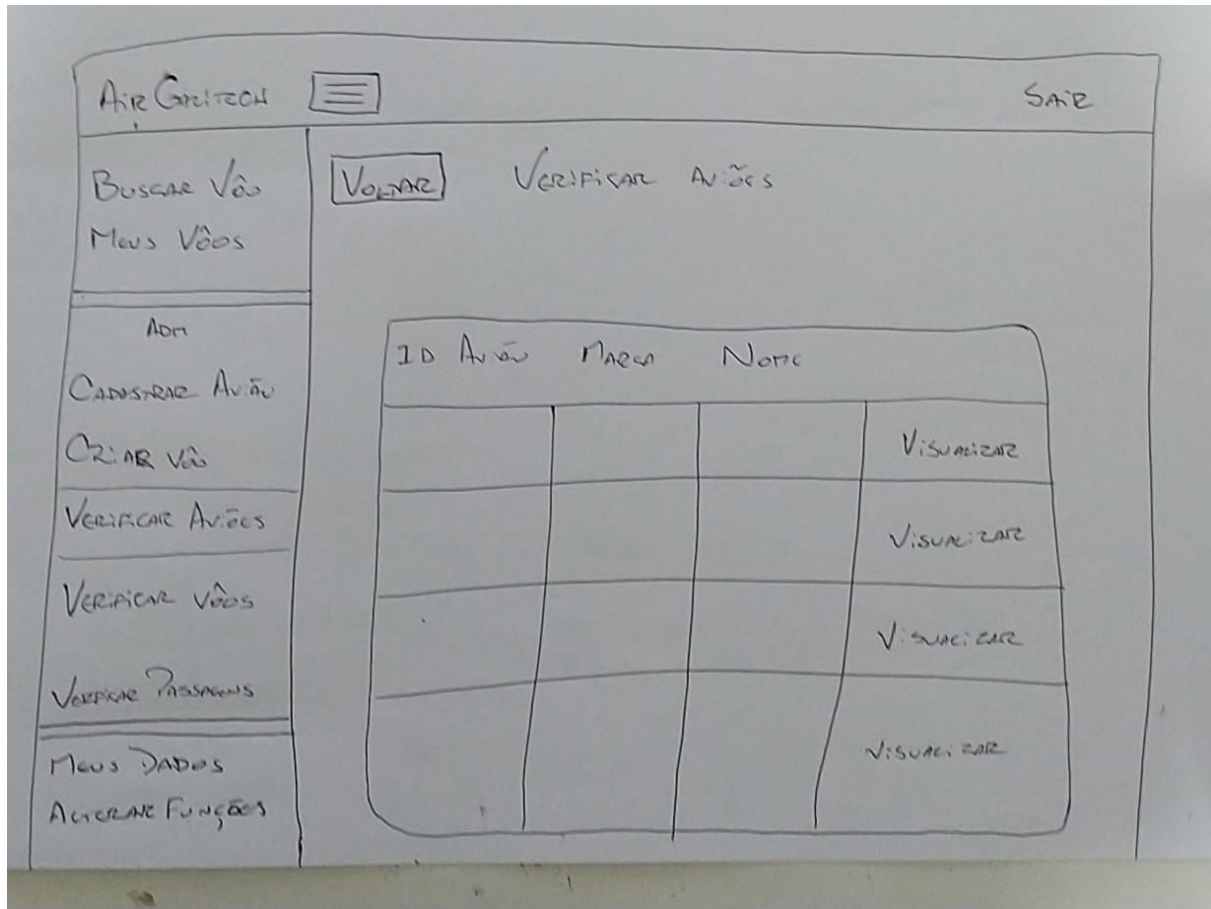


### Informações críticas da interface

- Caso os dados estejam inválidos, um aviso é lançado ao cliente.



## I\_VerificaçãoDeAvião



## I\_AlteraçãoDeAvião

Air CnclTech Sair

**ALTERAR AVIÃO**

Nome \_\_\_\_\_ Marca \_\_\_\_\_

Data Fabricação \_\_\_\_\_ Cor \_\_\_\_\_

Capacidade Max. \_\_\_\_\_ Distância Max de Voo \_\_\_\_\_

**ALTERAR AVIÃO**

**VOLTAR**

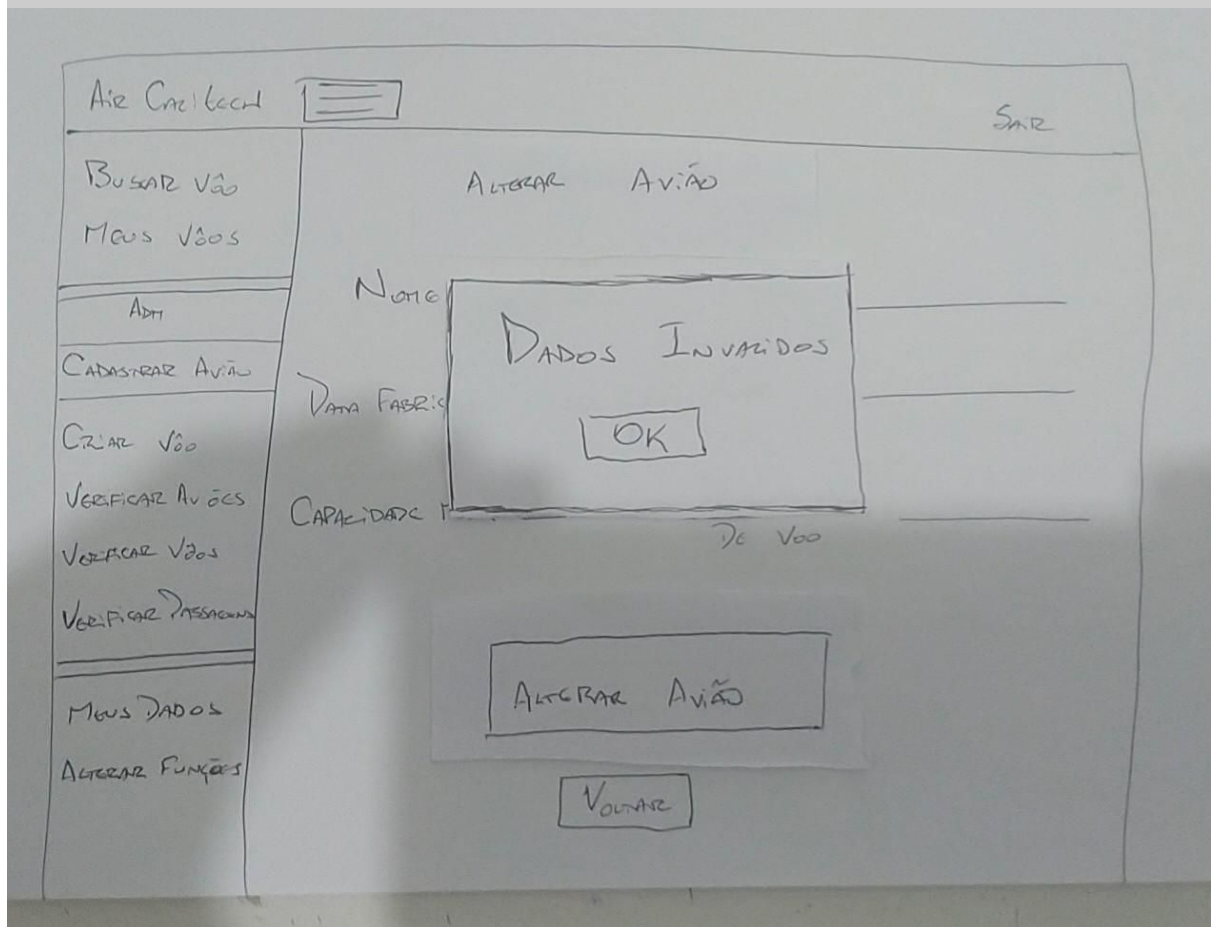
**Menu Lateral:**

- Buscar Voo
- Meus Voos
- Adm
- Cadastrar Avião
- Criar Voo
- Verificar Avios
- Verificar Voos
- Verificar Passagens
- Meus Dados
- Alterar Funções

### Informações críticas da interface

- Somente cor, capacidade máxima e distancia máxima de voo podem ser mudadas.

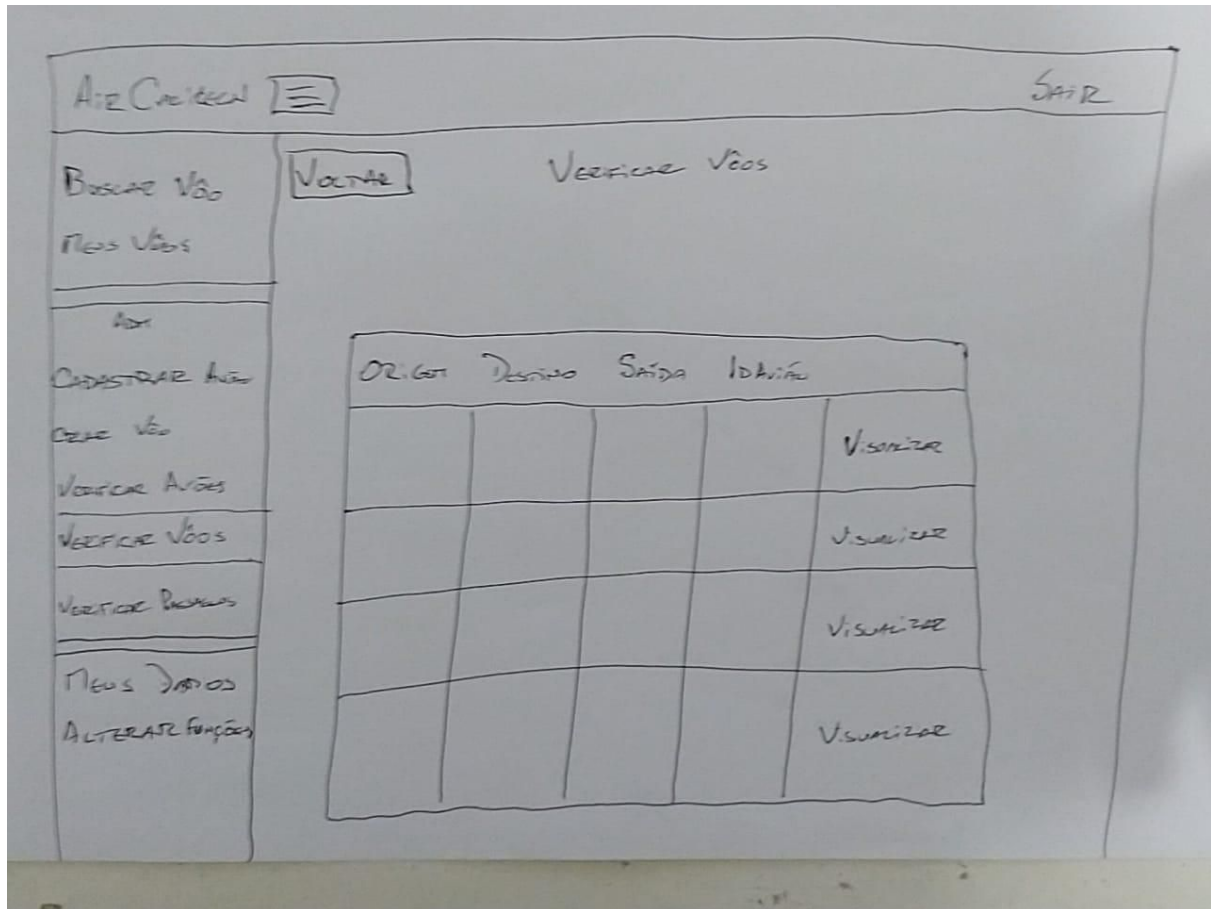
## IE\_AlteraçãoDeAvião




### Informações críticas da interface

- Caso os dados estejam inválidos, um aviso é lançado ao cliente.

## I\_VerificaçãoDeVoo



## I\_AlterarVoo

Air Car: Tech  SAIR

Buscar Voo  
Meus Voos

ADM  
Cadastrar Avião  
Criar Voo  
Verificar Avios  
Verificar Voos  
Verificar Passagens

Meus Dados  
Alterar Funções

ALTERAR Voo

Origem \_\_\_\_\_ Destino \_\_\_\_\_

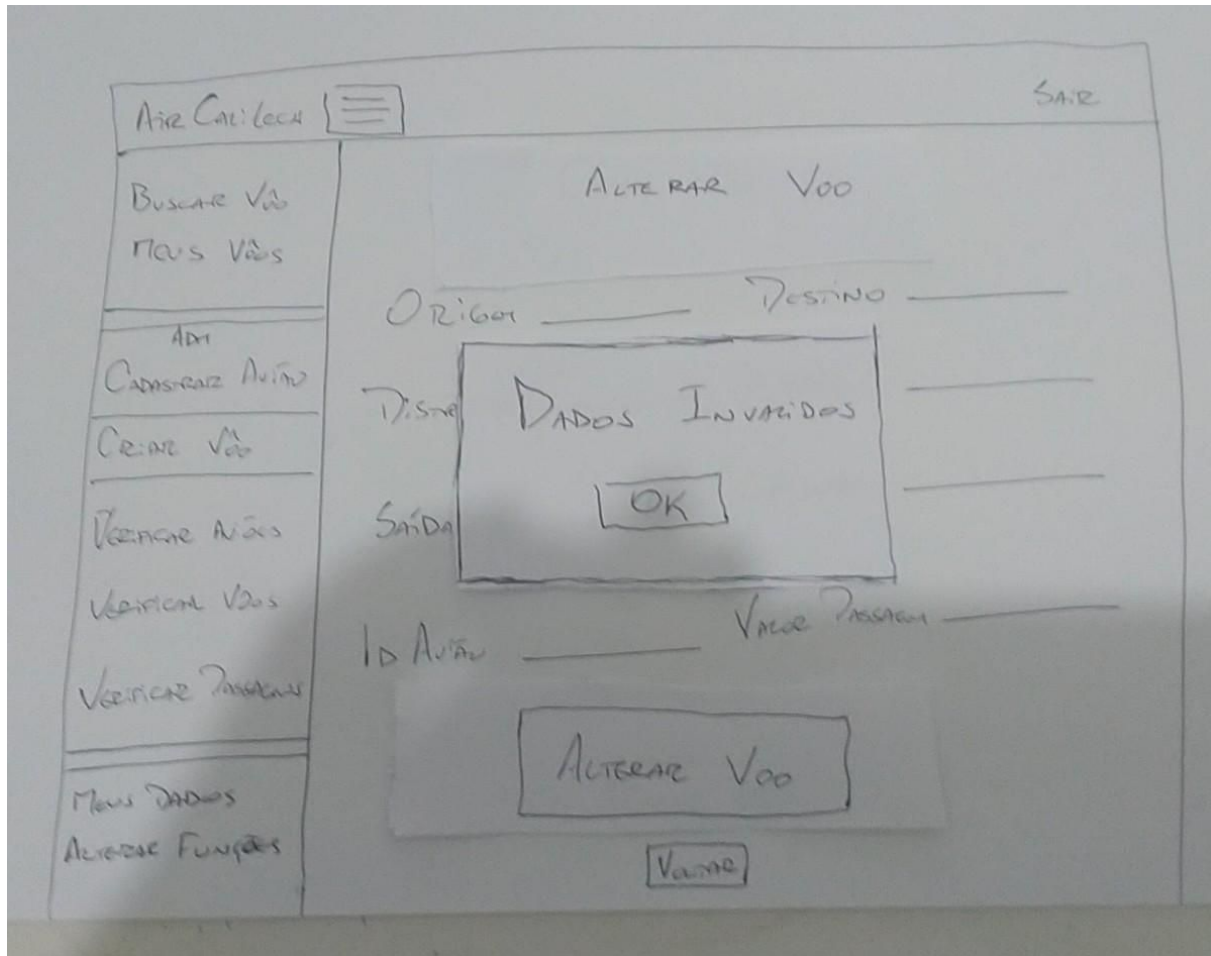
Distância \_\_\_\_\_ Duração \_\_\_\_\_

Saída \_\_\_\_\_ Chegada \_\_\_\_\_

ID Avião \_\_\_\_\_ Valor Passagem \_\_\_\_\_

ALTERAR Voo

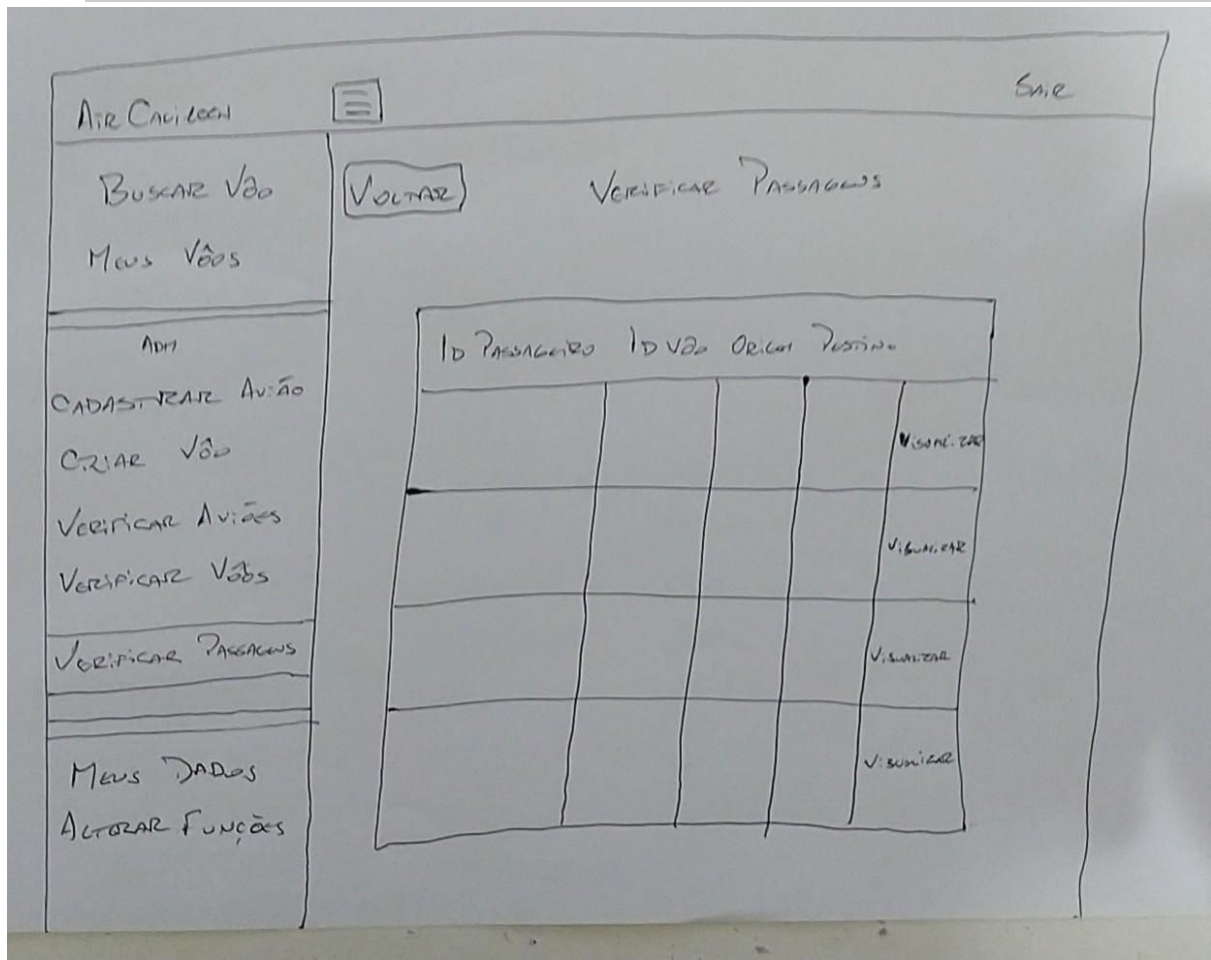
Votar

**IE\_AlterarVoo****Informações críticas da interface**

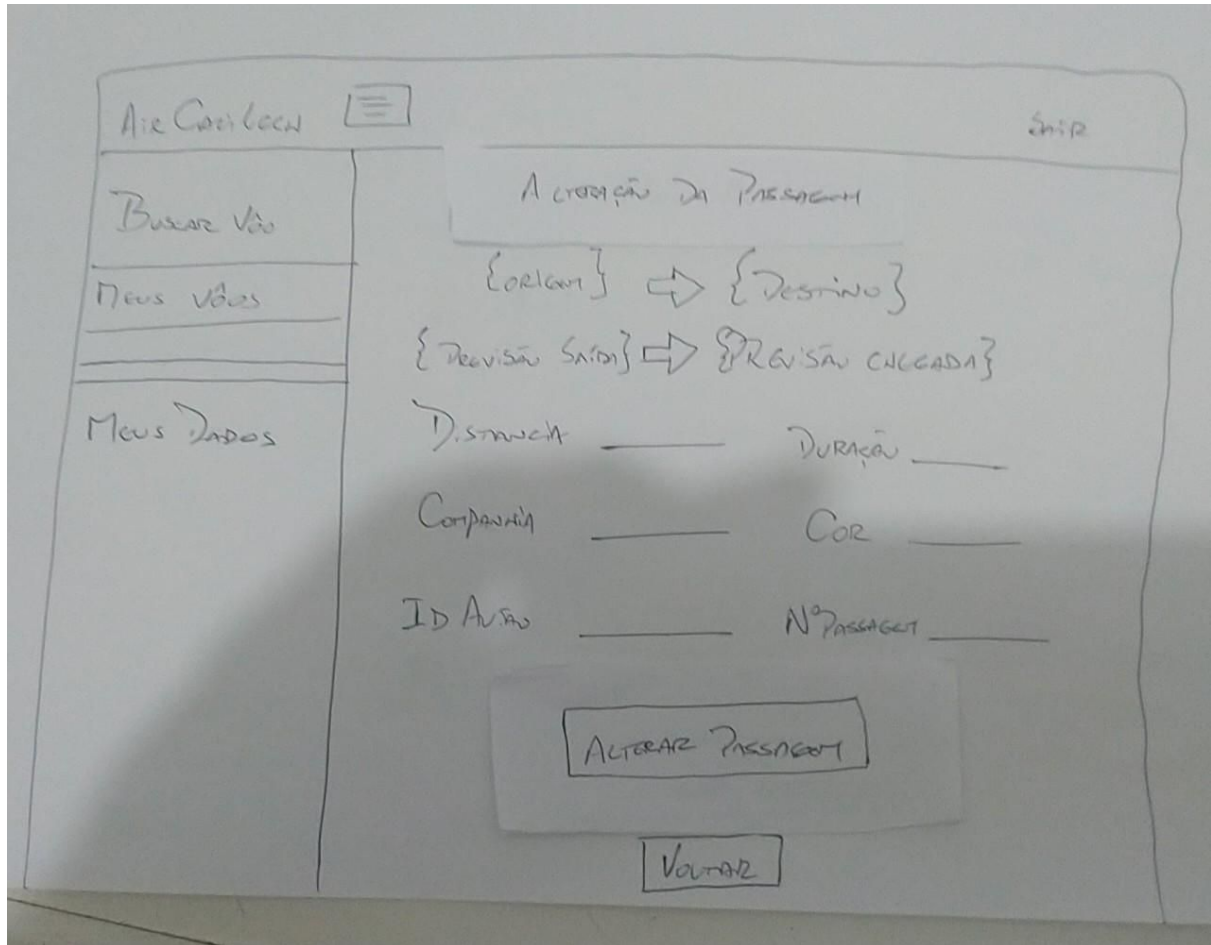
- Caso os dados estejam inválidos, um aviso é lançado ao cliente.



## I\_VerificarPassagens



## I\_AlterarPassagem

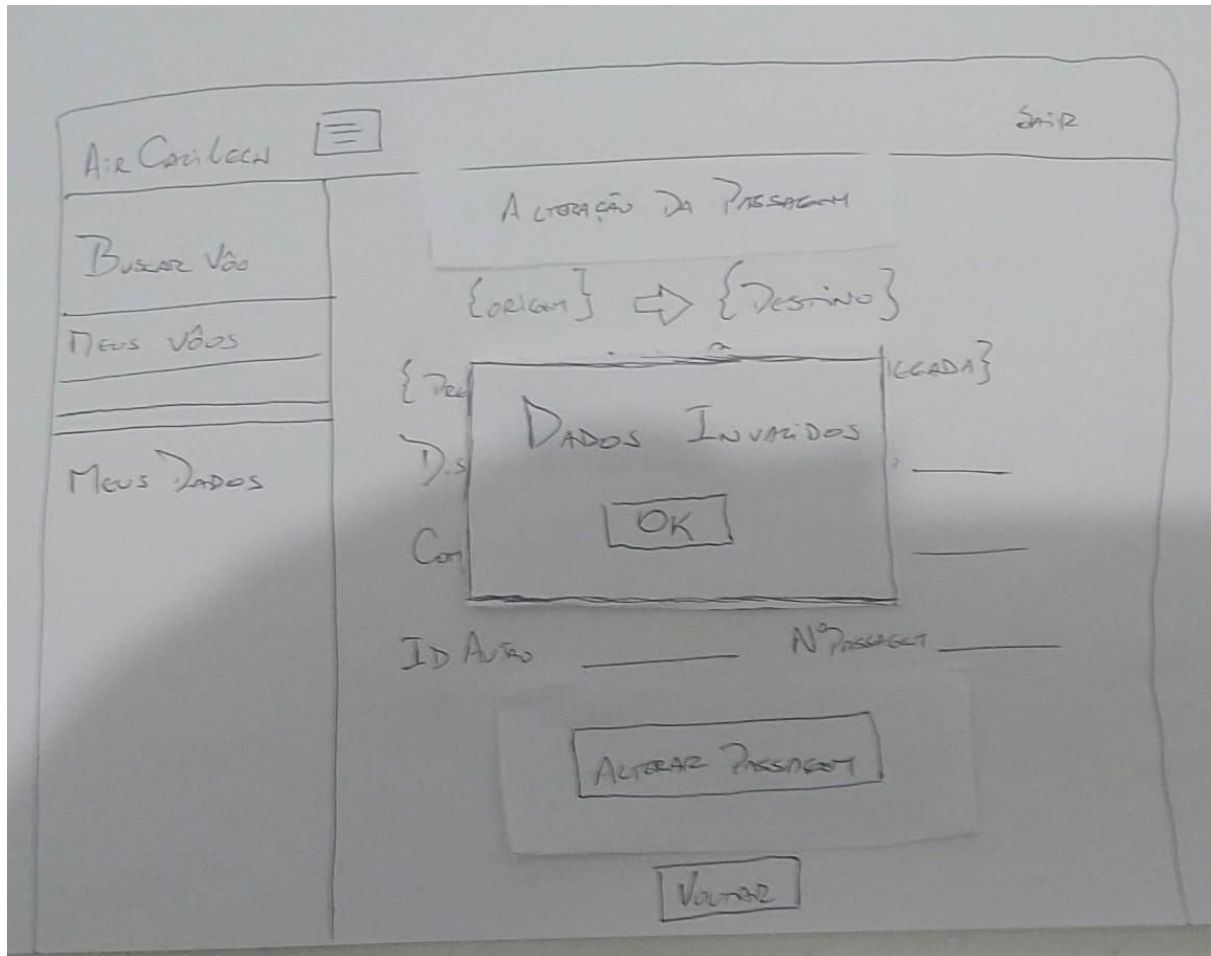


### Informações críticas da interface

- Somente o número da passagem pode ser alterado, e deve estar nos limites da capacidade máxima do avião.



## IE\_AlterarPassagem



### Informações críticas da interface

- Caso os dados estejam inválidos, um aviso é lançado ao cliente.

## I\_AlterarFunções

Air Caritech

SAIR

Buscar Voo

Meus Voos

ADM

CADASTRAR AVIÃO

CRIAR VOO

VERIFICAR AVIÕES

VERIFICAR VOOS

VERIFICAR PASSAGENS

Meus Dados

ALTERAR FUNÇÕES

ALTERAR FUNÇÕES

BUSCAR USUÁRIO:

FUNÇÃO:

USUÁRIO

ADMINISTRADOR

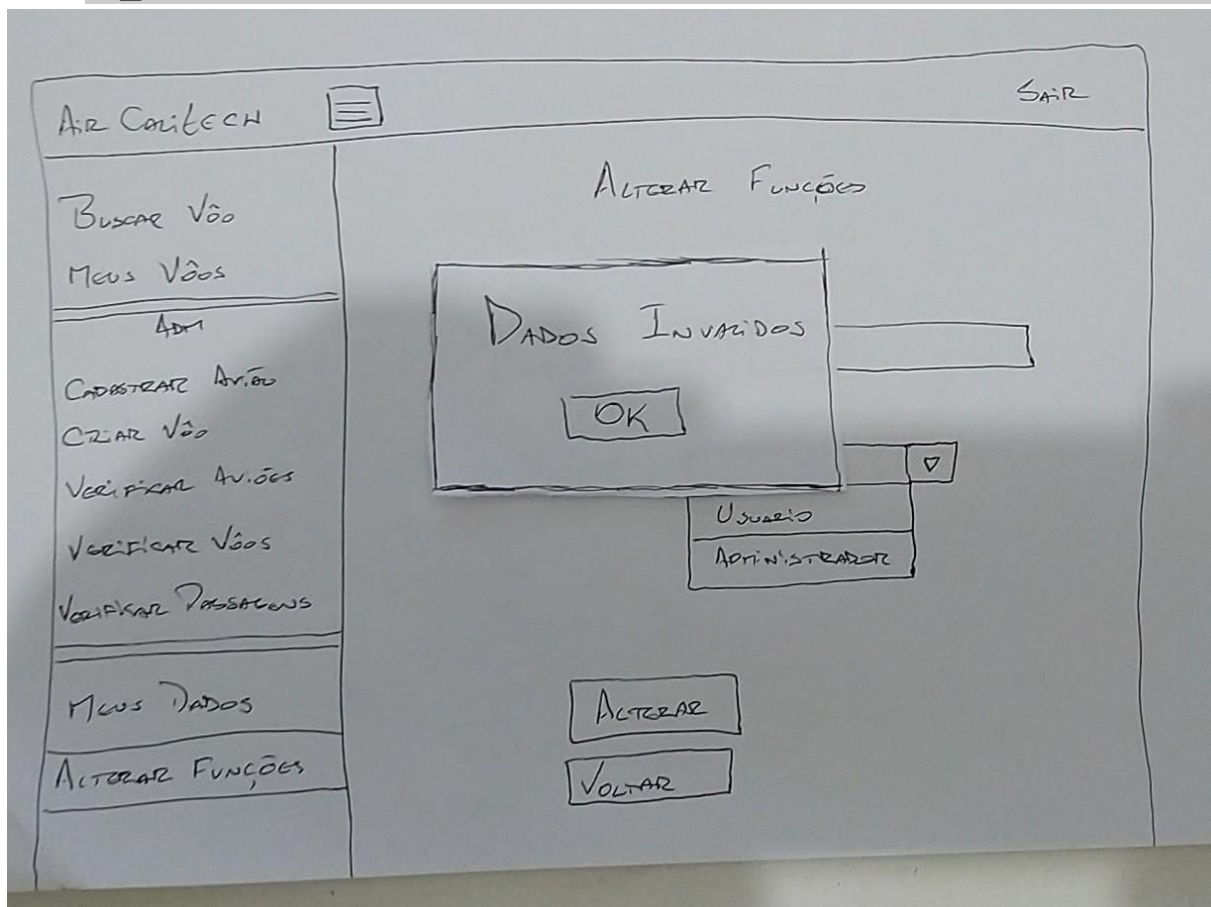
ALTERAR

VOLTAR

### Informações críticas da interface

- O usuário deve ser um e-mail existente no sistema.

## IE\_ AlterarFunções



### Informações críticas da interface

- Caso os dados estejam inválidos, um aviso é lançado ao cliente.