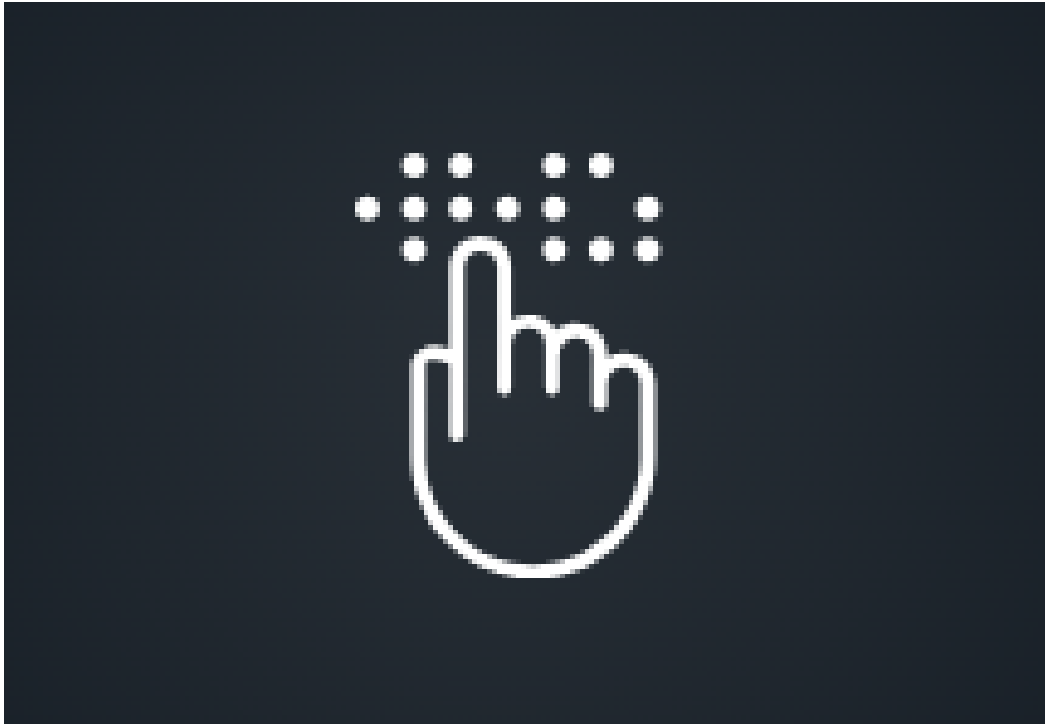


**NavegaMetrô**

**Charter**



**ALUNOS:**

Diego Cavalcante Rocha  
João Pedro Soares De Lima  
Luiz Gustavo Cedro Vieira

# *Histórico das Entregas*

<b>Versão Número</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição</b>
1.0	17-10-2024	Definir o tema e pesquisa de mercado e a descrição do mercado.
1.0	24-10-2024	Definir metodologia de desenvolvimento, objetivos (prazo e custo), identidade visual (paleta de cor, teste de acessibilidade)
1.0	31-10-2024	Requisitos funcionais/não funcionais e regras de negócio
1.0	07-11-2024	Diagrama de caso de uso
1.0	14-11-2024	Matriz de Rastreabilidade
1.0	21-11-2024	Fazer as telas e os cenários de uso
1.0	28-11-2024	Mostrar as telas

## **1-Descrição do Projeto**

### **App de Acessibilidade para Deficientes Visuais no Metrô**

**Título do Projeto:** NavegaMetrô

**Visão Geral:** O NavegaMetrô é um aplicativo móvel projetado para proporcionar uma experiência de navegação acessível e segura para deficientes visuais em sistemas de metrô. Através de tecnologias de geolocalização, navegação por voz e feedback auditivo, o app visa eliminar barreiras e facilitar o deslocamento de usuários com deficiência visual, garantindo que eles possam utilizar o metrô de forma autônoma e confortável.

## **2-Business Drivers/Background**

### **Pesquisa de Mercado: NavegaMetrô - Aplicativo de Acessibilidade para Deficientes Visuais no Metrô**

#### **Introdução**

A acessibilidade no transporte público é um tema crítico que afeta milhões de pessoas com deficiência em todo o mundo. Em especial, deficientes visuais enfrentam desafios significativos ao utilizar sistemas de metrô, que podem ser complexos e muitas vezes carecem de informações acessíveis. Este documento explora as dores dos usuários, como funciona a navegação atual, aplicativos existentes e a oportunidade de mercado para o NavegaMetrô.

#### **Dores dos Usuários**

##### **1. Falta de Orientação:**

Deficientes visuais frequentemente não conseguem identificar onde estão ou para onde precisam ir às estações de metrô, resultando em desorientação e ansiedade.

##### **2. Informações Limitadas:**

As informações disponíveis nas estações e trens muitas vezes não são adequadas ou acessíveis para deficientes visuais, como mapas não táteis e anúncios apenas em áudio.

##### **3. Barreiras Físicas:**

Muitos sistemas de metrô carecem de acessibilidade, como rampas e elevadores, limitando as opções de deslocamento.

##### **4. Insegurança e Falta de Apoio:**

medo de se perder ou enfrentar problemas sem assistência pode ser uma barreira significativa para o uso do metrô por deficientes visuais.

## **5. Dificuldade em Navegar Mudanças:**

Mudanças inesperadas nas linhas, atrasos e interrupções no serviço não são comunicadas de forma acessível, tornando a navegação ainda mais desafiadora.

## **Funcionamento Atual do Transporte Público**

Os sistemas de metrô geralmente operam com um modelo tradicional de informações, que inclui mapas visuais e anúncios em áudio. No entanto, esses métodos podem não atender às necessidades de deficientes visuais. Muitas estações não possuem recursos de acessibilidade adequados, e a comunicação das informações é frequentemente insuficiente para garantir uma experiência de usuário segura e eficiente.

## **Aplicativos Existentes**

Vários aplicativos buscam abordar a acessibilidade no transporte público, mas a maioria ainda apresenta limitações significativas:

### **1. Acessibilidade Metrô:**

Oferece informações sobre acessibilidade em estações, mas não inclui navegação em tempo real ou suporte em caso de emergência.

### **2. SoundScape (Microsoft):**

Um aplicativo que fornece informações auditivas sobre o ambiente, mas não é específico para sistemas de metrô e carece de integração com dados de transporte público.

### **3. Google Maps:**

Embora tenha recursos de acessibilidade, como informações sobre estações, ele não oferece navegação específica para deficientes visuais em tempo real.

### **4. Trem do Acesso (Brasil):**

Um aplicativo que informa sobre acessibilidade em trens e estações, mas é limitado a algumas regiões e não possui funcionalidades de navegação.

## Oportunidade de Mercado

O NavegaMetrô tem a oportunidade de preencher uma lacuna significativa no mercado ao oferecer um aplicativo que:

- **Integra Navegação por Voz:** Fornecendo direções passo a passo, alertas sobre obstáculos e mudanças nas linhas em tempo real.
- **Mapas Táteis e Informações Detalhadas:** Oferecendo uma visão clara da acessibilidade das estações.
- **Canal de Comunicação Direto:** Facilitando a comunicação com funcionários do metrô para apoio imediato.
- **Feedback Comunitário:** Criando uma plataforma onde usuários podem compartilhar experiências e avaliações, ajudando na melhoria contínua do serviço.

O nosso app de acessibilidade para deficientes visuais no metrô se destaca pela navegação por voz em tempo real, que oferece instruções detalhadas e seguras durante toda a jornada. Com tecnologia de reconhecimento de imagens e atualizações sobre horários de trens, garantimos uma experiência mais independente e tranquila.

Atingimos um público-alvo específico que abrange deficientes visuais que utilizam o metrô, buscando facilitar sua mobilidade e promover inclusão nas transportes urbanos.

## Conclusão

A pesquisa aponta para uma necessidade urgente de soluções inovadoras e eficazes para melhorar a acessibilidade no transporte público para deficientes visuais. O NavegaMetrô tem o potencial de não apenas atender a essas necessidades, mas também de transformar a experiência de viagem

## Metodologia de Desenvolvimento

### Modelo Interativo

Adota uma abordagem mais flexível e iterativa. Aqui estão suas principais características

- **Ciclos Iterativos:** O desenvolvimento é realizado em ciclos curtos, conhecidos como iterações, que permitem revisões e melhorias contínuas ao longo do processo.
- **Feedback Contínuo:** A cada iteração, os desenvolvedores recebem feedback de usuários ou partes interessadas, permitindo ajustes rápidos nos requisitos e design.
- **Prototipagem:** Muitas vezes, um protótipo funcional é desenvolvido rapidamente, permitindo que os usuários testem e interajam com o sistema antes de sua conclusão total.
- **Flexibilidade:** Mudanças nos requisitos são mais fáceis de implementar, pois o trabalho é dividido em partes menores e revisadas com frequência.
- **Colaboração:** A interação entre a equipe de desenvolvimento e os stakeholders é intensificada, promovendo um ambiente colaborativo.

### 3-Objetivos

- Facilitar a navegação de deficientes visuais nas estações de metrô.
- Proporcionar informações em tempo real sobre acessibilidade e mudanças nas linhas.
- Criar um canal de comunicação entre usuários e funcionários do metrô para suporte imediato.
- Fomentar uma comunidade de usuários para troca de experiências e recomendações.

### Prazos e Custos

Três desenvolvedores a um custo de 168 horas, salários de R\$8.400 para cada analista de sistemas. Impostos de 30%, equivalente a 2520.

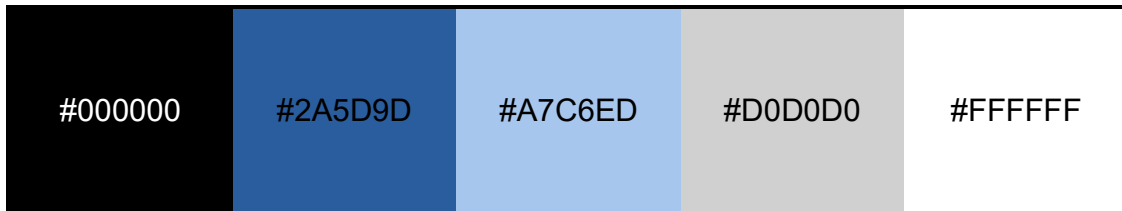
No caso de apenas uma semana serão 56 horas, salários R\$2.100 para cada analista de sistemas. Impostos de 30%, equivalente R\$ 640.

Valor de depreciação do computador: R\$7 diárias a cada membro. tempo até o final do semestre desse ano (primeira semana de dezembro).

Item	Valor
Número de Desenvolvedores	3
Salário de Desenvolvedores	R\$ 2.100,00
Custo total de Salários	R\$ 6.300,00
Impostos	R\$ 1.890,00
depreciação por dia	R\$ 7,00
dias totais	7
Custo total da Depreciação	R\$ 147,00
Custo total do Projeto	R\$ 8.337,00

## 4-Identidade Visual-Guia de estilo

### Paleta de cores



#### Branco

- **Significado:** Representa pureza, simplicidade e clareza.
- **Uso:** O branco ajuda a criar um ambiente arejado e aberto, fazendo com que outras cores se destaquem. É frequentemente usado para espaços negativos, dando uma sensação de limpeza e organização.

#### Azul

- **Significado:** Associado à tranquilidade, confiança e segurança.
- **Uso:** O azul é frequentemente utilizado em ambientes corporativos e de tecnologia, pois transmite uma sensação de profissionalismo e estabilidade. Tons mais claros de azul podem evocar calma, enquanto tons mais escuros podem passar seriedade e profundidade.

#### Cinza

- **Significado:** Representa neutralidade, sofisticação e equilíbrio.
- **Uso:** O cinza é uma cor versátil que pode atuar como uma base sólida, permitindo que outras cores se destaquem. É frequentemente usado em designs modernos, pois combina bem com muitas outras cores e traz um toque de elegância.

#### Preto

- **Significado:** Autoridade, sofisticação e mistério.
- **Uso:** O preto adiciona um toque de elegância e força à paleta. É frequentemente usado para criar contraste, destacar elementos importantes e transmitir um senso de formalidade e profundidade.



## Teste de Acessibilidade

Cor do texto: #000000  ↔ Cor de fundo: #A6C6ED 

Proporção de contraste ⓘ  
11,92 : 1 ✓

Visualizar

Texto normal

Um alto contraste de cores facilita a leitura

✓ **Aprovado** para 12 pt e inferior

Texto grande

Um alto contraste de cores facilita a leitura

✓ **Aprovado** para 18 pt e superior/14 pt e superior em negrito

Componentes gráficos



✓ **Aprovado** para ícones e elementos interativos

## Fontes

Normal: Roboto-12

Texto: Roboto-14

## 5-Desenvolvimento

### 5.1- Requisitos funcionais.

**RF01:** O sistema deve permitir o cadastro do usuário através de e-mail e senha.

**RF02:** O sistema deve permitir o login de usuários. através de e-mail e senha.

**RF03:** O sistema deve permitir que usuário selecione o seu destino por voz.

**RF04:** O sistema deve permitir que o usuário através de uma funcionalidade possa optar por sair da estação ou selecionar novo destino, informando a localização das entradas e saídas das estações de metrô.

**RF05:** O sistema deve permitir que ele contate os funcionários através de chamada ou mensagens de voz em caso de dúvida.

**RF06:** O sistema deve fornecer um relatório do histórico de viagens.

**RF07:** cadastro de destino de estação com nome da estação e caminhos para saída e destino

## 5.2- Requisitos não funcionais.

**RNF01:** O aplicativo deve ter uma interface simples, intuitiva e totalmente compatível com leitores de tela como TalkBack (Android) e VoiceOver (iOS). Todas as funcionalidades principais devem ser acessíveis via comandos de voz e contar com uma navegação visual e textual otimizada para deficientes visuais

**RNF02:** O tempo de resposta do sistema para o carregamento de informações, como geolocalização e instruções de voz, deve ser o mais curto possível. Em condições normais, o tempo de resposta não deve ultrapassar 2 segundos, com adaptação para dispositivos com desempenho mais limitado.

**RNF03:** O aplicativo deve ser compatível com dispositivos Android e iOS, suportando versões lançadas até cinco anos atrás. O sistema deve ser testado regularmente para garantir compatibilidade com as versões mais recentes desses sistemas operacionais.

**RNF04:** O sistema deve proteger a privacidade dos dados do usuário, incluindo geolocalização e histórico de rotas, conforme a LGPD. Dados sensíveis devem ser criptografados, e o aplicativo deve fornecer uma política de privacidade clara, incluindo a possibilidade de o usuário gerenciar e excluir suas informações pessoais.

**RNF05:** O aplicativo deve ser otimizado para consumo mínimo de bateria, com uma opção de “Modo Economia” onde funcionalidades secundárias podem ser desativadas para prolongar a autonomia do dispositivo durante o uso contínuo.

**RNF06:** feedback auditivo e instruções de voz do aplicativo devem ser claros e audíveis, mesmo em ambientes com alto nível de ruído. O sistema deve ajustar automaticamente o volume e a intensidade do feedback conforme o nível de ruído ambiente, se suportado pelo dispositivo.

**RNF07:** O aplicativo deve ser testado e validado por usuários com diferentes graus de deficiência visual, com feedback de pessoas com distintas preferências auditivas, para garantir que as necessidades de acessibilidade são totalmente atendidas

**RNF08:** O aplicativo deve oferecer atualizações de segurança e melhorias de funcionalidades pelo menos uma vez por mês, assegurando um sistema ágil e adaptável a novos requisitos e avanços em acessibilidade.

**RNF09:** O sistema deve manter um histórico das rotas e destinos mais acessados pelo usuário. O aplicativo deve oferecer opções para o usuário configurar o período de retenção desse histórico ou permitir a limpeza automática, de acordo com as preferências de privacidade.

**RNF10:** O sistema deve integrar uma API de geolocalização externa para suportar as funcionalidades de mapeamento e navegação, permitindo a localização precisa do usuário, o cálculo de rotas e a exibição de mapas interativos. A API utilizada deve ser capaz de fornecer dados de localização em tempo real, com precisão mínima de 10 metros.

**RNF11:** O sistema deverá utilizar tecnologia de linguagem de processamento natural (IA) para habilitar a comunicação por voz no aplicativo, incluindo a geração de alertas, notificações e interações com o usuário, garantindo uma experiência de interação natural e eficiente.

**RNF12:** O sistema deve permitir o início do trajeto, detectando automaticamente a localização do usuário dentro da estação de metrô usando geolocalização, fornece instruções de navegação por voz para levar o usuário até o local desejado, através de áreas que facilitam a locomoção, pisos táteis, elevadores, rampas e encaminhar para vagões prioritários.

**RNF13:** Em parceria com as empresas, todas as estações devem ter conexão Wi-Fi disponível para todos os usuários do aplicativo.

### 5.3- Regras de Negócio

**RN01:** O sistema deve proteger os dados dos usuários, seguindo as normas da LGPD, incluindo dados de geolocalização e histórico de navegação. Dados pessoais não podem ser compartilhados com terceiros sem o consentimento explícito do usuário.

**RN02:** O sistema deve solicitar permissão do usuário para acessar a geolocalização e, caso essa permissão seja negada, informar que a navegação será limitada.

**RN03:** O sistema deve oferecer uma opção de contato direto com a central de atendimento do metrô solicitando ajuda pessoal.

**RN04:** O sistema deve manter uma integração com dados atualizados de transporte público para fornecer informações em tempo real sobre funcionamento de linhas, horários dos trens e interrupções.

**RN05:** O sistema deve permitir que o usuário ajuste o volume e a velocidade das instruções de voz de acordo com suas preferências.

**RN06:** O sistema deve manter um histórico das rotas e destinos mais acessados pelo usuário, permitindo que ele exclua esses dados a qualquer momento.

**RN07:** O sistema deve adaptar o idioma ao idioma do dispositivo do usuário automaticamente, oferecendo apenas os idiomas suportados.

**RN08:** O sistema deve emitir notificações sonoras e de vibração sempre que houver mudanças nas rotas, bloqueios temporários ou interrupções de linhas.

**RN09:** Todos os componentes da interface devem ser testados para uso por deficientes visuais e serem compatíveis com leitores de tela, incluindo botões e áreas de interação de fácil acesso e destaque.

**RN10:** O sistema deve emitir alertas sonoros sempre que o usuário se aproximar de obstáculos como escadas e elevadores, com antecedência suficiente para ajustes no percurso.

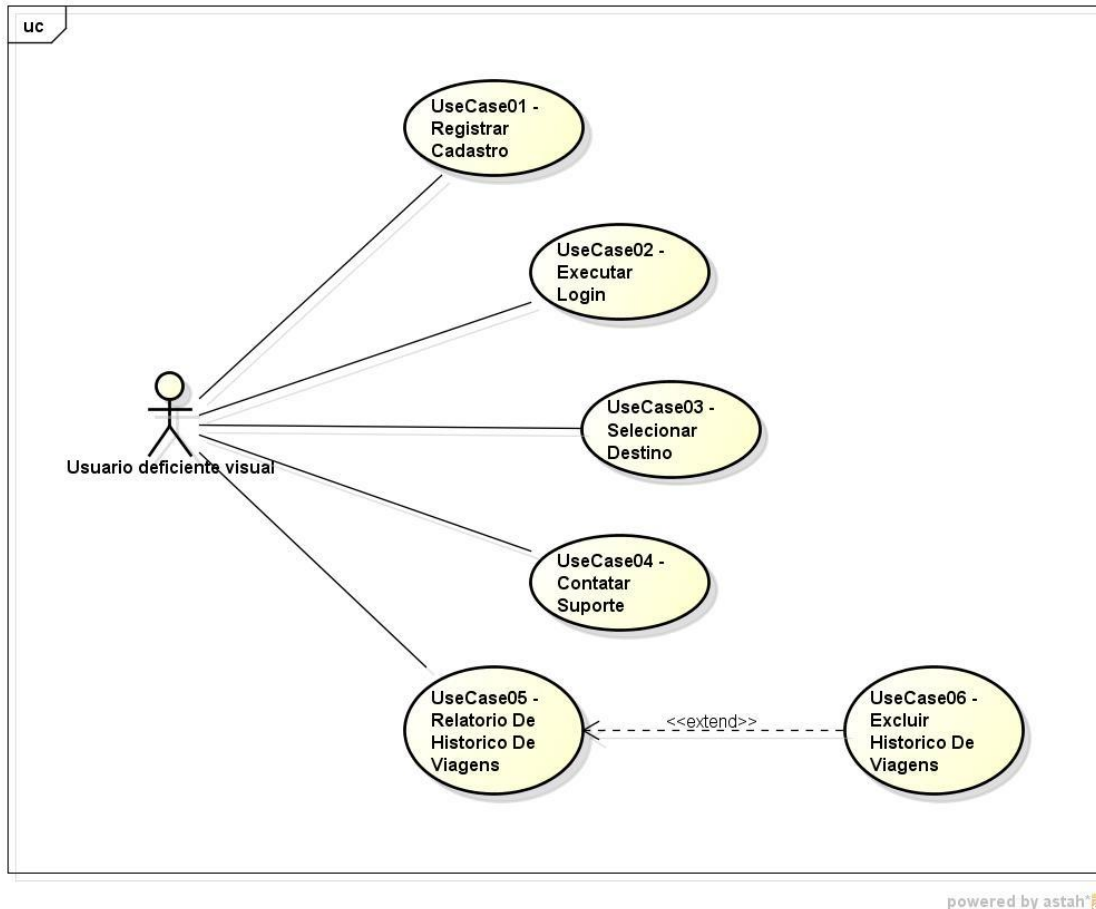
**RN11:** O sistema deve alertar o usuário através de um aviso sonoro que ele chegou ao seu destino.

**RN12:** O sistema deve disponibilizar informações atualizadas sobre como está o funcionamento das linhas e os horários previstos de chegada de cada um dos trens.

**RN13:** O sistema deve fornecer outras rotas alternativas em caso de problemas técnicos (elevador quebrado, área alagada) com a rota original.

**RN14:** O sistema deve notificar o usuário sobre mudanças temporárias nas rotas ou áreas bloqueadas dentro da estação.

## Diagrama de caso de Uso



## Matriz de Rastreabilidade

	RF 01	RF 02	RF 03	RF 04	RF 05	RF 06	RF 07
UC 01	X						
UC 02		X					
UC 03			X				
UC 04				X			
UC 05					X		
UC 06						X	
UC 07							X



## Cenário de Uso

1-Cenário: Registrar Cadastro

Atores: Usuário

Pré-requisito: Nenhum

Descrição: Usuário vai fazer um cadastro para acessar o aplicativo

Fluxo ótimo:

Ações do Sistema	Ações do ator
1-O sistema permiti o usuário falar o seu e-mail. 3-O sistema permiti o usuário falar o e-mail de novo 5- O sistema permiti o usuário falar a senha 7- O sistema permiti o usuário falar a senha de novo 9- O botão de cadastro fica disponível	2-O usuário menciona o e-mail 4- O usuário menciona e-mail de novo 6- O usuário menciona senha 8- O usuário menciona senha de novo 10- O usuário faz o cadastro.

Fluxo alternativo

O usuário não preenche nem a senha ou e-mail. 1- O sistema não disponibiliza o cadastro até preencher os pré-requisitos  A senha ou o e-mail estão diferentes na confirmação. 1- O sistema vai avisar que o e-mail ou a senha estão diferentes na confirmação.
--

2-Cenário: Executar Login

Atores: Usuário

Pré-requisito: ter feito o cadastro

Descrição: efetuar login para acessar o aplicativo

Fluxo ótimo:

Ações do Sistema	Ações do ator
1-O sistema permiti o usuário falar o seu e-mail. 3-O sistema permiti o usuário falar a senha 5- Botão de login fica disponibilizado para o usuário	2-O usuário menciona o e-mail 4- O usuário menciona senha 6- O usuário efetuar login

Fluxo alternativo

- O usuário erra ao preencher login ou senha

1- o sistema possui um botão para ele refazer o e-mail e senha.
- O usuário não preencha nenhum dos quesitos.

1- o sistema não permitir fazer login até preencher os quesitos

### 3. Cenário: Selecionar Destino

Atores: Usuário

Pré-requisito: O usuário deve estar autenticado e em uma tela de planejamento de viagem no aplicativo enquanto está dentro do metrô. O aplicativo deve ser otimizado para uso em movimento e com recursos de acessibilidade como comandos de voz, feedback sonoro e leitura de tela.

Descrição: O usuário seleciona o destino desejado enquanto está dentro do metrô, utilizando recursos de acessibilidade.

Fluxo ótimo:

Ações do Sistema	Ações do Ator
1. O sistema usa a leitura de tela para informar o usuário sobre uma lista de destinos sugeridos. O feedback sonoro é rápido e direto.	2. O usuário pode navegar rapidamente entre as opções com gestos de toque ou comandos de voz (ex: "Escolher destino: Barra Funda").
3. O sistema permite ao usuário ditar o destino desejado. O campo de voz é fácil de acessar e está disponível o tempo todo.	4. O usuário diz o nome do destino (ex: "Destino: Sé").
5. O sistema narra as opções de cidades ou estações de metrô relacionadas ao destino, otimizando a experiência para viagens dentro da cidade.	6. O usuário seleciona uma estação ou cidade próxima ao destino, utilizando toques ou comandos de voz (ex: "Estação República").
7. O sistema destaca um botão de "Confirmar destino" com feedback sonoro claro.	8. O usuário confirma a escolha do destino (ex: "Confirmar destino Sé").
9. O sistema confirma o destino selecionado, com uma mensagem sonora clara e simples, e orienta para as próximas etapas de planejamento da viagem.	10. O usuário continua a navegação ou o planejamento dentro do metrô, com foco na estação e no destino.

Fluxo alternativo:

Usuário não seleciona um destino.

Ação do Sistema: O sistema utiliza leitura de tela e feedback sonoro para informar que o destino precisa ser selecionado para continuar. A mensagem é clara e direta, sem fricções.

Ação do Ator: O usuário precisa selecionar um destino para prosseguir. Usuário escolhe um destino incorreto.

Ação do Sistema: O sistema informa que o destino selecionado não existe ou não está disponível, com uma mensagem sonora simples e rápida.

Ação do Ator: O usuário deve selecionar um destino válido. Caso o destino seja incorreto, o sistema sugere uma alternativa próxima.

#### 4. Cenário: Selecionar Saída ou Nova Rota

Atores: Usuário

Pré-requisito: O usuário deve estar no aplicativo enquanto se encontra dentro do metrô, com foco na rota ou na estação de origem e destino, e deve escolher uma nova saída ou rota considerando o seu local no metrô.

Descrição: O usuário seleciona a saída ou uma nova rota (alternativa de transporte) para continuar sua viagem, utilizando recursos de acessibilidade otimizados para o ambiente do metrô.

Fluxo ótimo:

Ações do Sistema	Ações do Ator
1. O sistema informa a posição atual do usuário dentro do metrô, com a leitura de tela narrando a estação atual.	2. O usuário escuta a estação atual (ex: "Estação: Paulista").
2. O sistema oferece opções de saídas ou rotas alternativas diretamente associadas à estação ou ao destino escolhido.	3. O usuário escolhe uma saída ou rota (ex: "Saída B"). O sistema confirma as opções via feedback sonoro.
3. O sistema permite ao usuário inserir uma nova rota caso necessário, com comandos de voz ou toque.	4. O usuário diz ou escolhe uma nova rota (ex: "Nova rota: Linha 3 - Vermelha").
4. O sistema destaca a opção de "Confirmar rota" ou "Confirmar saída", com feedback sonoro.	5. O usuário confirma a saída ou nova rota com um toque ou comando de voz.
5. O sistema valida a nova rota ou saída e narra a informação confirmada. A interface é otimizada para um uso rápido e eficiente em movimento.	6. O usuário recebe a confirmação sonora e é orientado sobre a continuidade da viagem (ex: "Você está na Linha 2 - Verde, a próxima estação é Consolação").

Fluxo alternativo:

Usuário não seleciona uma saída ou nova rota.

Ação do Sistema: O sistema, por meio de leitura de tela e feedback sonoro, informa que a escolha de uma saída ou nova rota é obrigatória para prosseguir, com uma mensagem clara e concisa.

Ação do Ator: O usuário deve selecionar ou informar a saída ou nova rota para continuar.

Usuário escolhe uma saída ou rota inválida.

**Ação do Sistema:** O sistema avisa, por meio de feedback sonoro, que a saída ou rota escolhida não é válida ou não é possível no momento, sugerindo alternativas próximas.

**Ação do Ator:** O usuário escolhe uma nova saída ou rota válida com rapidez e sem dificuldades, sendo orientado pelo sistema.

5-Cenário: Contatar suporte

Atores: Usuário

Pré-requisito: Estar registrado no sistema ou aplicativo

Descrição: Permitir que o usuário entre em contato com o suporte para solucionar dúvidas ou problemas

Fluxo ótimo:

<b>Ações do Sistema</b>	<b>Ações do ator</b>
1. O sistema apresenta a opção "Contatar Suporte" na interface principal 3. O sistema envia a localização do usuário para o funcionário e o funcionário vai até a localização do usuário.	2. O usuário seleciona a opção "Contatar Suporte" 4. O usuário espera o funcionário chegar

Fluxo alternativo

Caso o usuário não encontre a opção de suporte ou não consiga completar o processo

- |   |
|---|
| 1. O sistema oferece a opção de redirecionamento automático para um atendente disponível. |
|---|

6-Cenário: Relatório do Histórico de Viagens

Atores: Usuário

Pré-requisito: O usuário precisa ter realizado pelo menos uma viagem registrada no sistema.

Descrição: Permitir ao usuário visualizar um histórico de viagens feitas anteriormente.

Fluxo ótimo:

Ações do Sistema	Ações do ator
<ul style="list-style-type: none"><li>1. O sistema apresenta a opção de reutilizar rotas</li><li>1. O sistema apresenta ao usuário as rotas já realizadas e cita as rotas</li><li>5. O sistema apresenta a rota escolhida e aguarda a confirmação do usuário</li><li>7. O sistema processa e exibe a rota escolhida pelo usuário.</li></ul> <<Extend Excluir Rotas>>	<ul style="list-style-type: none"><li>2. O usuário seleciona a opção de "Reutilizar Rota"</li><li>4. O usuário informa a numeração da rota escolhida.</li><li>6. o usuário confirma a rota entendida pelo sistema</li></ul>

Fluxo alternativo

Caso o sistema não encontre viagens registradas

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>1. O sistema exibe uma mensagem informativa: "Nenhuma viagem Realizada."</li><li>2. O usuário opta por gerar uma nova rota e não acessa o histórico de rotas.</li></ul> |
|---|





**Telas do Projeto**

Bem-vindo(a) 🗨️



Aperte no canto inferior esquerdo para cadastro 🗨️

Aperte no canto inferior direito para login 🗨️

Cadastro

Login

Cadastro 🗨️

Fale seu Email: 🗨️

Estevão@geniodabola.com 🗨️

Confirmar Email: 🗨️

Estevão@geniodabola.com 🗨️

Fale sua Senha: 🗨️

Estevao10dohexa2026 🗨️

Confirmar Senha: 🗨️

Estevao10dohexa2026 🗨️

Aperte no canto inferior para entrar 🗨️

Entrar

Login

Fale seu Email:

Estevão@geniodabola.com

Fale sua Senha:

Estevao10dohexa2026

Aperte no canto inferior esquerdo para apagar o que colocou nos dados

Aperte no canto inferior direito para efetuar o login

Refazer

Entrar

Suporte

Local: Se deseja realizar uma nova rota (clique a esquerda) Se desejar reutilizar uma rota (Clique a direita).

Nova Rota

Reutilizar Rota

Suporte

Histórico de rota

1. Partida: Sé

2. Destino: Consolação

3. Partida: Ana Rosa Destino: Paraíso

4. Partida: Tatuapé Destino: Luz

5. Partida: Paulista Destino: Pinheiros

6. Partida: Santo Amaro Destino: Largo Treze

Informe o numero da rota que voce deseja realizar

Excluir Rota

Voce deseja Excluir a rota?

Se sim clique na direita da tela, se não clique na esquerda.

Voltar

Excluir





## Aviso de atraso!

Linha:

1 - Azul

Situação:

Maiores intervalos nas paradas

Tempo de atraso:

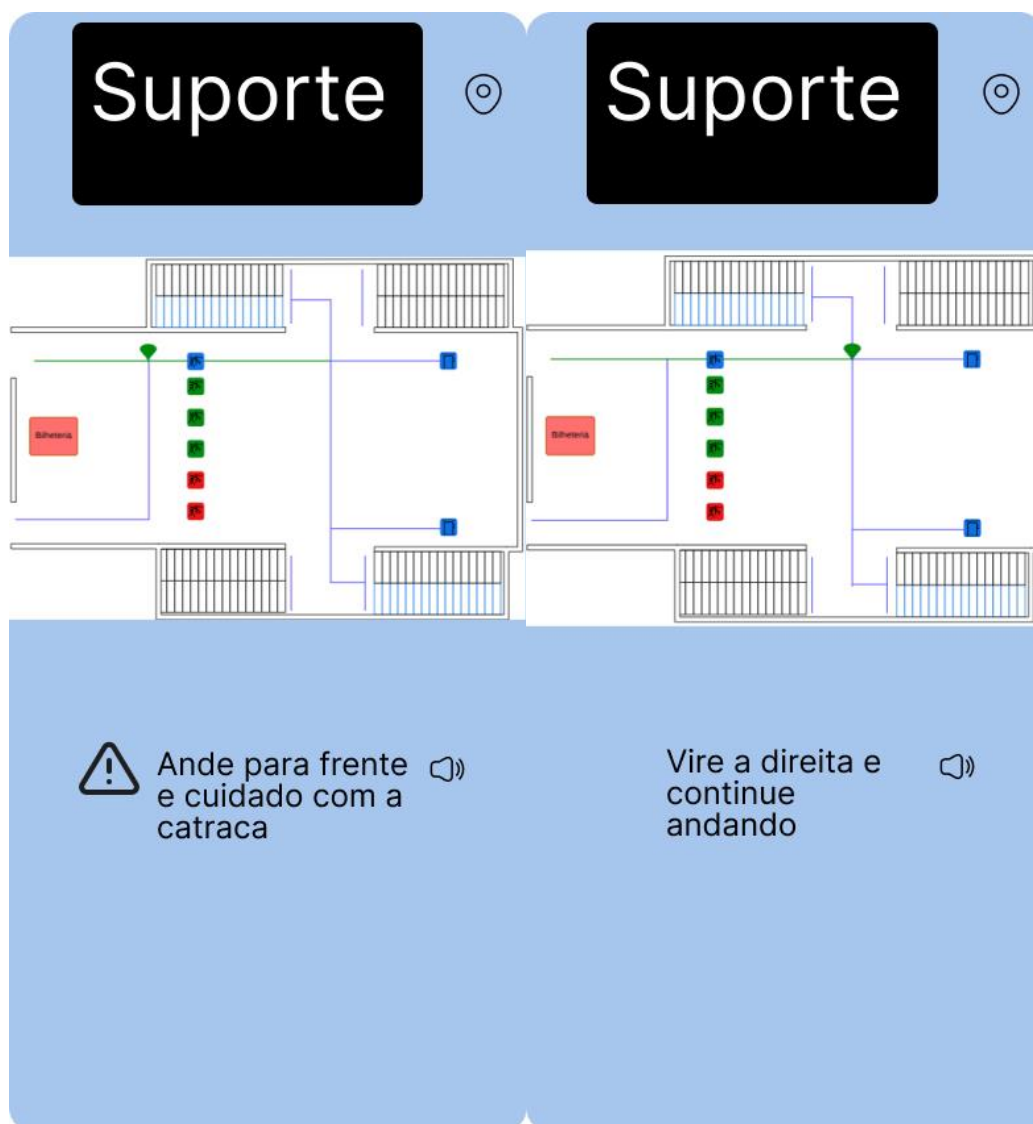
20 min

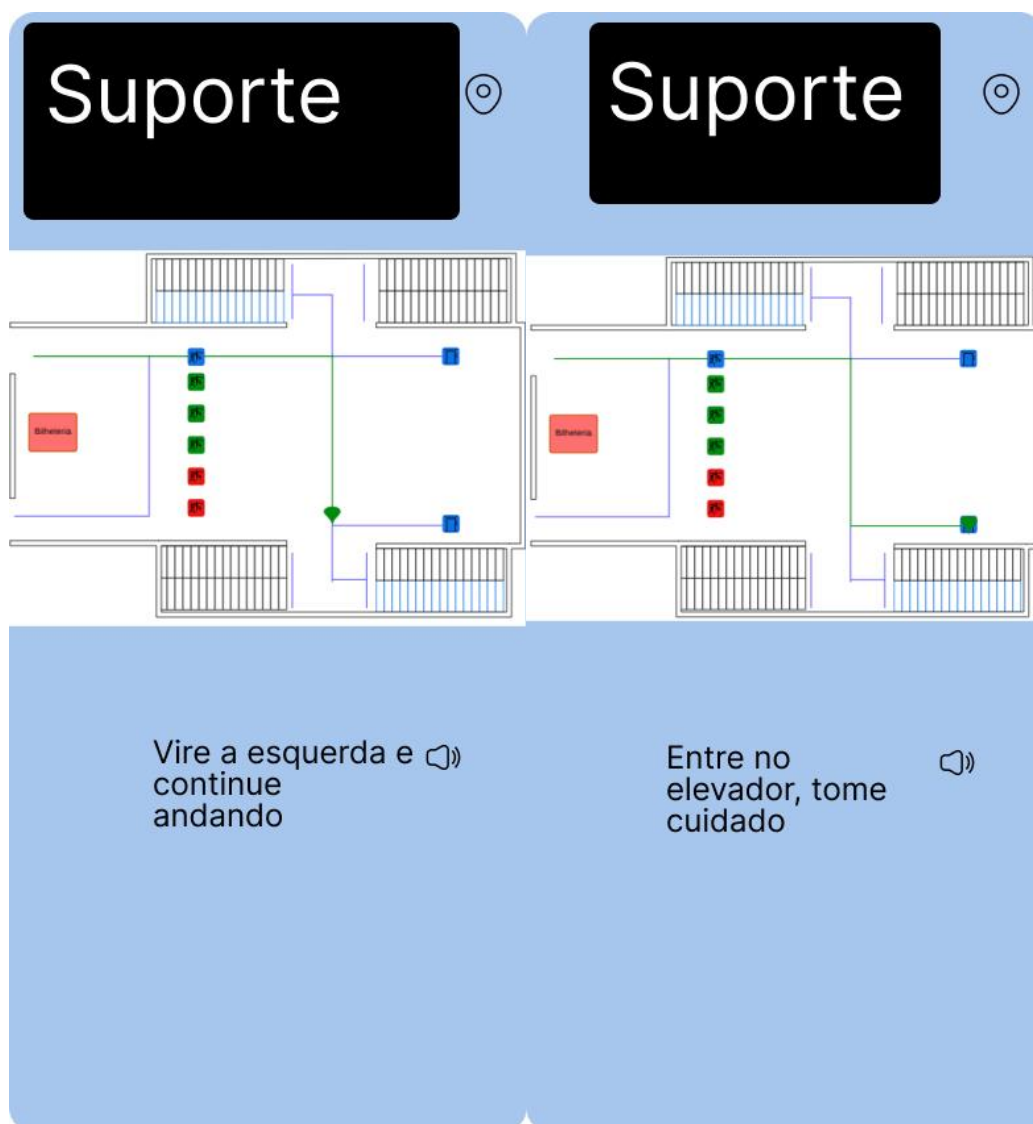
# Entendido

# Suporte

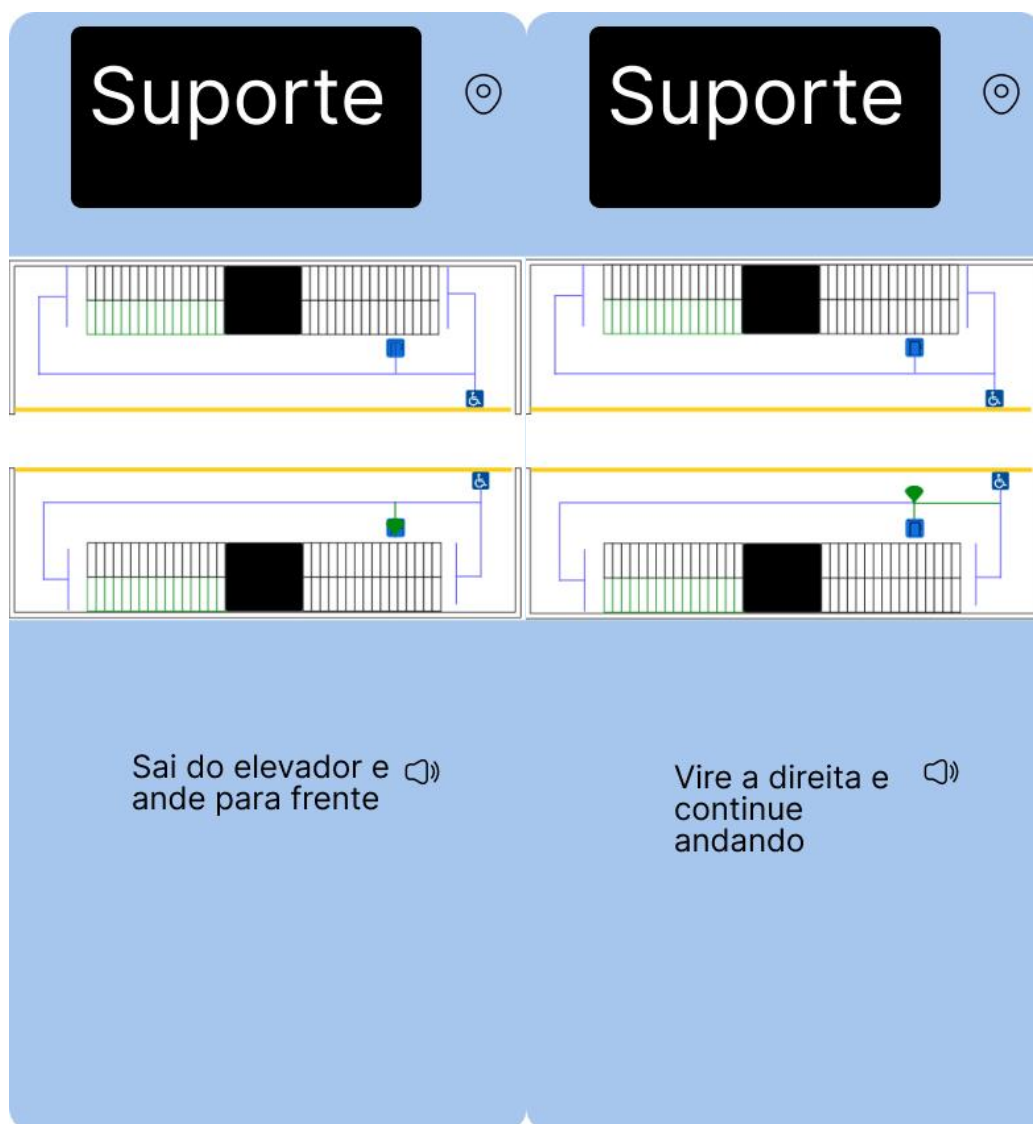


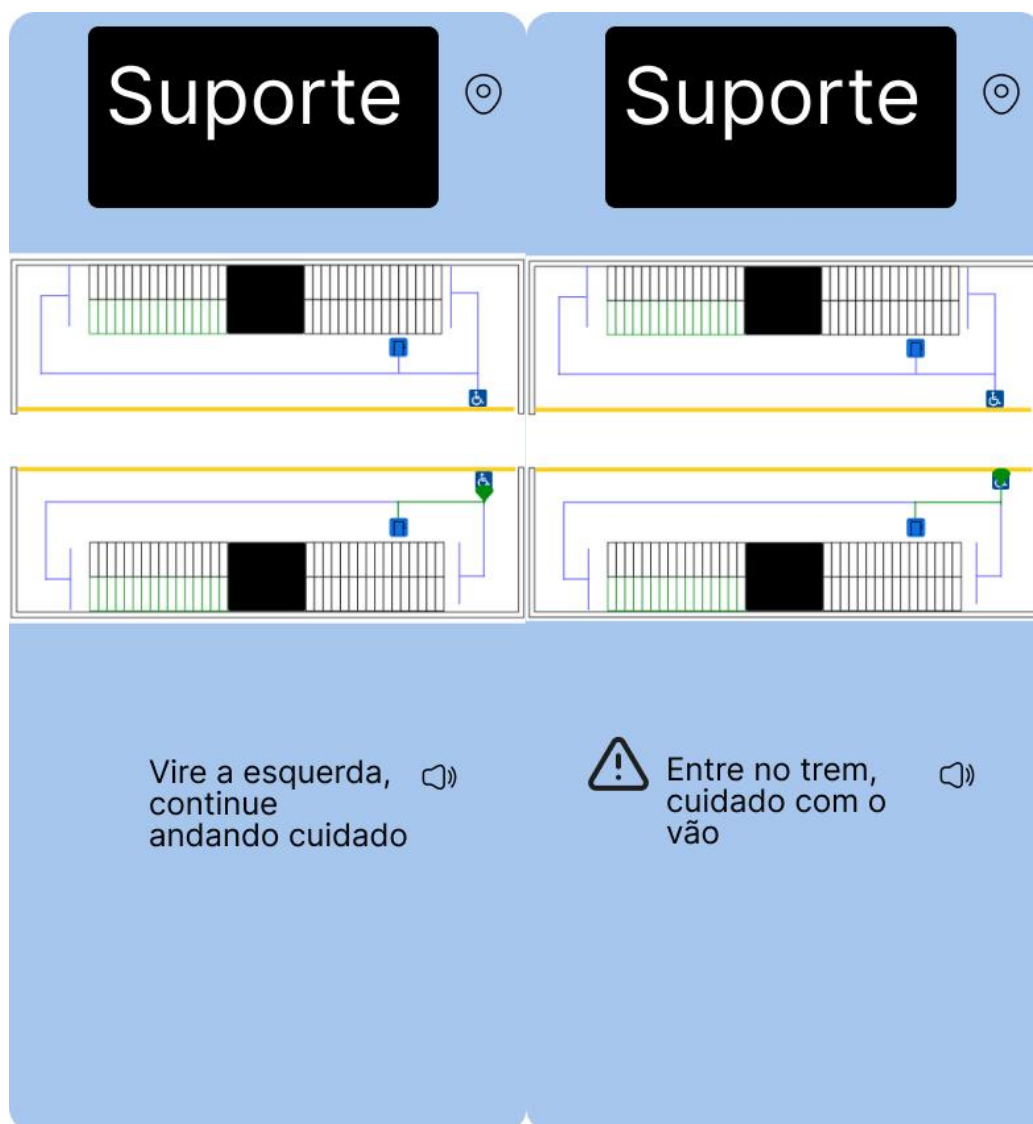
Ande para frente 

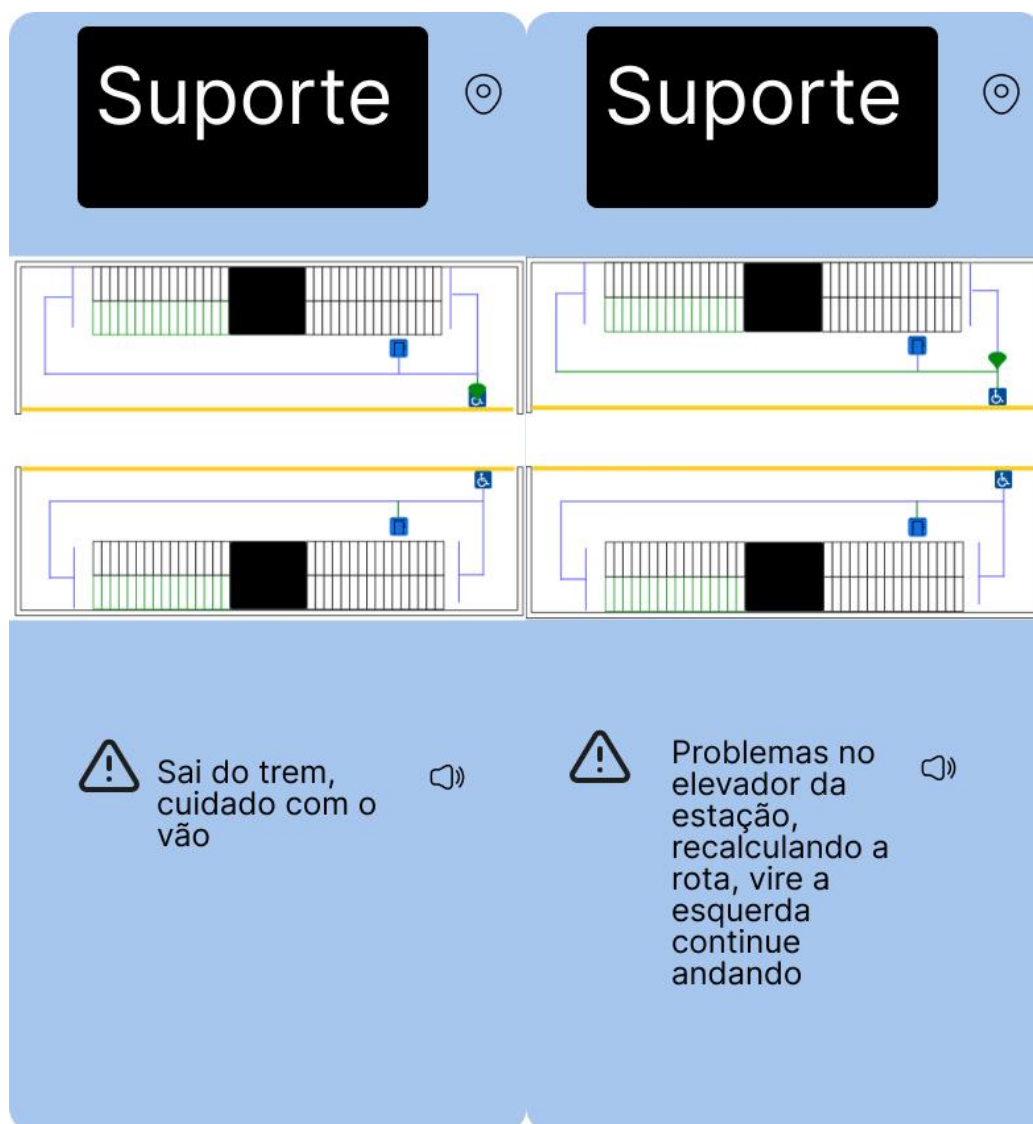








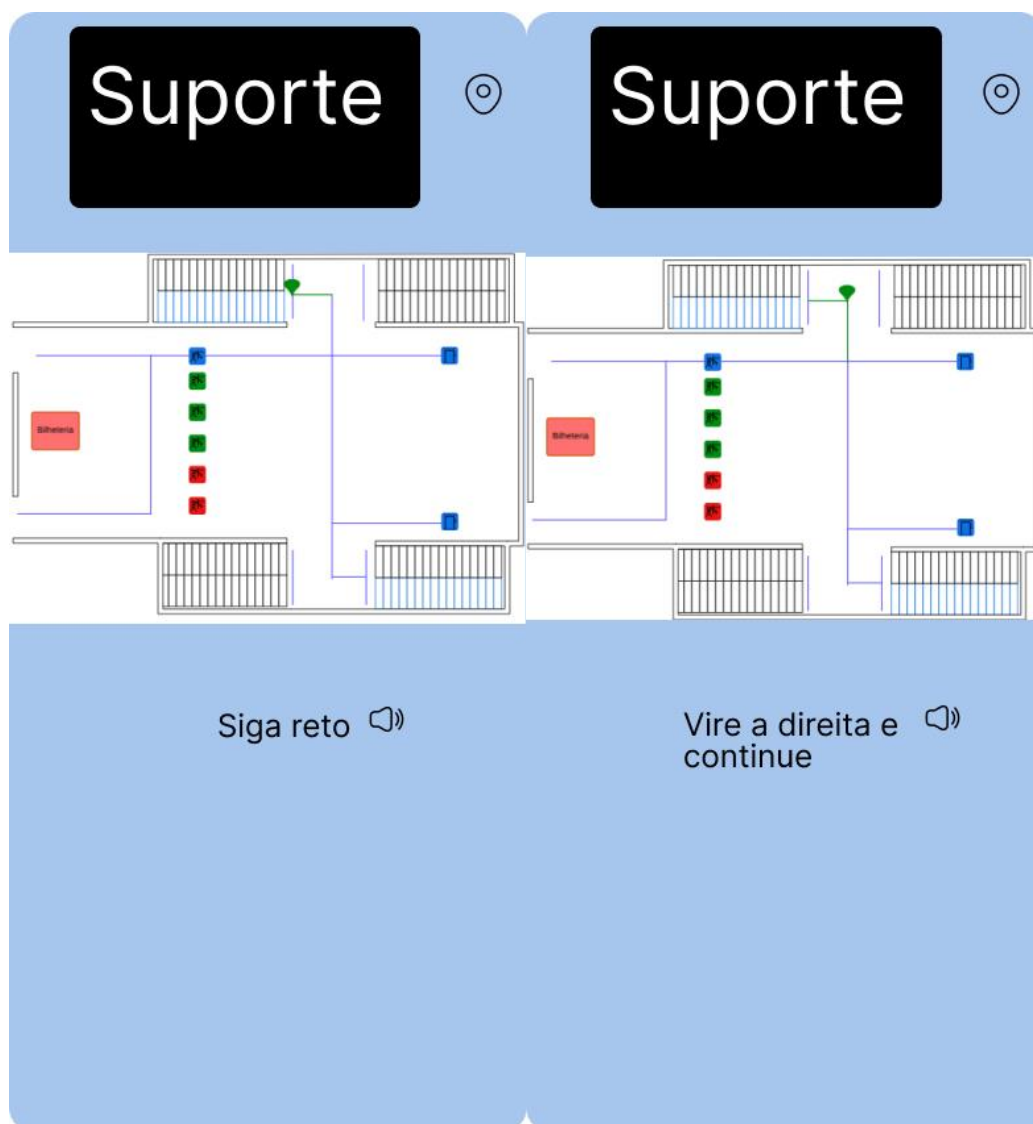


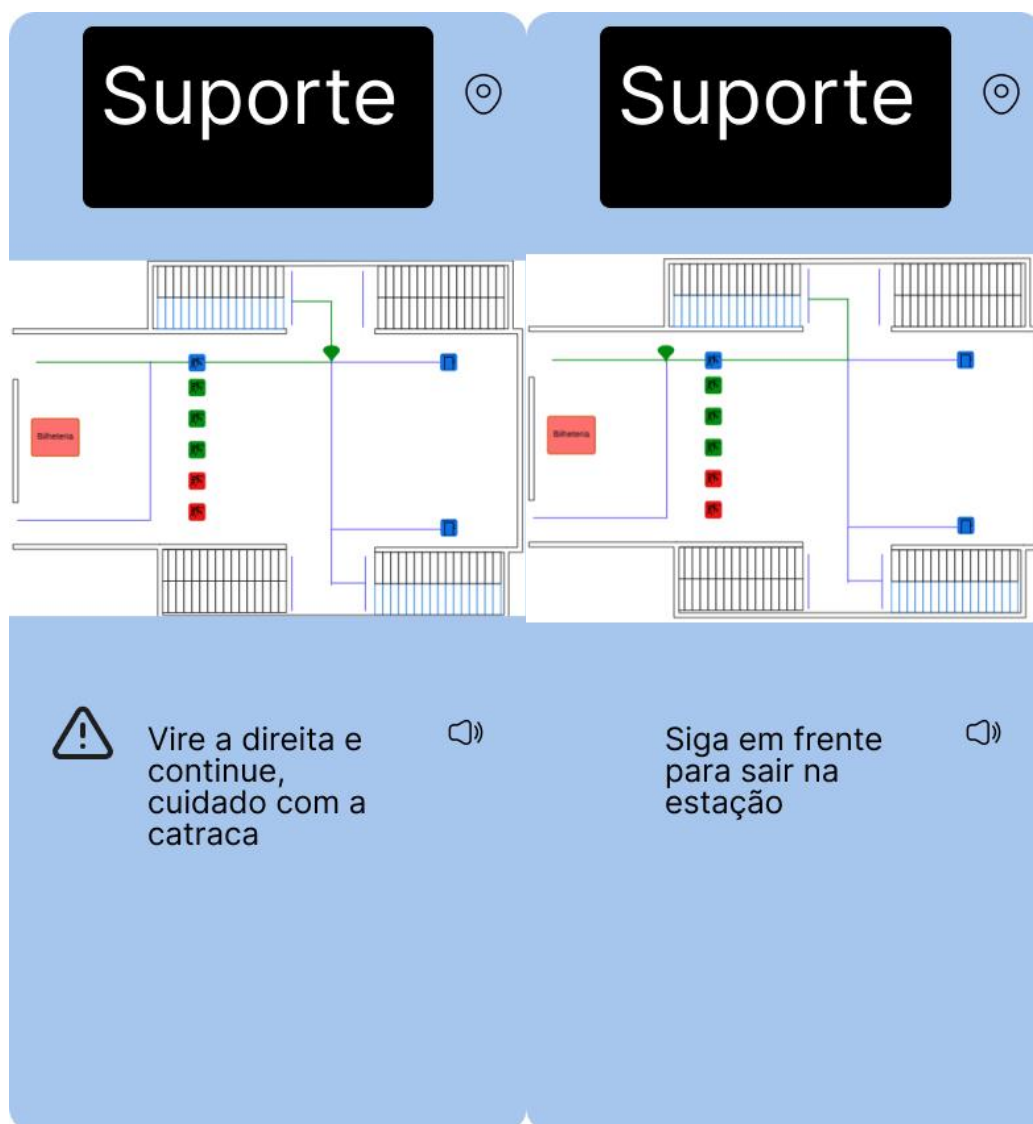



Suporte

Vire a direita,  
continue em linha  
reta

Vire a direita,  
continue em linha  
reta,cuidado com  
a escada






Ocorreu tudo certo  
no seu percurso ?  
se sim clique na  
direita da tela, se  
não clique na  
esquerda. 



Não

Sim

Nome:XXXXX 


E-mail:xxxxx@xxxx.com 

No final da tela tem  
um botão para  
enviar

Reclamação:  

Enviar



Deseja Sair da estação ou selecionar novo destino? 

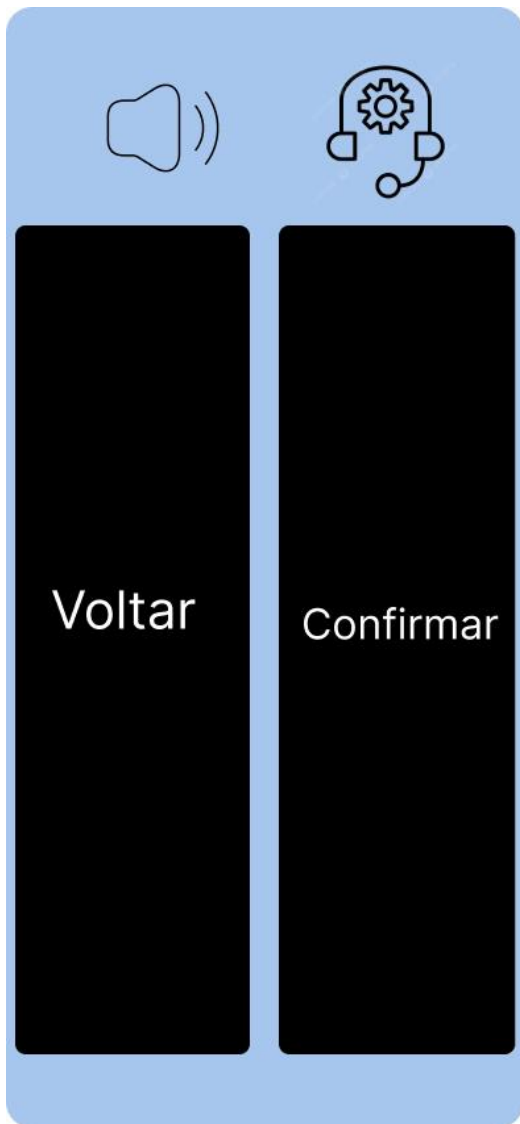
Novo  
Destino

Sair

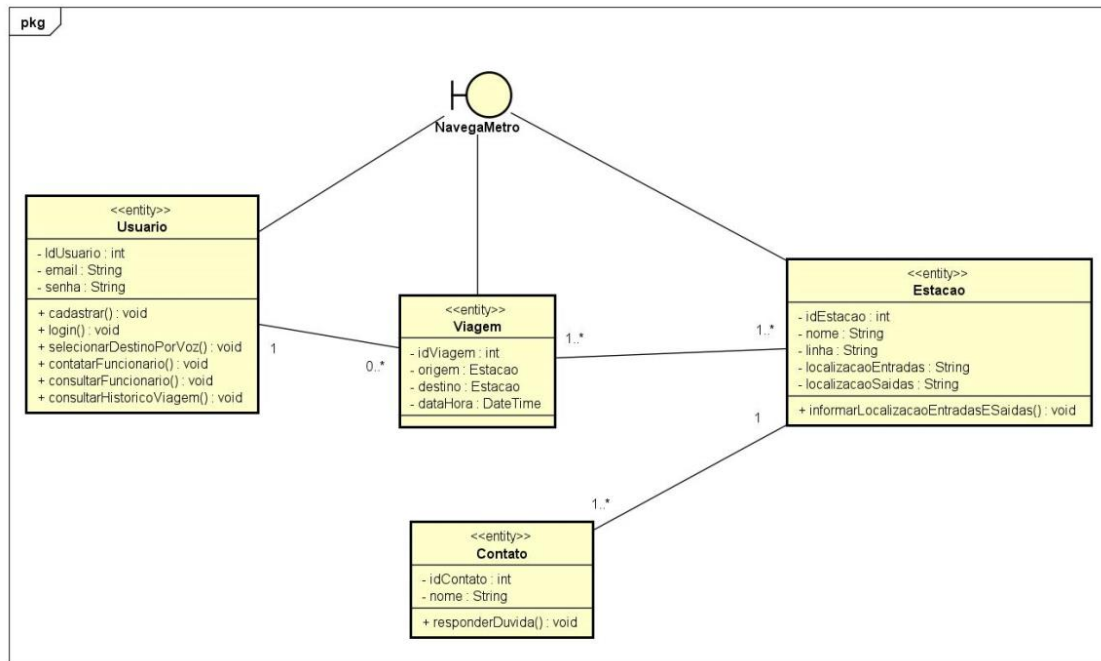
Obrigado  
pelo  
feedback





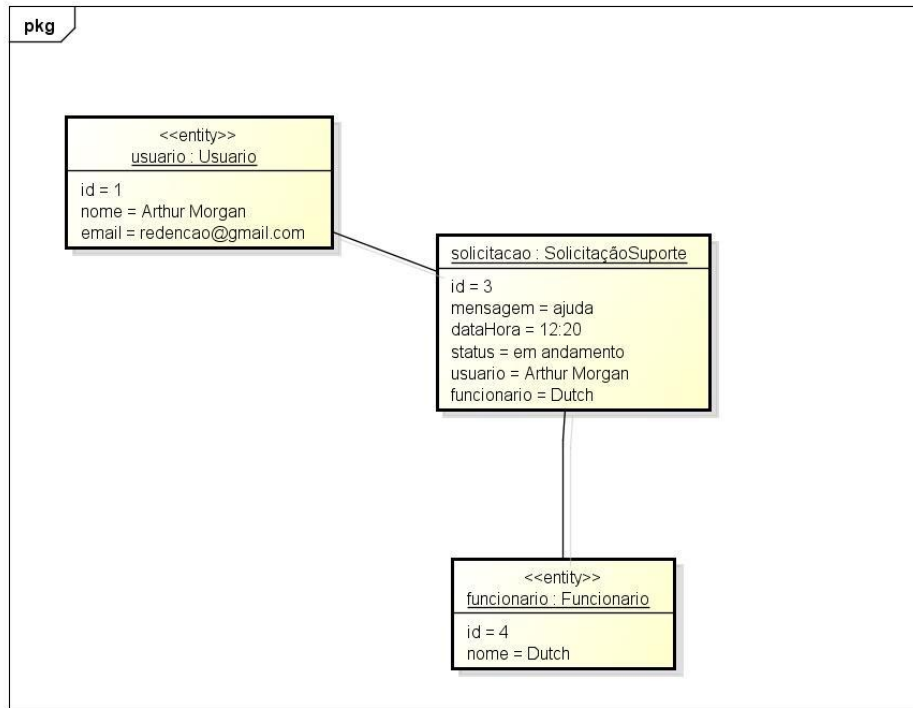


## Diagrama De Classe

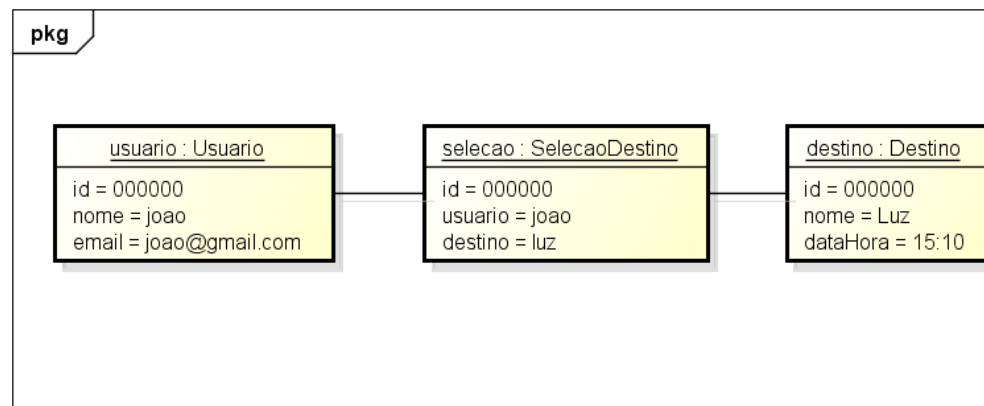


## Diagrama De Objeto

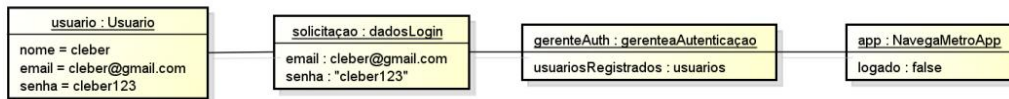
### Luiz Gustavo



### João Pedro

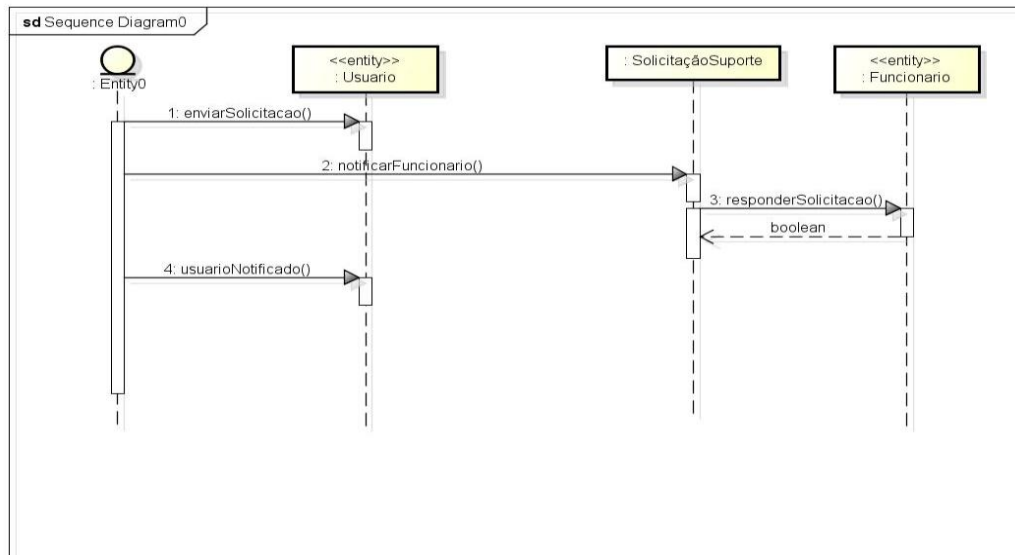


## Diego Cavalcante



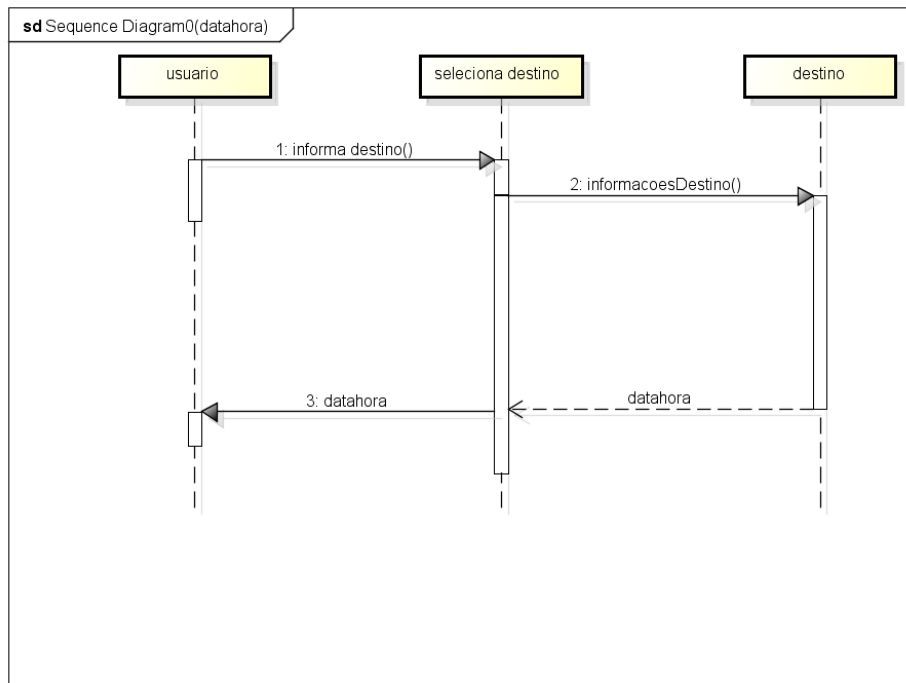
## Diagrama De Sequência

### Luiz Gustavo



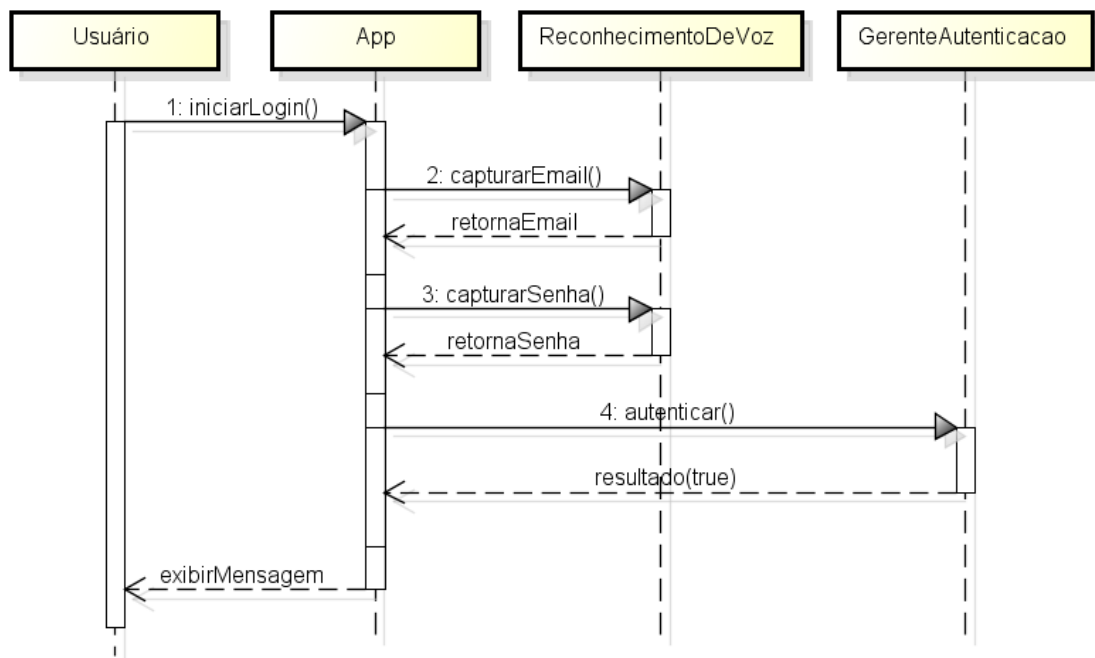
powered by astah

## João Pedro



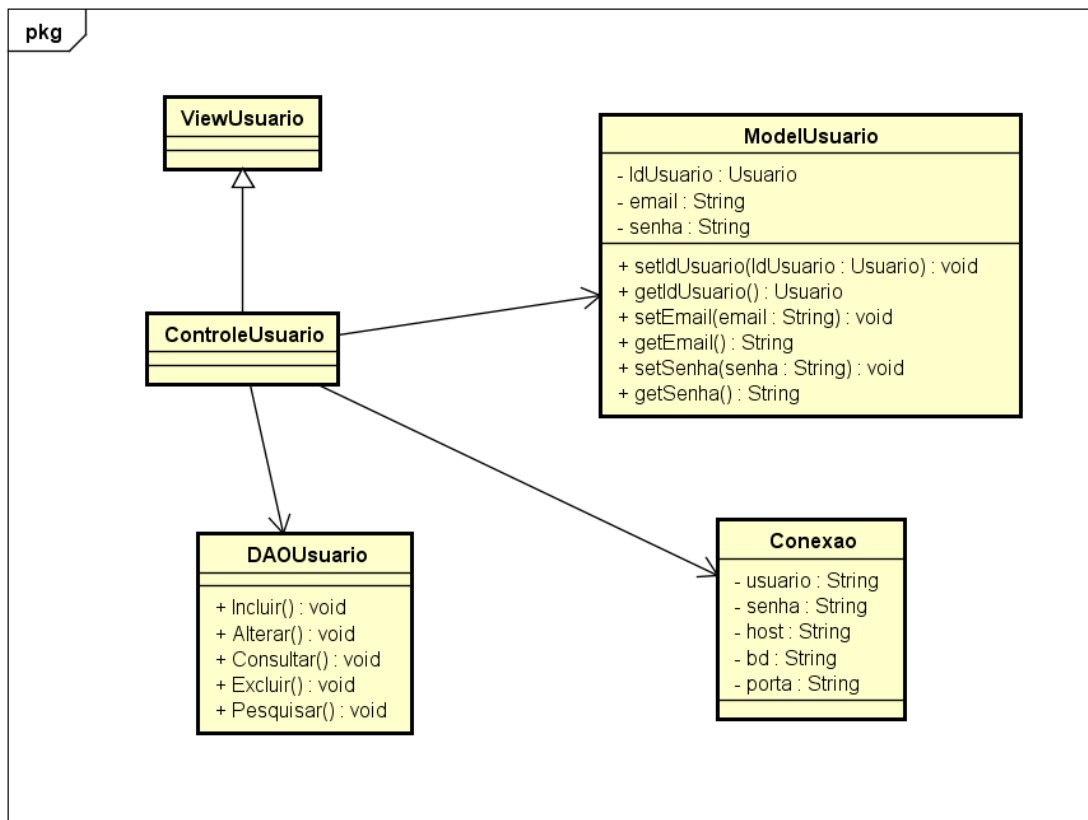
powered by astah

## Diego Cavalcante



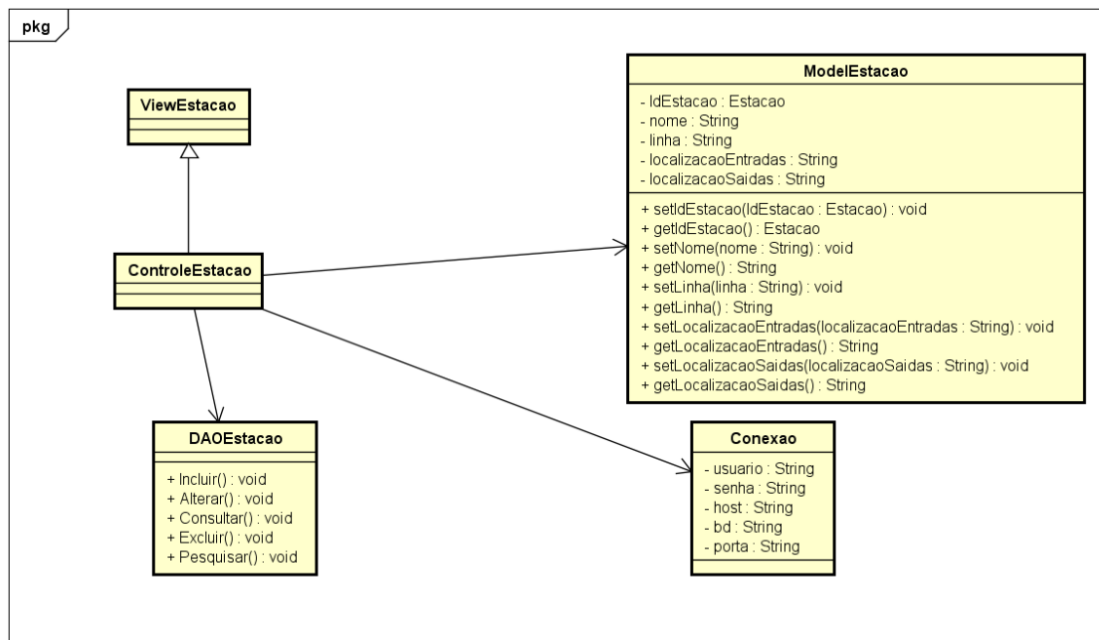
## Diagrama de Implementação

João



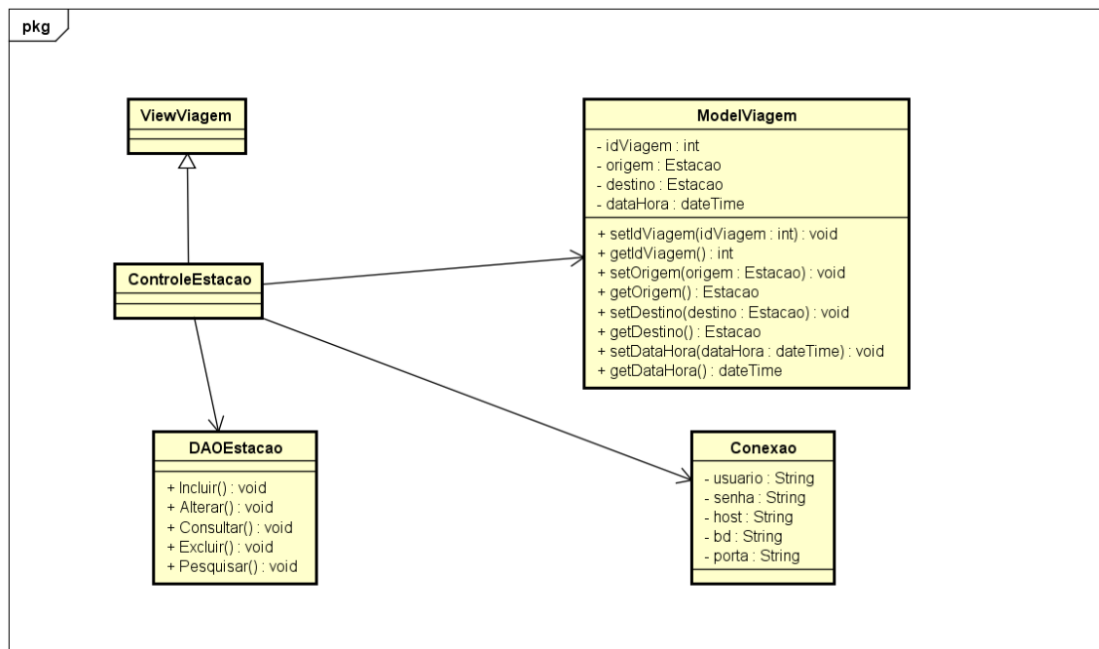
powered by astah®

Luiz



powered by astah

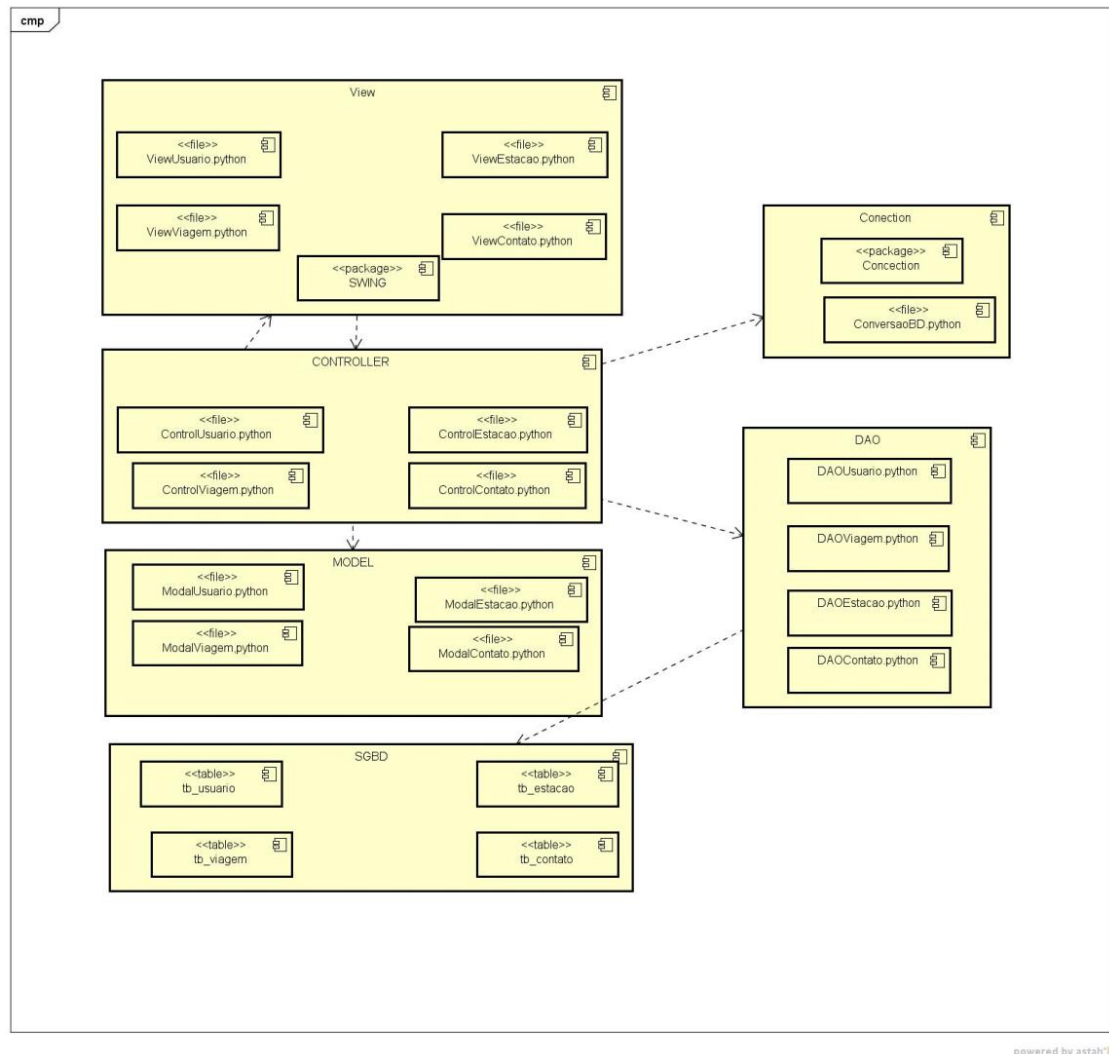
Diego



powered by astah

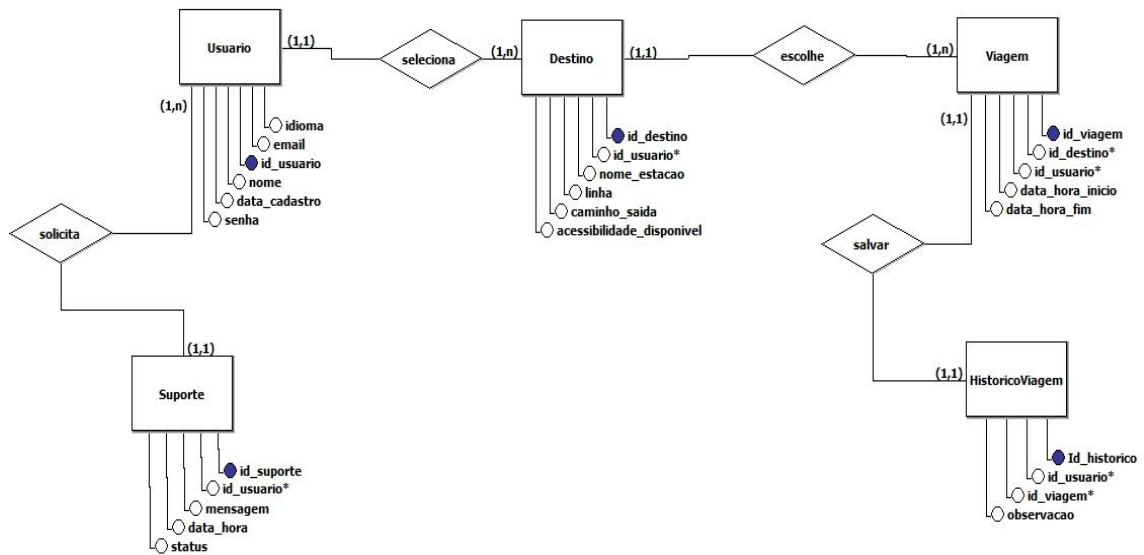
## Diagrama de Componente





powered by astah

## Modelagem de banco



## Diagrama de implantação

