



## **ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

DANIEL SANTOS PEREIRA  
FELIPE NASCIMENTO TELES  
GUSTAVO DO NASCIMENTO GOMES  
JHONATAN LUAN DOS SANTOS DO NASCIMENTO  
NATAN DE SOUZA FERREIRA  
VINÍCIUS GONÇALVES SANTOS  
VLADMIR NERES DE OLIVEIRA

## **GESTÃO E QUALIDADE DE SOFTWARE MODELOS, MÉTODOS E TÉCNICAS DA ENGENHARIA DE SOFTWARE**

Bordeless

**SÃO PAULO – SP  
2021**

DANIEL SANTOS PEREIRA  
FELIPE NASCIMENTO TELES  
GUSTAVO DO NASCIMENTO GOMES  
JHONATAN LUAN DOS SANTOS DO NASCIMENTO  
NATAN DE SOUZA FERREIRA  
VINICIUS GONÇALVES SANTOS  
VLADMIR NERES DE OLIVEIRA

**GESTÃO E QUALIDADE DE SOFTWARE**  
**MODELOS, MÉTODOS E TÉCNICAS DA ENGENHARIA DE**  
**SOFTWARE**  
Bordeless

Trabalho apresentado como requisito parcial para a  
obtenção de nota através do título “Bordeless” pela  
Universidade São Judas Tadeu.

Orientadores: Pedro Yuri e Fernando Bettine.

**SÃO PAULO – SP**  
**2021**

## INTRODUÇÃO

Nossa equipe desenvolveu um projeto de software no qual o objetivo principal é facilitar a interação do viajante com o nativo, afim de facilitar e aproximar os viajantes que estão a procura de moradia, de nativos que necessitam de serviços e estão dispostos a oferecer moradia.

Identificamos que uma das maiores duvidas dos viajantes é o local de moradia durante a jornada de transição para outro lugar e a ausência de suporte da parte governamental de outros países, pessoas no mundo todo precisam de alguém para dar suporte em tarefas básicas do dia a dia como passear com o pet, cuidar dos filhos, limpar a casa e porque não “contratar” alguém para dar esse suporte?

Nosso objetivo é criar laços de amizade entre nações, através do nosso aplicativo para pessoas que tem o desejo de viver ou de conhecer outro país que podem encontrar o suporte necessário em pessoas que são nativas, criando assim uma amizade e uma maior confiança na hora de embarcar na viagem dos sonhos.

A usabilidade do nosso aplicativo é de fácil entendimento e de fácil compreensão, pois se divide em poucas abas como, menu principal, endereço do usuário e chat. Para que os usuários se sintam seguros, para acessar o aplicativo terá que ser por meio de login e senha e para auxiliar os usuários nossa equipe terá uma área de suporte para sanar duvidas e auxiliar os usuários.

**Palavras chave:** Nativo, Moradia, Viajantes, Lugar, Aplicativo, Nações.

## INTRODUCTION

Our team developed a software project in which the main objective is to facilitate the interaction of the traveler with the native, in order to facilitate and bring together travelers who are looking for housing, with natives who need services and are willing to offer housing.

We identified that one of the biggest doubts of travelers is the place of residence during the transition journey to another place and the lack of support from the government in other countries, people around the world need someone to support them in basic daily tasks how to walk the pet, take care of the children, clean the house and why not “hire” someone to provide this support?

Our goal is to create bonds of friendship between nations, through our app for people who have the desire to live or to know another country who can find the necessary support in people who are natives, thus creating friendship and greater confidence when it comes to embark on the journey of dreams.

The usability of our application is easy to understand and easy to understand, as it is divided into a few tabs such as main menu, user address and chat. In order for users to feel safe, accessing the application will have to be through a login and password and to assist users, our team will have a support area to answer questions and assist users.

**Keywords:** Native, Home, Travelers, Place, Application, Nations.

## SUMÁRIO DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Diagrama de Caso de Uso .....	9
Figura 2 - Tela Inicial da Aplicação .....	11
Figura 3 - Tela de Login .....	11
Figura 4 - Tela de Cadastro .....	12
Figura 5 - Tela de Registro de Residência .....	12
Figura 6 - Tela de Opção de Usuário .....	13
Figura 7 - Tela de Opção de Usuário II .....	13
Figura 8 - Tela de Opção de Usuário III .....	14
Figura 9 - Tela de Registro .....	14
Figura 10 - Tela de Registro II .....	15
Figura 11 - Tela de Local .....	15
Figura 12 - Tela de Local II .....	16
Figura 13 - Tela de Local III .....	16
Figura 14 - Tela de Local IV .....	17
Figura 15 - Tela de Informações .....	17
Figura 16 - Tela de Informações II .....	18
Figura 17 - Tela de Bate Papo .....	18
Figura 18 - Tela de Bate Papo II .....	19
Figura 19 - Tela de Mapa .....	19
Figura 20 - Tela de Mapa II .....	20
Figura 21 - Definições .....	20
Figura 22 - Tela de Gerenciamento de Conta .....	21
Figura 23 - Tela de Gerenciamento de Endereço .....	21
Figura 24 - Tela de Gerenciamento de Notificações .....	22
Figura 25 - Tela de Gerenciamento de Notificações II .....	22
Figura 26 - Tela de Ajuda .....	23
Figura 27 - Tela de Local (Modo Noturno) .....	23
Figura 28 - Tela com Sucesso Acessar Login .....	29
Figura 29 - Tela com Erro Acessar Login .....	37
Figura 30 - Tela com Sucesso Criar Cadastro .....	37
Figura 31 - Tela com Erro Criar Cadastro .....	38
Figura 32 - Tela com Sucesso cadastro de Endereço .....	38
Figura 33 - Tela com Erro Cadastro de Endereço .....	38
Figura 34 - Tela com Sucesso Tela Home .....	39
Figura 35 - Tela com Erro Tela Home .....	39
Figura 36 - Tela com Sucesso Chat .....	40
Figura 37 - Tela com Erro Chat .....	40
Figura 38 - Tela com Sucesso Mapa .....	41
Figura 39 - Tela com Erro Mapa .....	41
Figura 40 - Tela com Sucesso Perfil .....	42
Figura 41 - Tela com Erro Perfil .....	43

## SUMÁRIO

Modelo SCRUM .....	7
Requisitos de Sistema de Software .....	8
Requisitos Funcionais .....	8
Requisitos não Funcionais .....	8
Diagrama de casos de uso .....	9
Arquitetura Lógica .....	10
Arquitetura Física .....	10
Protótipo de Interface .....	11
Critérios de Qualidade de Software .....	24
Critério de Usabilidade: .....	24
Critério de Funcionalidade. ....	24
Critério de Manutenibilidade: .....	24
Critério de Confiabilidade: .....	25
Planos de testes .....	25
Teste de unidade: .....	25
Teste de sistema: .....	25
Teste de caixa preta: .....	25
Teste de integridade de dados de banco de dados: .....	25
Teste de usabilidade: .....	26
Teste de estresse: .....	26
Roteiro de testes .....	27
Testes Realizados no Sistema .....	28
Conclusão .....	36
Bibliografia .....	37

## **Modelo SCRUM**

O modelo adequado para a criação do nosso software, foi o modelo ágil, visto que o (AM) está pautada na prática de desenvolvimento baseada na documentação. Simplificando e agilizando o processo de criação do software, o (AM) permite que o projeto seja desenvolvido por partes e ao longo do processo seja acrescentado as mudanças e atualizações.

Entre as principais características desse modelo estão:

1. Modelar com objetivo: O desenvolvedor deverá ter um objetivo antes de criar o modelo como por exemplo, comunicar informações ao cliente ou ajudar a compreender alguns aspectos que não estejam tão claros.
2. Usar múltiplos modelo: existem diversas notações e modelos ao qual o desenvolvedor pode utilizar, permitindo que o desenvolvedor se torne mais flexível na escolha de notações, no entanto, é recomendado que se utilize um modelo que realmente seja necessário e que comunique adequadamente para o usuário.

Esse modelo permite uma maior facilidade nas implementações e mudanças no decorrer do processo de desenvolvimento.

## **Requisitos de Sistema de Software**

### **Requisitos Funcionais**

- Efetuar cadastro (viajante/nativo).
- Efetuar login
- Acessar chat
- Visualizar endereço para ter acesso a residências disponíveis.
- O nativo deve cadastrar a residência em que mora.
- O Sistema deverá possuir um banco de dados afim de gerenciar a quantidade de usuários cadastrados e disponíveis no aplicativo.

### **Requisitos não Funcionais**

- Ao selecionar o ponto de localização da residência deve aparecer a descrição dos requisitos do nativo (quais tipos de serviço e o que ele deseja).
- Ao selecionar o chat, o mesmo deve abrir em menos de 2 segundos.
- A barra de tarefas deve ficar na parte inferior do aplicativo contendo (chat, mapa e acesso a página de login do usuário).
- O usuário nativo deve informar qual o tipo de serviço ele deseja e quais as exigências para o viajante.



## Diagrama de casos de uso

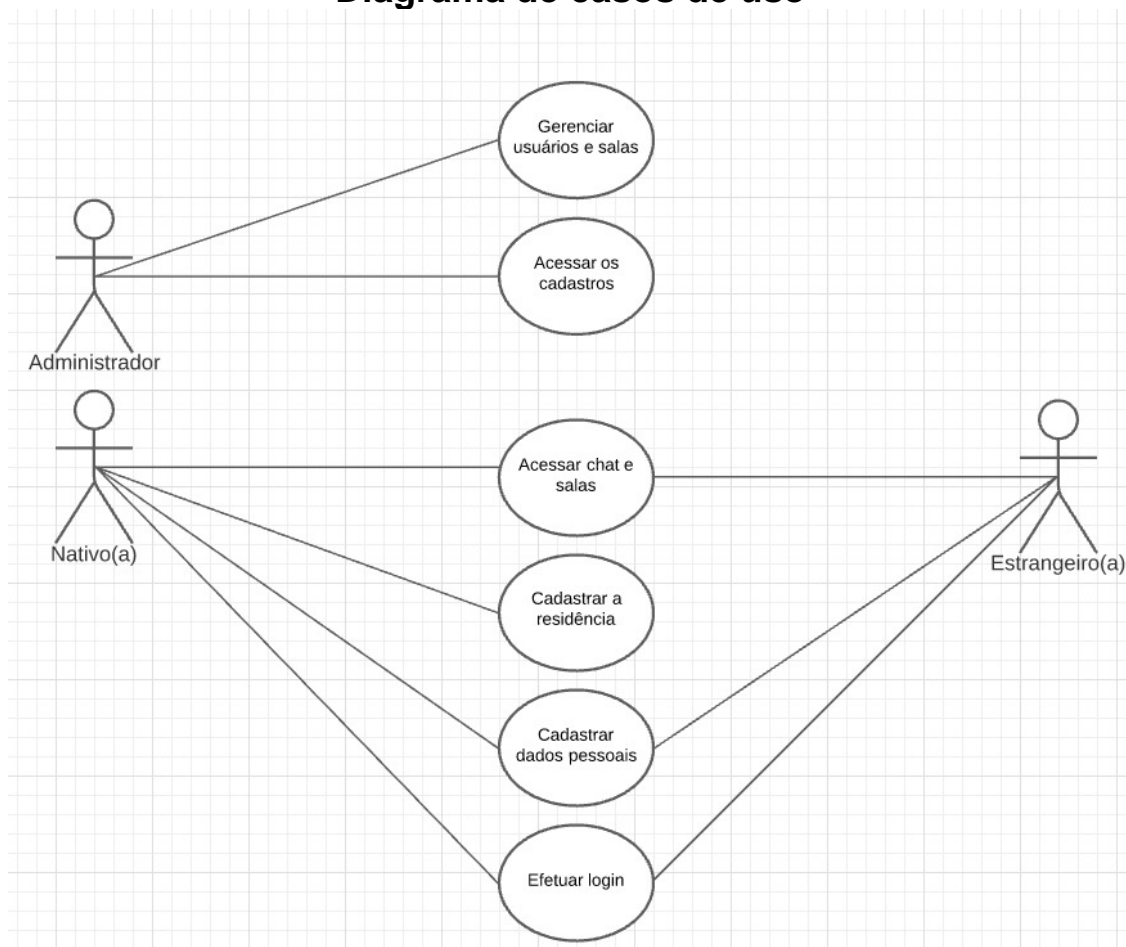


Figura 01 – Diagrama de Casos de Uso

## **Arquitetura Lógica**

Nossa equipe desenvolveu a arquitetura do nosso projeto centralizado em dados, pois para a utilização do nosso software é necessário que os usuários (viajantes e nativo) se cadastrem em nossa aplicação utilizando dados como endereço, CPF, telefone, e-mail e etc.

A arquitetura centralizada em dados tem como a principal característica a alta capacidade de modificação simultâneo de dados permitindo que nossos usuários façam modificações que acontecem ao mesmo tempo.

Pensando em uma linguagem de programação mais atual e que tenha uma vasta abertura no mercado nós utilizaremos React Native (uns dos Frameworks do JavaScript) pois ela possui componentes prontos para uso, que agilizam na criação de aplicações multiplataforma e também responsividade além de possuir outras vantagens essenciais na reutilização de módulos e códigos como estabilidade e recarregamento de alterações, portanto, acreditamos que o React Native é a melhor opção para o desenvolvimento do nosso aplicativo.

Para tornar nosso software mais interativo, utilizaremos API do Google Maps para que nossos usuários tenham a facilidade de visualização das residências disponíveis.

## **Arquitetura Física**

Na arquitetura física do nosso projeto a configuração de hardware recomendada que será utilizada no software será os sistemas Android 8 e iPhone IOS 11, com a configuração de rede do software adequada para 20Mbps para garantir que não tenha nenhuma interferência durante a chamada.

Adotamos para o nosso sistema o Banco de Dados Amazon Relational Database Service (Amazon RDS), onde nos facilita a configuração, a operação e a escalabilidade relacionais na nuvem. O BD oferece capacidade econômica e redimensionável além de automatizar tarefas demoradas de administração, como provisionamento de hardware, configuração de bancos de dados, aplicação de patches e backups. Dessa forma, podemos concentrar na performance rápida, alta disponibilidade, segurança e conformidade que o nosso aplicativo precisa.

Nossa aplicação fará a intermediação do Banco de Dados Amazon RDS com a coleta e registro de dados dos usuários que utilizarão nossa aplicação.

## Protótipo de Interface

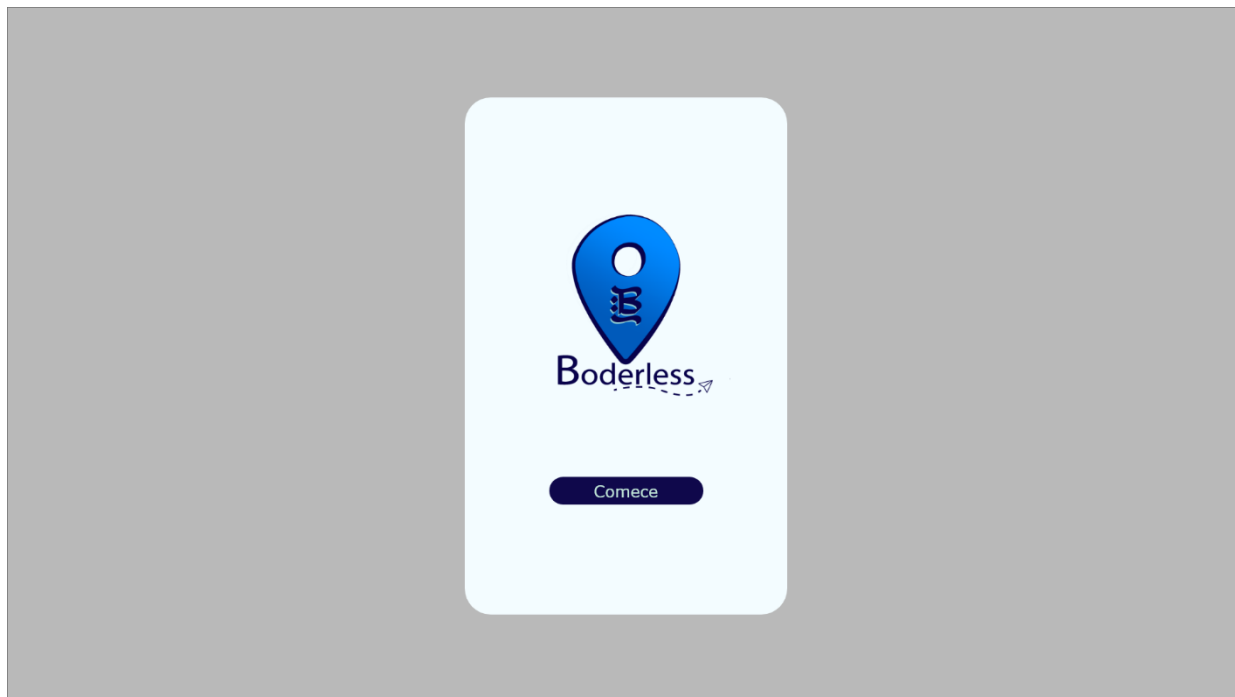


Figura 02 – Tela Inicial da Aplicação

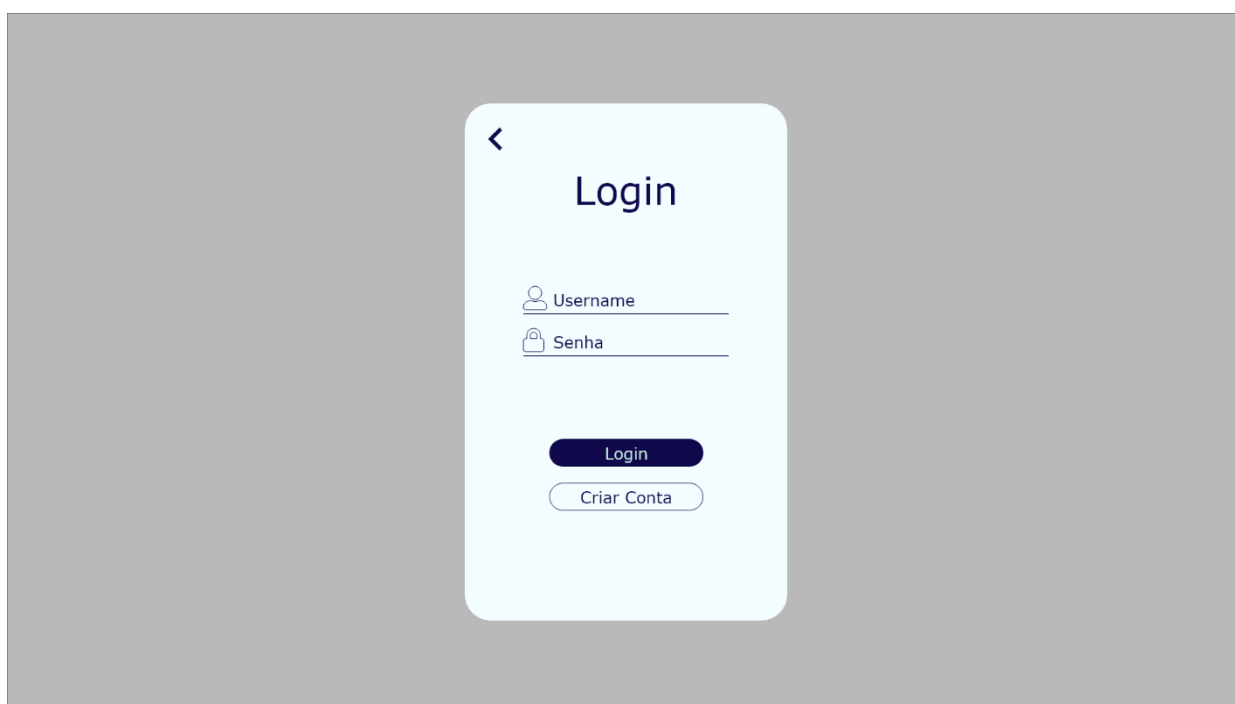
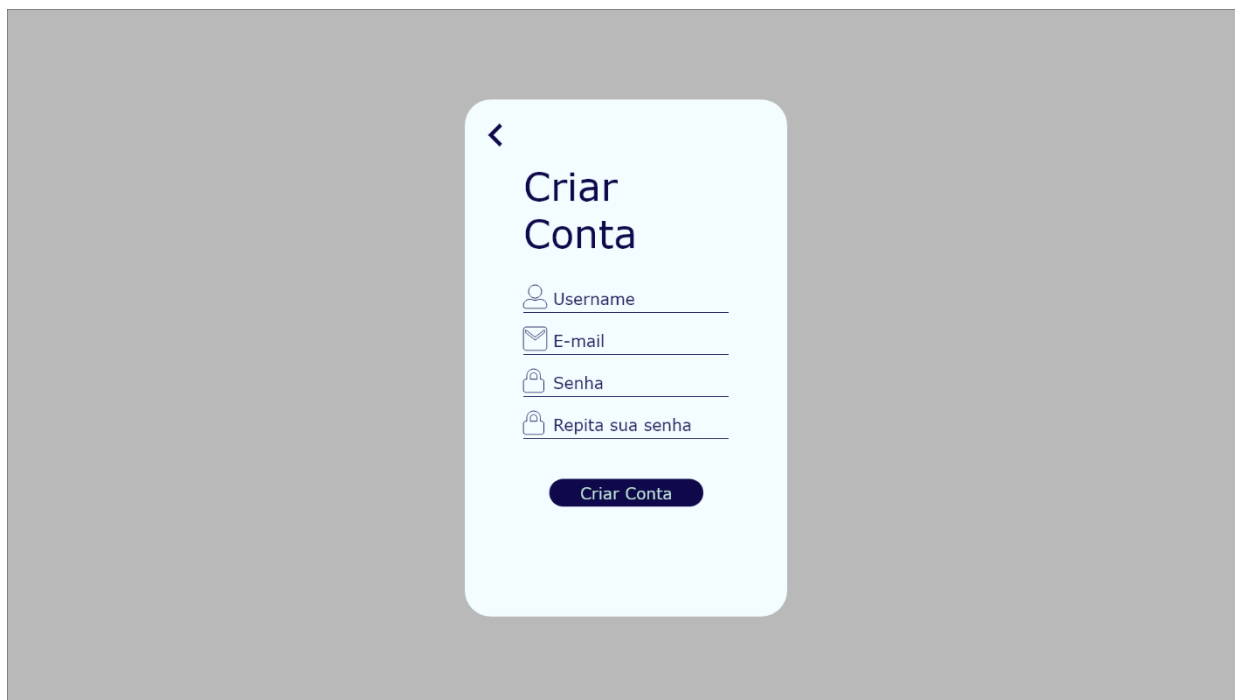
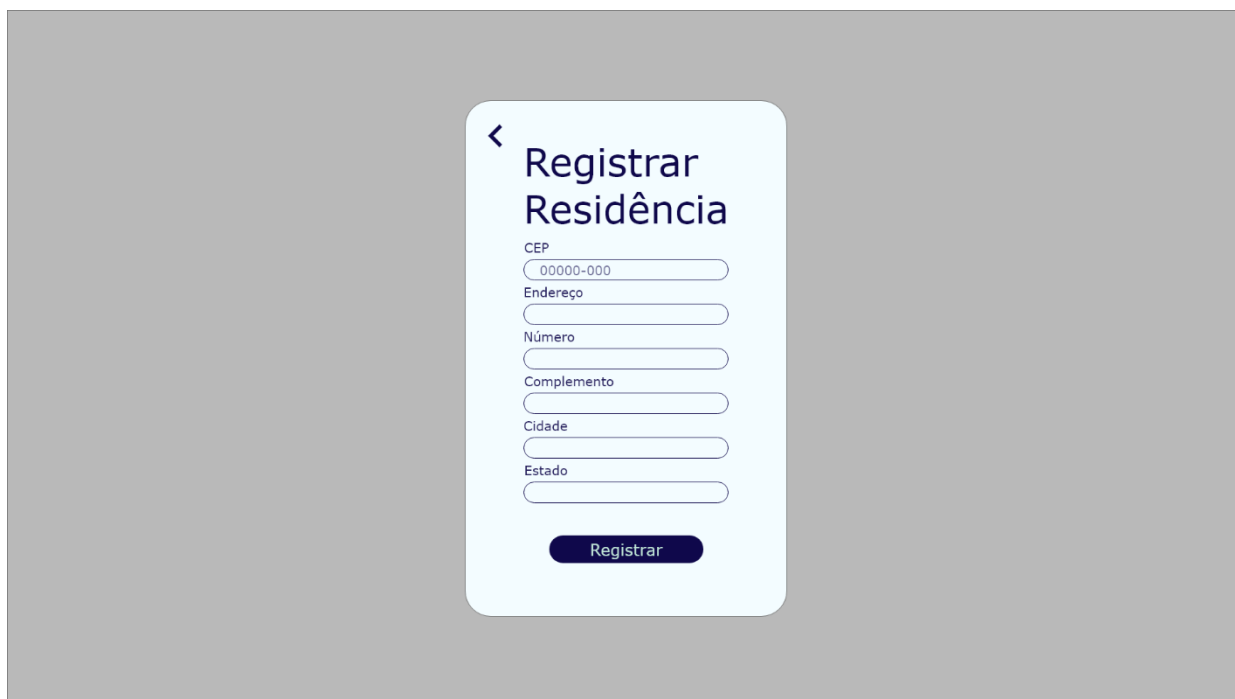


Figura 03 – Tela de Login



A mobile application screen for account creation. At the top left is a back arrow icon. The title "Criar Conta" is centered at the top. Below it are four input fields, each with an icon on the left: a person icon for "Username", an envelope icon for "E-mail", a lock icon for "Senha", and another lock icon for "Repita sua senha". At the bottom is a dark blue button with the text "Criar Conta" in white.

Figura 04 – Tela de Cadastro



A mobile application screen for registering residence. At the top left is a back arrow icon. The title "Registrar Residência" is centered at the top. Below it are seven input fields, each with a label on the left: "CEP" (with a pre-filled value "00000-000"), "Endereço", "Número", "Complemento", "Cidade", and "Estado". At the bottom is a dark blue button with the text "Registrar" in white.

Figura 05 – Tela de Registro de Residência

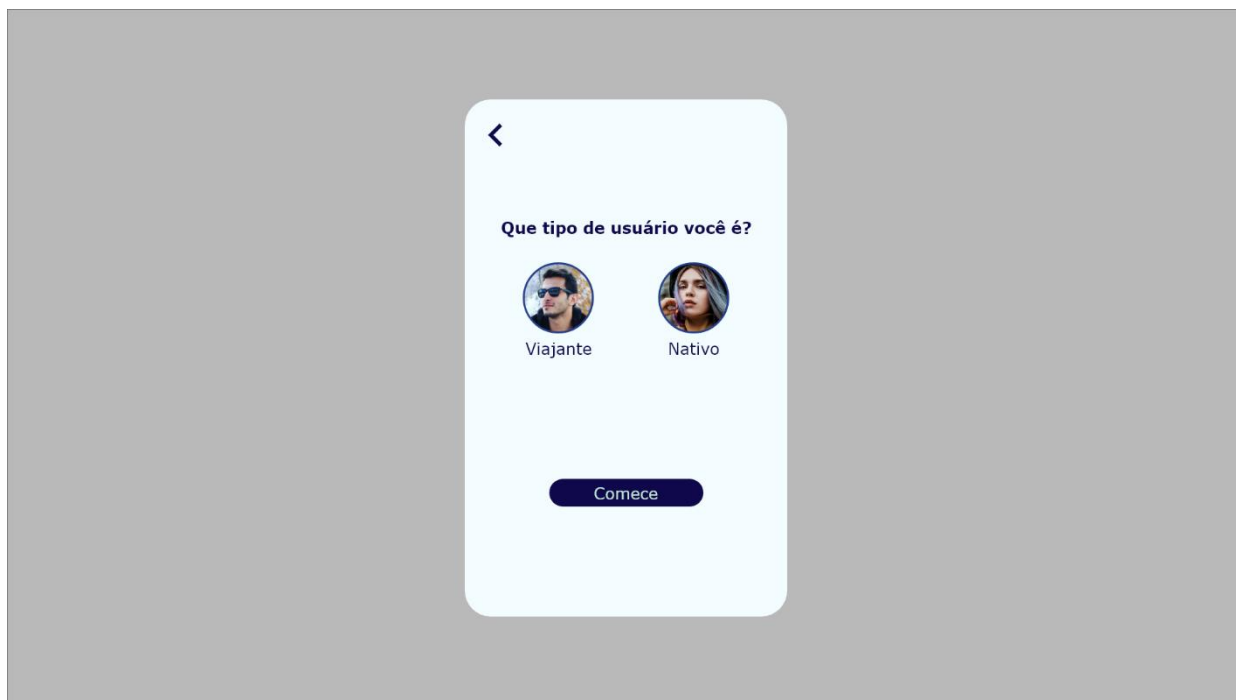


Figura 06 – Tela de Opção de Usuário

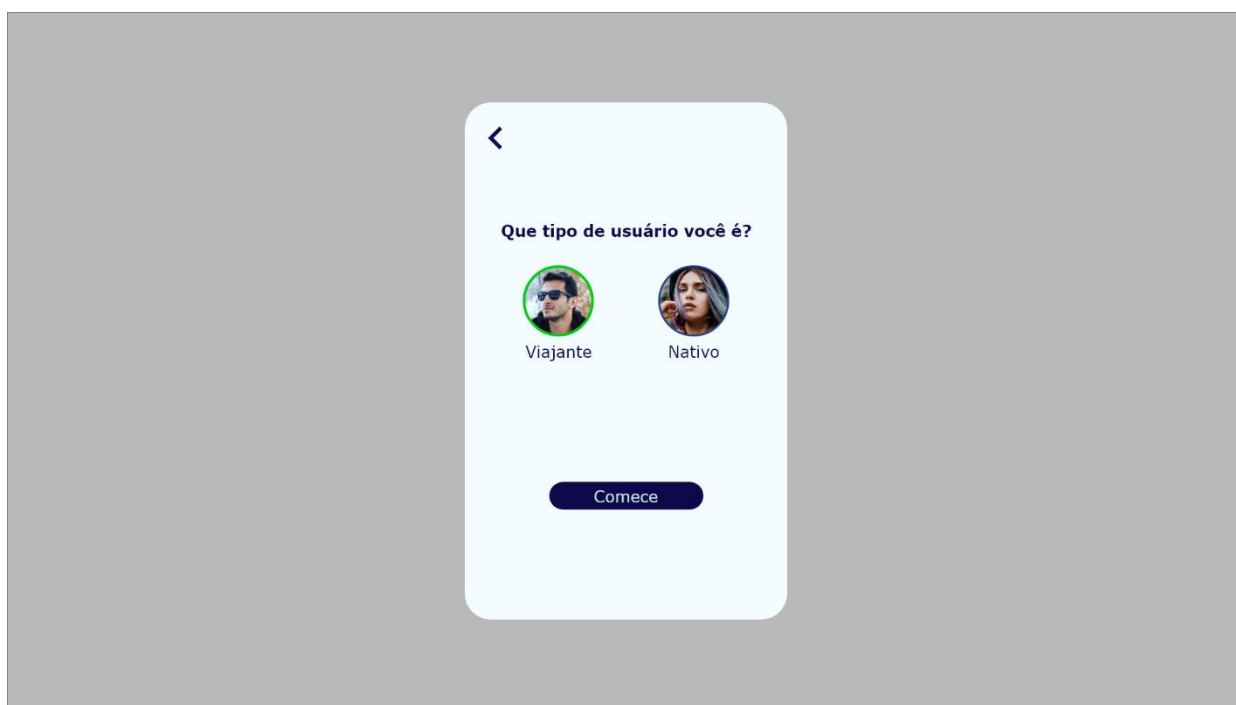


Figura 07 – Tela de Opção de Usuário II

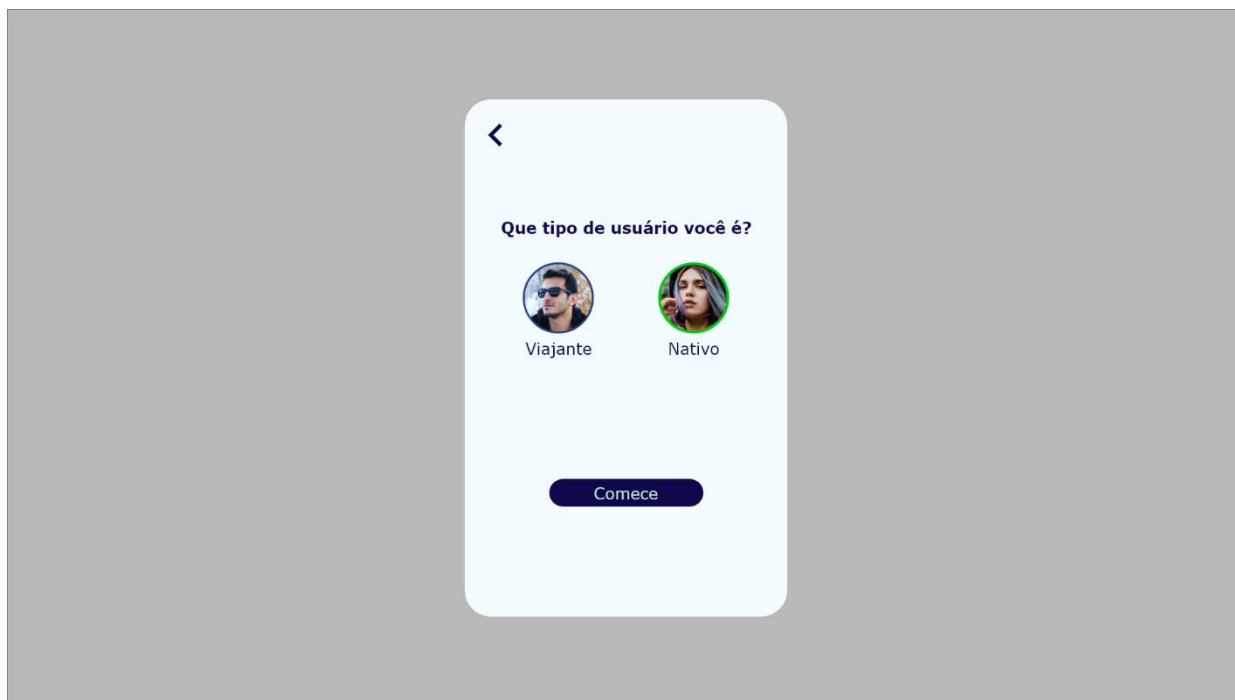


Figura 08 – Tela de Opção de Usuário III

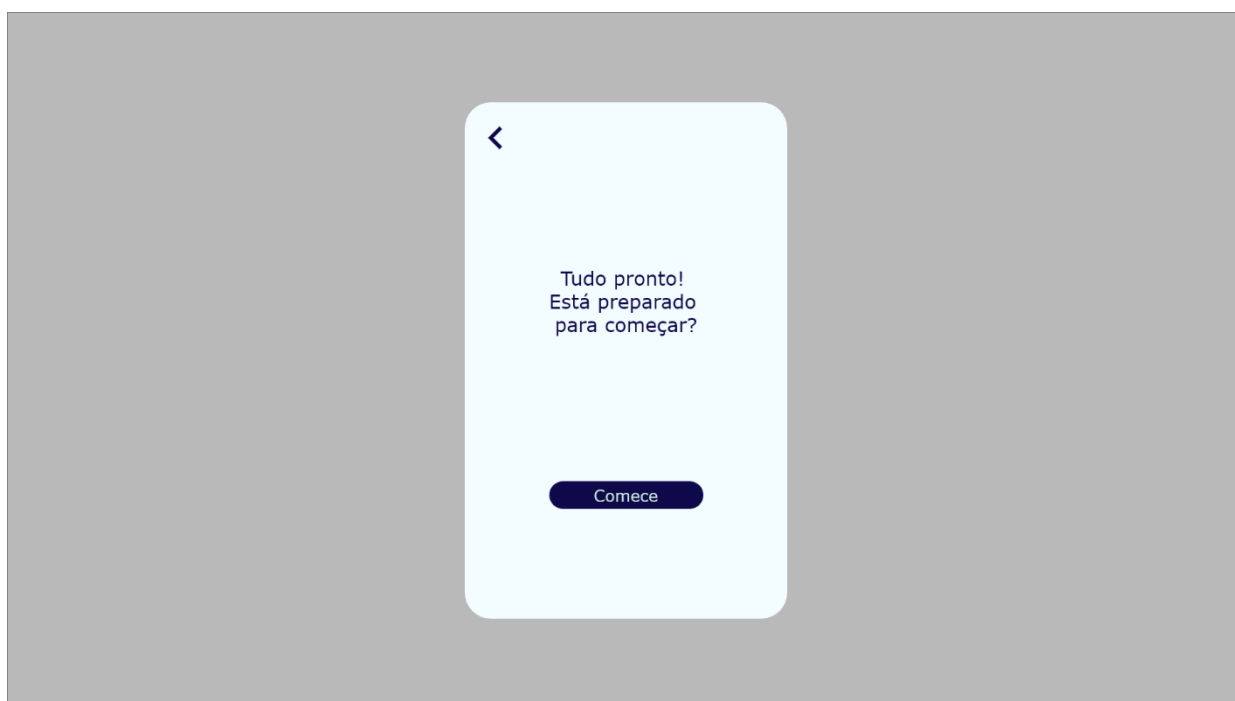


Figura 09 – Tela de Registro

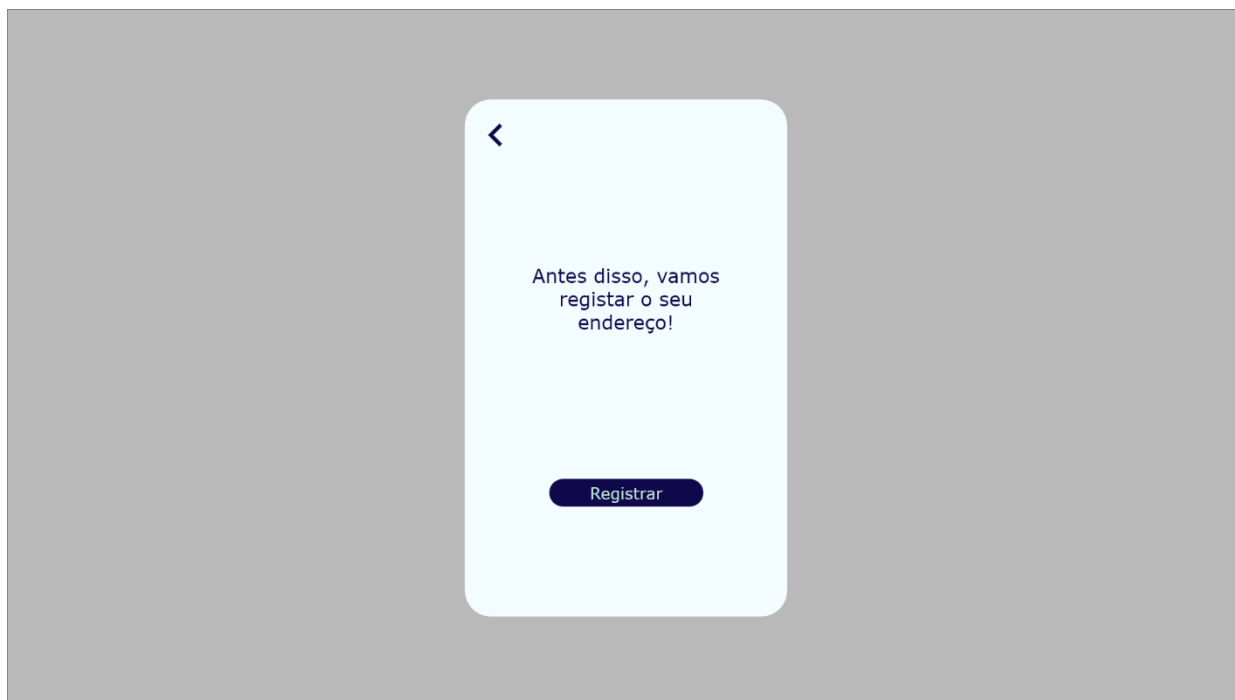


Figura 10 – Tela de Registro II

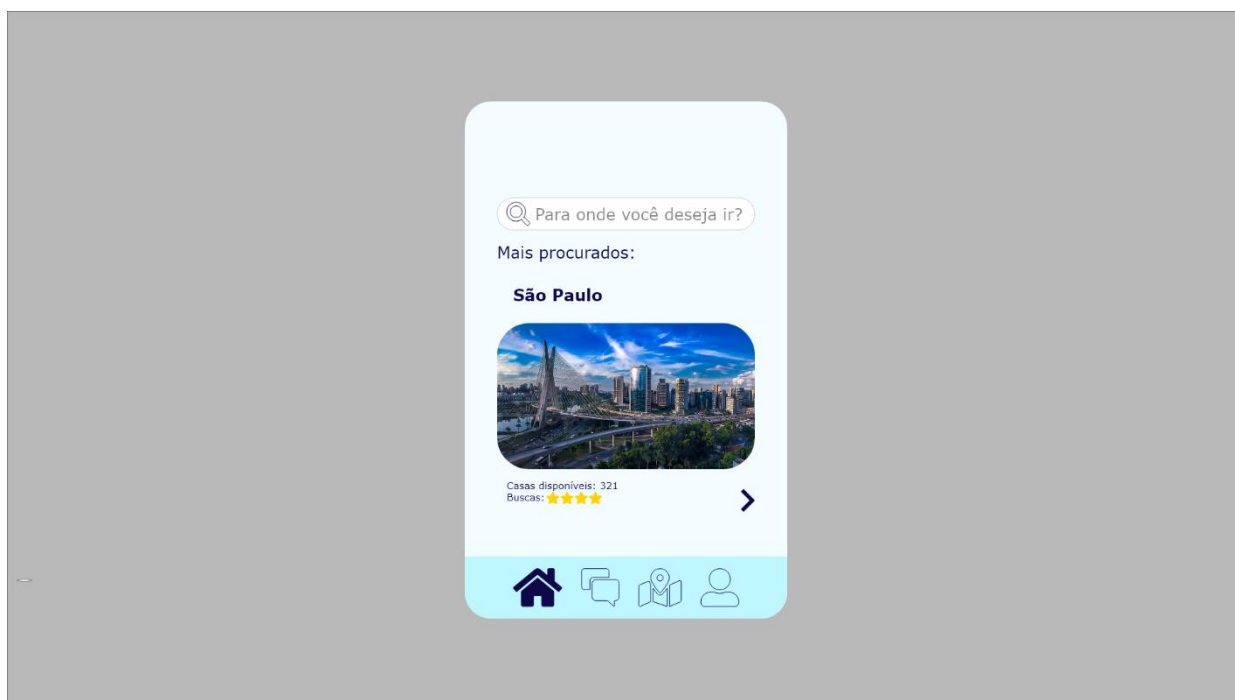


Figura 11 – Tela de Local

**SÃO PAULO – SP  
2021**

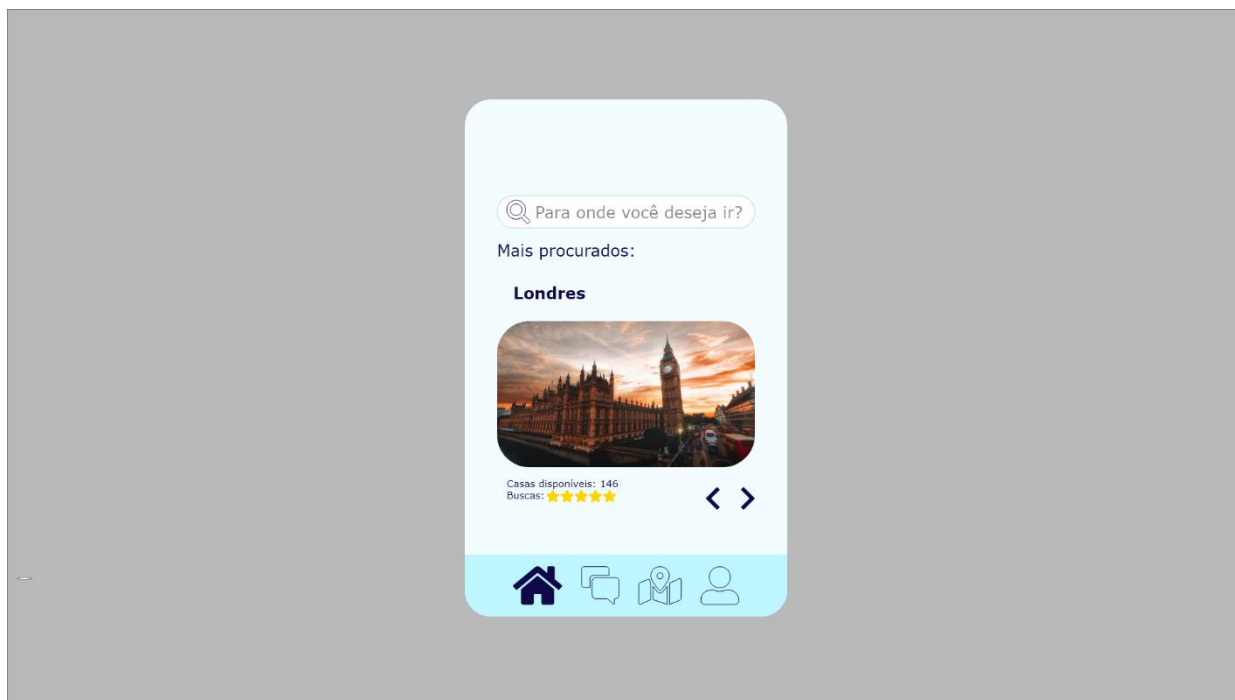


Figura 12 – Tela de Local II

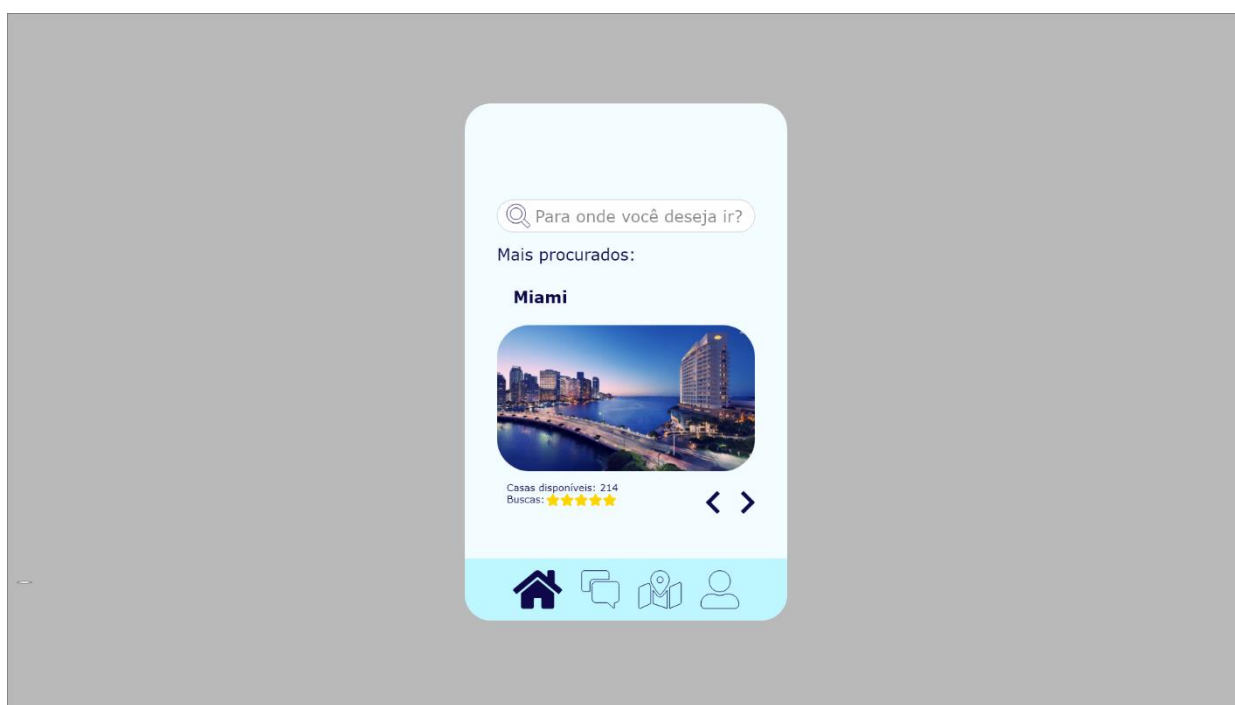


Figura 13 – Tela de Local III



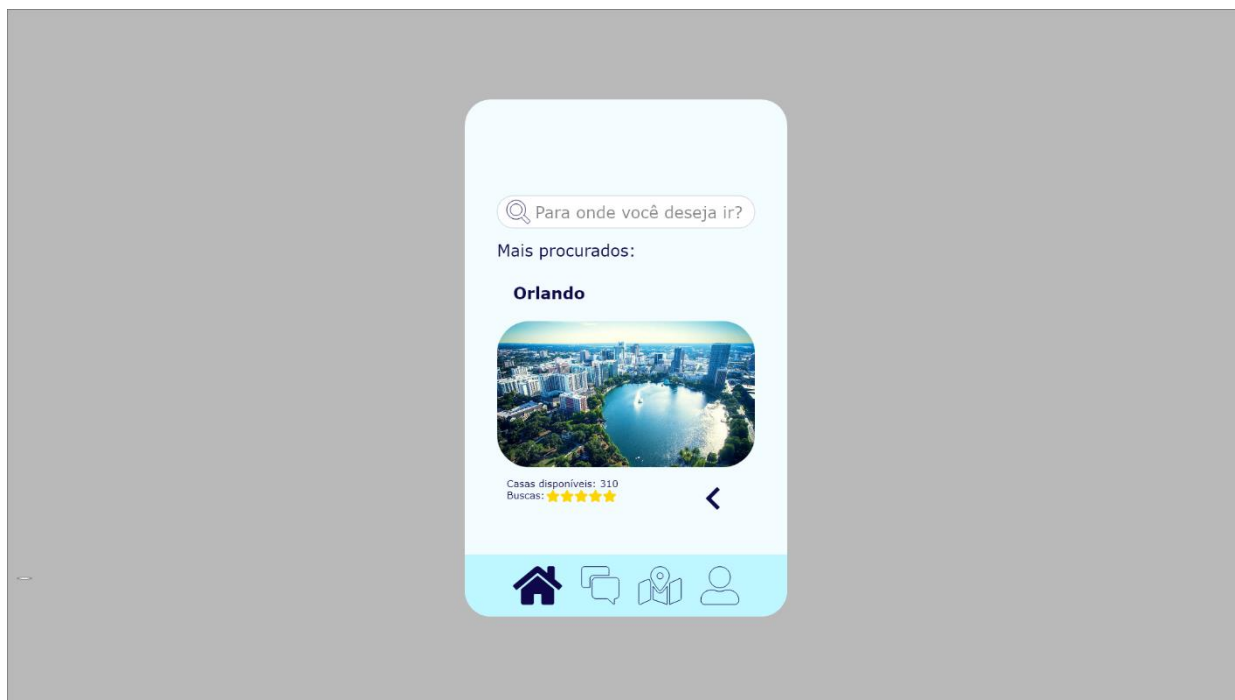


Figura 14 – Tela de Local IV



Figura 15 – Tela de Informações

**SÃO PAULO – SP  
2021**



Figura 16 – Tela de Informações II

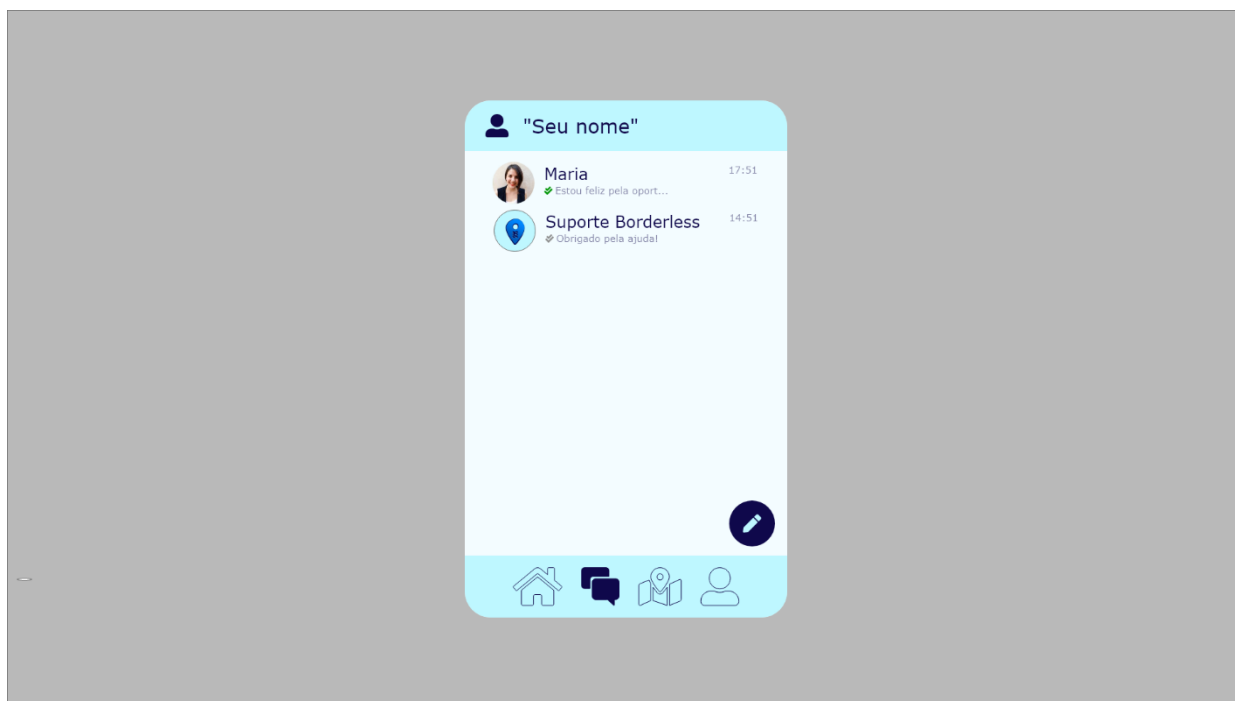


Figura 17 – Tela de Bate Papo

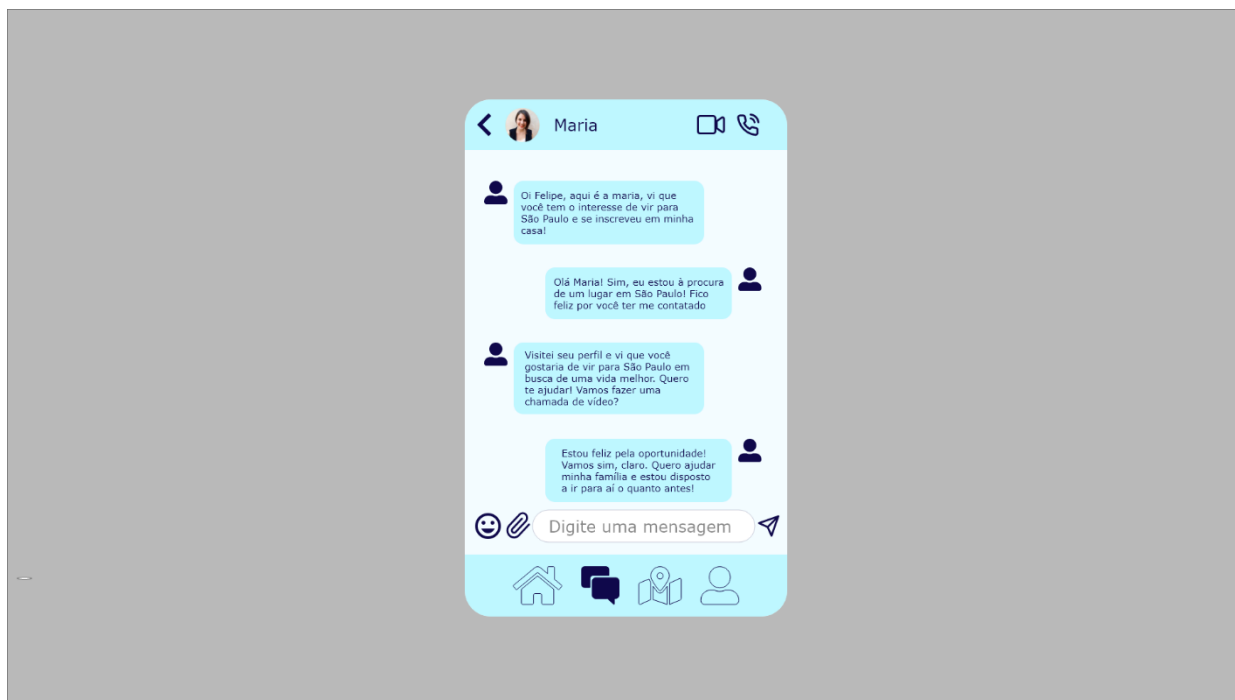


Figura 18 – Tela de Bate Papo II

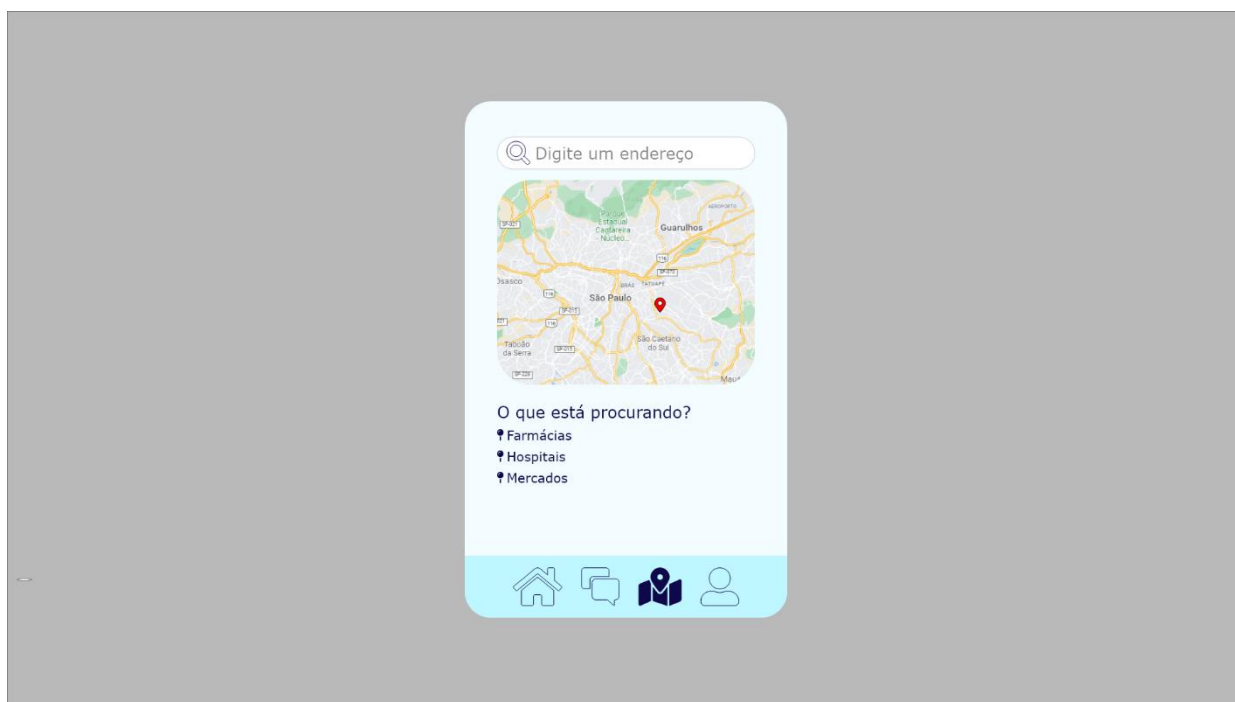


Figura 19 – Tela de Mapa

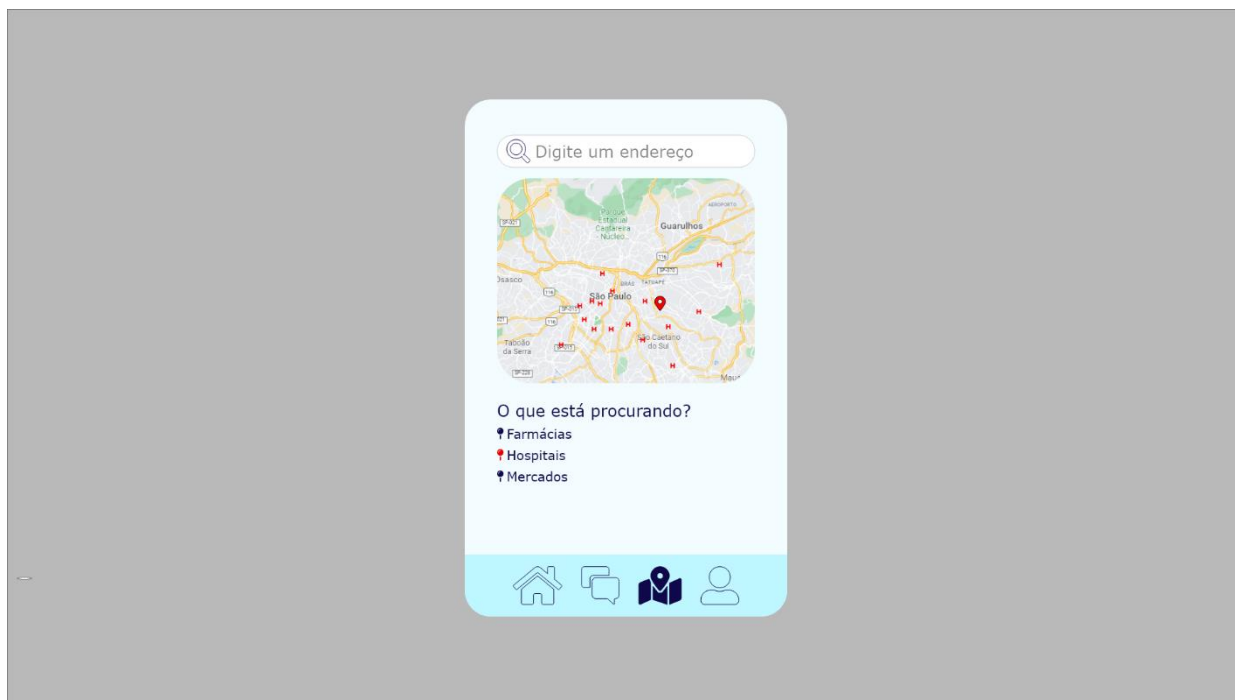


Figura 20 – Tela de Mapa II

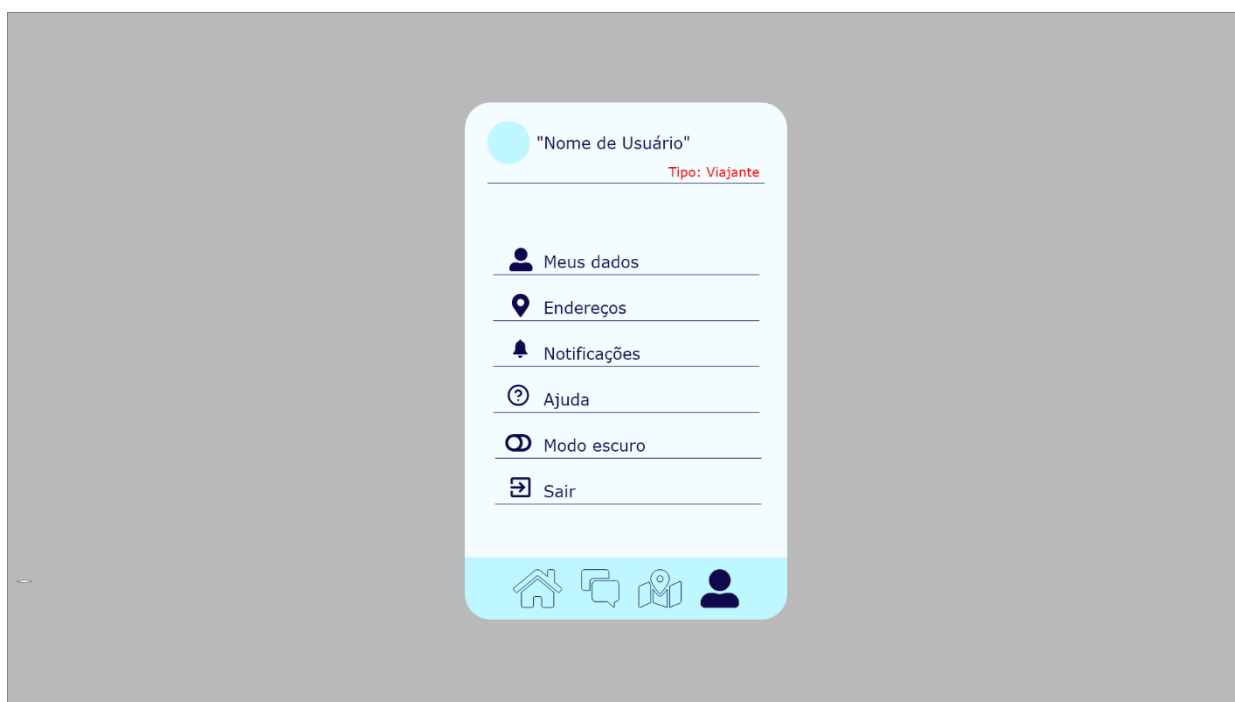


Figura 21 – Tela de Definições

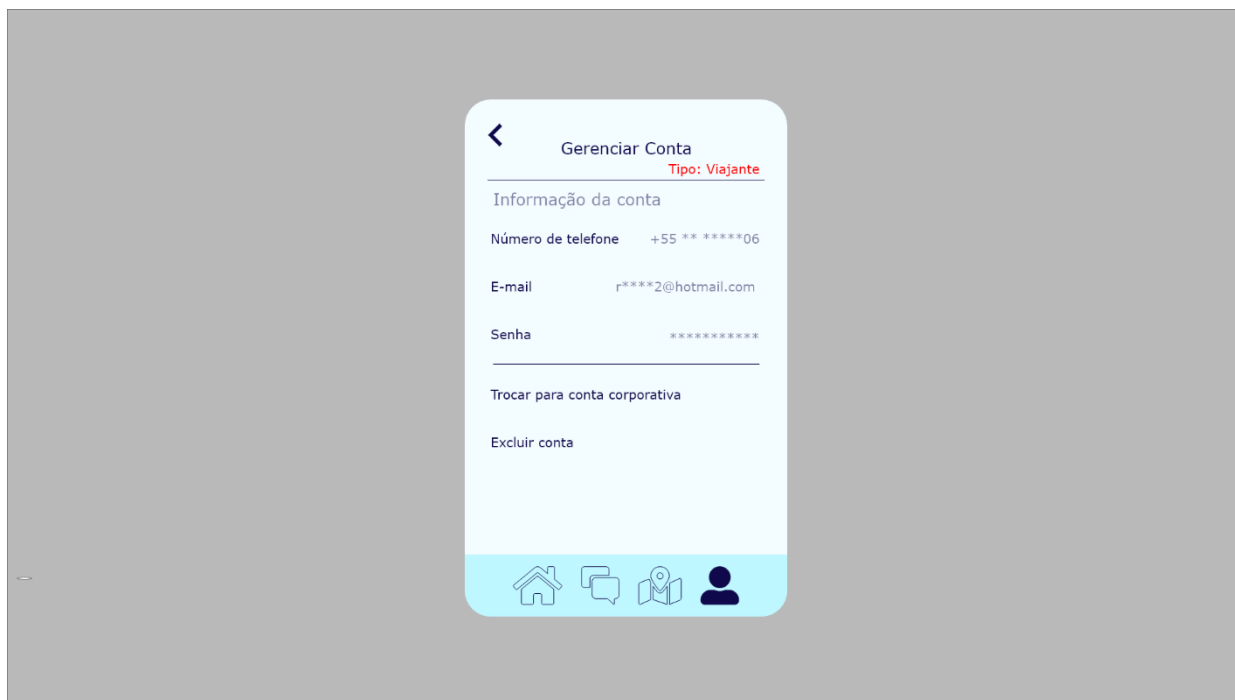


Figura 22 – Tela de Gerenciamento de Conta

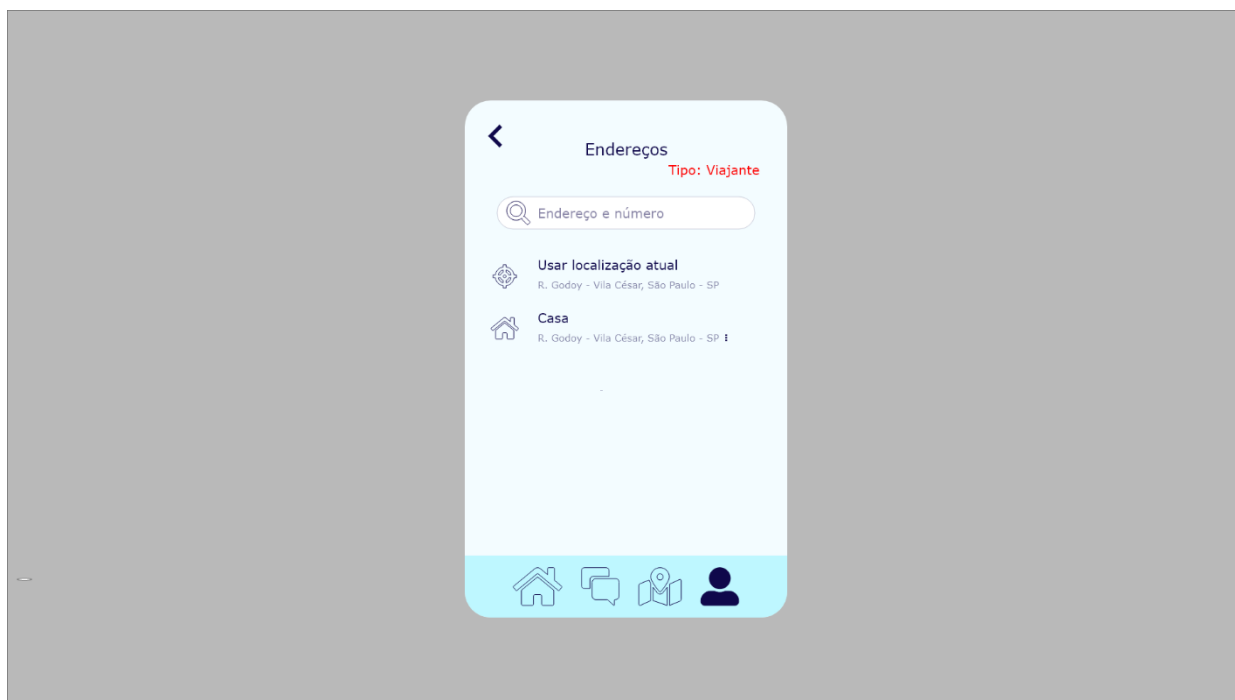


Figura 23 – Tela de Gerenciamento de Endereço

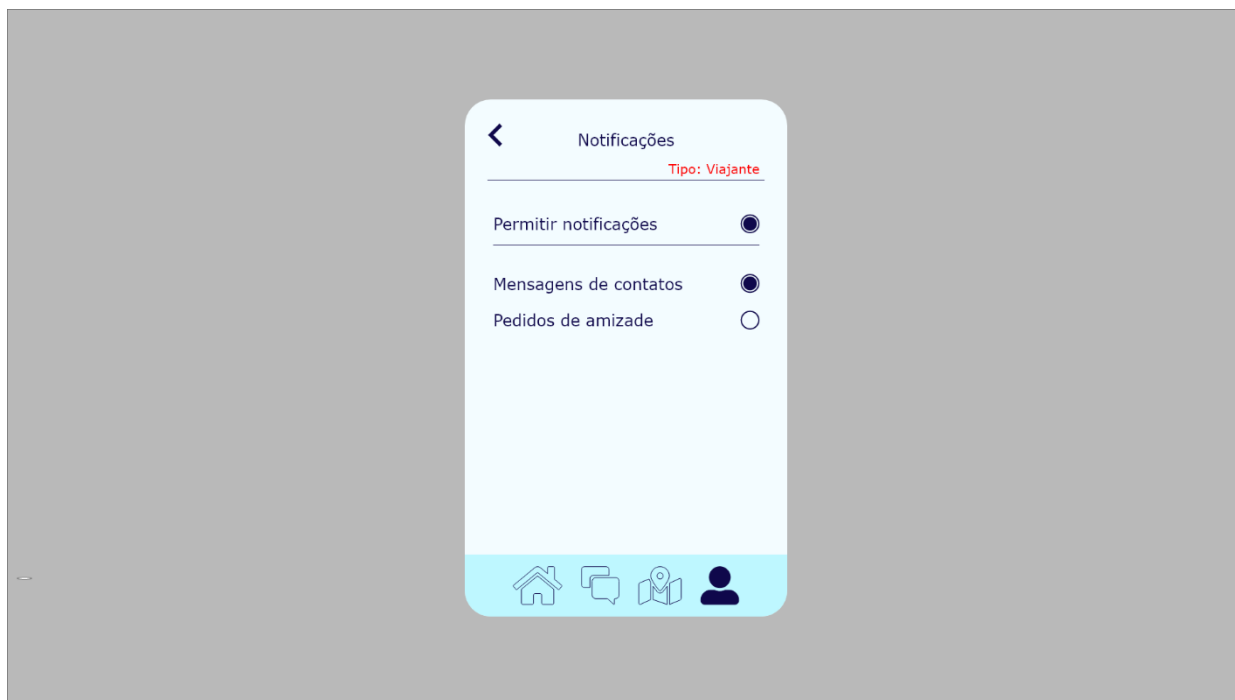


Figura 24 – Tela de Gerenciamento de Notificações

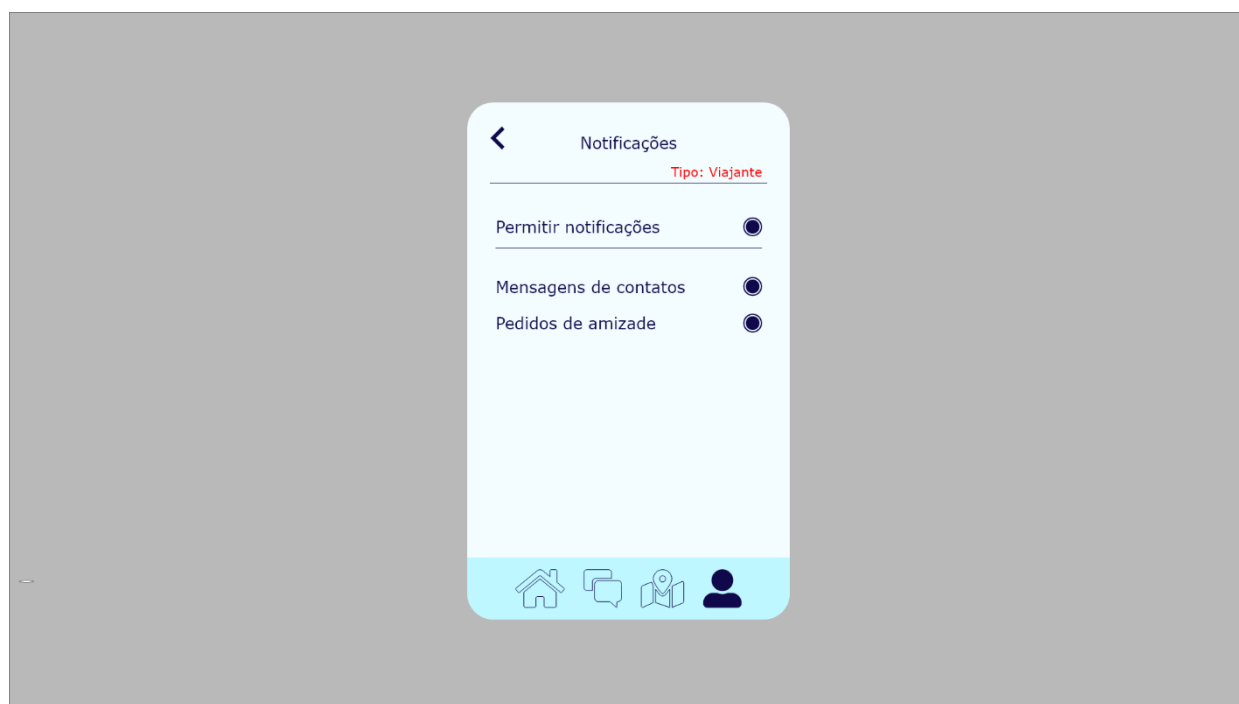


Figura 25 – Tela de Gerenciamento de Notificações II

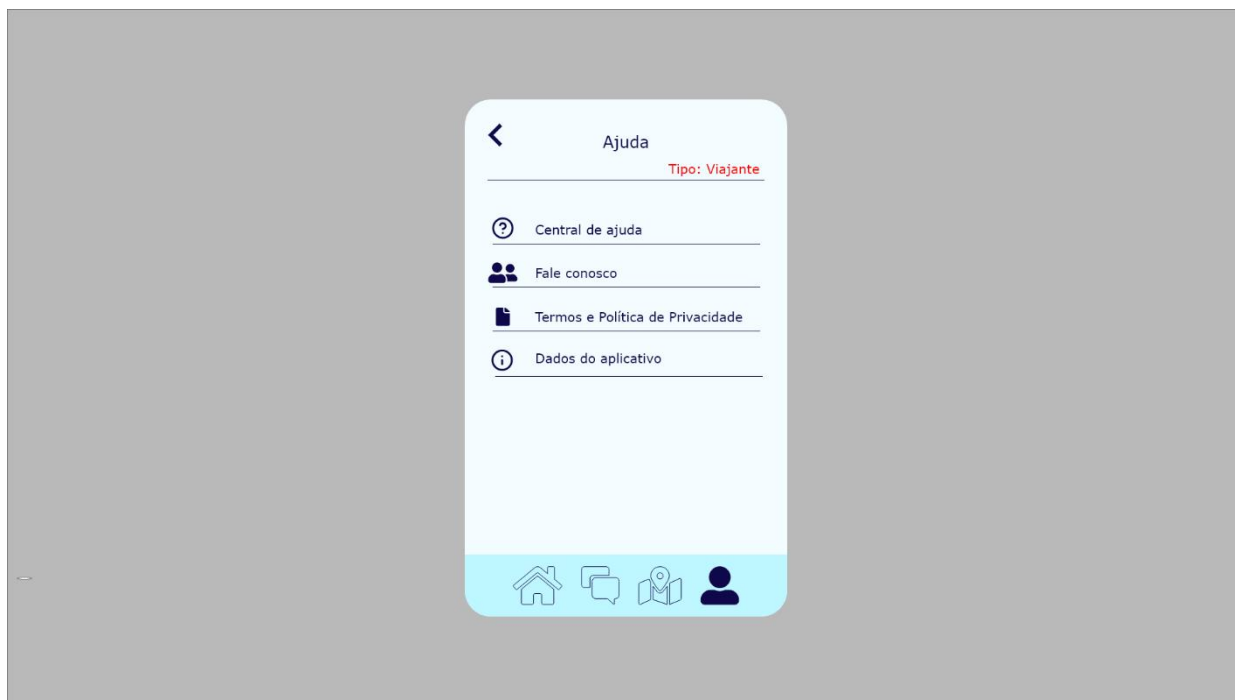


Figura 26 – Tela de Ajuda

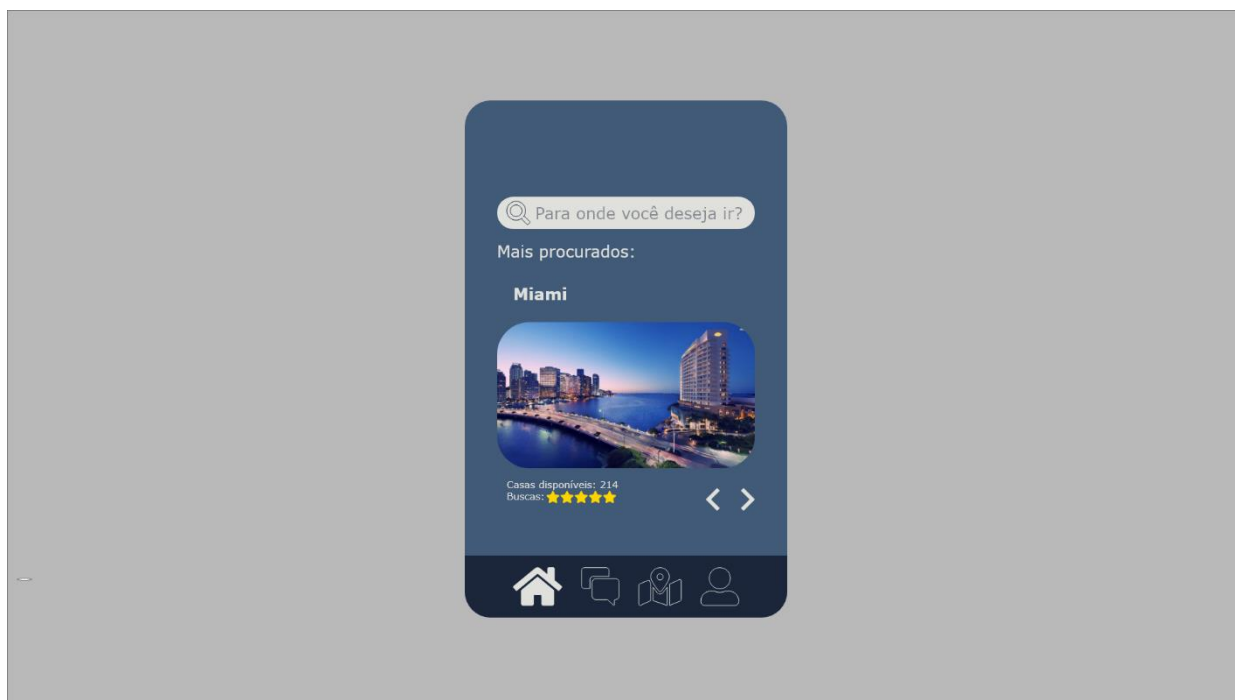


Figura 27 – Tela de Local (Modo Noturno)

## **Critérios de Qualidade de Software**

Os principais requisitos de qualidade de software estão divididos em quatro partes:

### **Critério de Usabilidade:**

Nossa aplicação tem como objetivo o fácil entendimento dos usuários com a interface e usabilidade do aplicativo, visando isso as telas do aplicativo serão todas similares em suas cores e ícones, mudando apenas o conteúdo, um exemplo de fácil usabilidade do nosso aplicativo será os ícones, os desenhos que serão representados neles vão induzir o usuário a entender a funcionalidade, tendo assim uma boa eficiência e satisfação perante toda a aplicação, como o aplicativo tem como foco ser de fácil interação e não apresentar nenhuma funcionalidade difícil todas as usabilidades do aplicativo foi inspiradas em aplicativos muito conhecidos no mercado, um exemplo disso é o chat entre os viajantes e os nativos, que não muda tanto comparado a aplicativos de mensagens já existentes, trazendo assim uma fácil adaptação para os usuários no uso do aplicativo.

### **Critério de Funcionalidade.**

Nosso aplicativo tem por finalidade o contato e interação de viajantes e nativos, exercendo assim intercomunicação entre ambas as partes, visando essa intercomunicação nossa equipe desenvolvem um software que possui a possibilidade de escolha de um local (país), que o usuário deseja conhecer e procurar por usuários que estejam disponíveis para se comunicar e também estejam dispostos a conhecerem usuários do mundo todo, o que possibilita a troca de mensagens e permite assim que ambos usuários se conheçam e crie assim um laço de amizade.

A principal funcionalidade do nosso aplicativo é a intercomunicação dos usuários, com a criação de um chat de fácil usabilidade e de fácil compreensão, garantimos a qualidade nas funcionalidades do nosso aplicativo, visto que nossa meta é criar um aplicativo que seja de fácil compreensão e de fácil usabilidade.

### **Critério de Manutenibilidade:**

Como critério de manutenibilidade nossa aplicação seguirá o padrão ISO/IEC 9126, nosso aplicativo irá sempre ter atualizações visando a melhor adequação e funcionalidades para os usuários, além disso, os códigos de toda a aplicação será salva no GitHub, pois desse modo o software sempre que sofrer alguma alteração terá o seu código base salvo, as manutenções sempre serão feitas em períodos determinados para corrigir erros e falhas do aplicativo, como por exemplo usabilidades que levam aos mesmos objetivos, cada atualização visamos aumentar a qualidade dos serviços entregues e suportabilidade de mais usuários online ao mesmo tempo.



## **Critério de Confiabilidade:**

A confiabilidade do nosso aplicativo será feita através de vários testes de software como por exemplo, teste de caixa branca, teste de caixa preto, teste de regressão, desenvolvimento de caso de teste, plano de testes, automação de teste, isso tudo para colocarmos no mercado um aplicativo longe de erros e disponibilizar um aplicativo seguro e com um ótimo desempenho sem sair do ar e não ficar travando.

## **Planos de testes**

O plano de teste contém um conjunto de informações que permite uma melhor visualização do projeto, coordenando melhor as atividades de teste, além disso, monitora o progresso do projeto e verifica se o que está sendo executado está em conformidade com o planejado, identificando os recursos necessários que serão usados.

### **Teste de unidade:**

Ele serve para encontrar falhas de funcionamento dentro de uma pequena parte do sistema funcionando independentemente de todo. O resto do programa, o objetivo é testar pequenas partes do sistema, sendo um teste automatizado testando todas as funcionalidades clicando apenas em um botão, as ferramentas necessárias para esse teste são duas, xUnit, para fazer os testes de unidade, NET SDK, para executar os teste criados, o teste será um sucesso se caso conseguir suportar as entradas de dados.

### **Teste de sistema:**

O teste tem como objetivo mostrar o sistema sendo utilizado pelo usuário final, procurando algum tipo de falha nas funcionalidades do software, o foco desse teste é testar o sistema em uma situação real e usabilidade, interfaces sistêmicas, e massas de dados, manipulação de atividades cotidianas que o usuário do sistema fará, a ferramenta necessário nesse teste é apenas o sistema funcionando normalmente, o sucesso desse teste é se o sistema se comportar como o esperado pelo cliente.

### **Teste de caixa preta:**

O teste de caixa preta testa as funcionalidade do aplicativo através da utilização do aplicativo, o principal objetivo é descobrir possíveis erros nas funcionalidades do programa, como acesso ao login e nas demais abas e funcionalidades do aplicativo, as ferramentas necessárias para esse para este teste é apenas o programa funcionando.

### **Teste de integridade de dados de banco de dados:**

Esse teste tem como objetivo experimentar diversos processos e métodos de acesso a banco de dados, observar e registrar algo incorreto como a existência de dados corrompidos, sua técnica é disparar cada processo e método de acesso a banco de dados, mostrando dados validos e inválidos, avalia o banco de dados para que os dados sejam distribuídos conforme o planejado e adequada e também revisar os dados retornados, as ferramentas necessárias para o funcionamento desse teste são o MySQL Client e o banco de dados definido, o sucesso deste teste só se aplica se os bancos de dados estiverem de acordo com o esperado.

**Teste de usabilidade:**

O objetivo do teste de usabilidade é verificar se a interface do sistema reflete os requisitos e funções de negócios, uso de métodos de acesso como, por exemplo, teclas de tabulação e movimentos do mouse, a técnica do teste consiste em acessar cada tela da aplicação verificando se a navegação está como o esperado, as ferramentas necessárias para este teste é o navegador e o sistema funcionando, o sucesso do teste está quando as janelas estiverem de acordo com as especificações.

**Teste de estresse:**

O objetivo do teste é testar os casos de negócios sob varias condições de carga de trabalho, observando e registrando o comportamento e os dados de desempenho do sistema, a técnica deste teste consiste em modificar os arquivos de dados com foco em aumentar as transações ou modificar os testes a fim de aumentar o numero de vezes que cada transação ocorre, as cargas de trabalho devem incluir cargas de pico, diárias, semanais e mensais, essa técnica exige como ferramenta de automação de Scripts de teste, ferramenta de controle e de programação de carga de transações, ferramenta de monitoramento de instalação (CPU, disco rígido), o teste terá sucesso se o sistema suportar a carga de trabalho sem nenhum problema ou falha, o teste de carga deverá ser feito em uma maquina dedicada ou em um período dedicado.

## **Roteiro de testes**

Nossa equipe visa um aplicativo de fácil compreensão e de fácil usabilidade garantindo uma boa experiência para os usuários e para que esse aplicativo atenda esses requisitos nossa equipe analisou e decidiu que alguns testes seriam necessário para o bom funcionamento e fluidez da aplicação, para iniciar a tratativa de possíveis erros sistêmicos nossa equipe julga o teste de unidade um teste importante para testar pequenas partes do programa, como a utilização das caixas de texto para o envio de mensagens, ou botões para navegar entre as abas do aplicativo, esse teste nos ajuda a compreender e a analisar as menores partículas do nosso aplicativo.

Assim como o teste de unidade, julgamos importante o teste de sistema pois desejamos que nossos usuários tenham uma boa experiência com a utilização do aplicativo, possibilitando um aplicativo com maior estabilidade de sistema, a equipe procura manter um aplicativo disponível sem que sofra quedas repentinas, por erros ou falhas.

O teste de caixa preta é um teste de grande relevância para a nossa equipe, pois desejamos criar um aplicativo com a menor taxa de erros possível em sua usabilidade, e o teste de caixa preta nos ajuda a compreender e visualizar possíveis erros dentro da utilização do aplicativo.

Para uma maior segurança dos dados dos nossos usuários, nossa equipe decidiu utilizar o teste de integridade de dados, pois a segurança de nossos usuários são de extrema importância para a equipe e para os próprios usuários, esse teste nos auxilia na garantia da segurança e da autenticidade dos dados corrigindo possíveis erros ou duplicidade de informações ou informações inválidas.

Para que o usuário tenha uma boa experiência com a utilização da interface utilizamos o teste de usabilidade pois nos permite avaliar a qualidade da nossa interface, através da navegação, pois temos o objetivo de tornar o programa, de fácil interpretação, e fácil compreensão na hora de navegar na aplicação.

Para finalizar os teste na nossa aplicação utilizaremos o teste de stress como um dos testes principais, esse teste ajuda a entender e compreender como nosso aplicativo funcionará sobre alta demanda de usuários acessando o aplicativo.

## Testes Realizados no Sistema

Caso de Testes - BorderLess			
Procedimento: "Quais condições serão testadas para usar o sistema"			
Fluxo Básico - Acessar o login			
ID	Passos para Execução	Dados de Entrada	Resultado Esperado
1.0	Acessar aplicação BorderLess		Aplicação executa e aparece a tela inicial de acesso (login, senha e cadastro).
1.1	Selecionar campo de login	Inserir o e-mail de cadastro.	Permite o usuário escrever o seu e-mail.
1.2	Selecionar o campo de senha.	Inserir senha de cadastro.	Permite o usuário escrever a sua senha.
1.3	Clicar no botão "Confirmar" ou apertar "enter".		O sistema identifica o usuário e senha e permite a entrada do usuário.
1.4	Selecione entre (viajante e nativo)	Aperte o botão "começar"	Sistema direciona para a home do aplicativo.

Figura 28 – Teste com Sucesso Acessar Login

Fluxo Alternativo - Acessar login			
ID	Passos para Execução	Dados de Entrada	Resultado Esperado
1.5	Acessar aplicação		Aplicação executa e aparece a tela inicial de acesso (login, senha e cadastro).
1.6	Selecionar campo de login	Inserir o e-mail de cadastro	Login não cadastrado/login inválido
1.6	Selecionar o campo de senha.	inserir senha de cadastro.	Senha inválida/não cadastrada.
1.7	Clicar no botão de entrar		O sistema não reconhece login ou senha e exibe a mensagem "Login ou senha inválido".

Figura 29 – Teste com Erro Acessar Login

Fluxo Básico - Criar cadastro.			
ID	Passos para Execução	Dados de Entrada	Resultado Esperado
1.9	Clique em "criar conta"		Levar para a tela de cadastramento.
2.0	Inserir dados de cadastro (que não estejam cadastrados no sistema).	Username; E-mail; CPF; Senha	Dados válidos.
2.2	Clicar em "Registrar"		Sistema registra os dados validos e exibe a mensagem de "Cadastrado com sucesso" .

Figura 30 – Teste com Sucesso Criar Cadastro

Fluxo Alternativo - Criar cadastro.			
ID	Passos para Execução	Dados de Entrada	Resultado Esperado
2.3	Clique em "criar conta"		Levar para a tela de cadastramento.
2.4	Inserir dados de cadastro.	Username; E-mail; CPF; Senha	Dados inválidos/já cadastrados.
2.5	Clicar no botão "Confirmar"		Não ocorrer nenhuma ação.

Figura 31 – Teste com Erro Criar Cadastro

Fluxo Básico - Cadastro de endereço			
ID	Passos para Execução	Dados de Entrada	Resultado Esperado
2.6	Clicar no botão "registrar"		Levar para a tela de cadastramento de endereço.
2.7	Inserir dados de seu endereço	CEP; Endereço; Número; Complemento(opcional); Cidade; Estado.	Dados válidos.
2.8	Clicar no botão "registrar"		Exibir mensagem: "Tudo prontol, está preparado para começar?"
2.9	Clicar no botão "comece"		Levar para a tela home do aplicativo.

Figura 32 – Teste com Sucesso Cadastro de Endereço

Fluxo Alternativo - Cadastro de endereço			
ID	Passos para Execução	Dados de Entrada	Resultado Esperado
3.0	Clicar no botão "registrar"		Levar para a tela de cadastramento de endereço.
3.1	Inserir dados de seu endereço	CEP; Endereço; Número; Complemento(opcional); Cidade; Estado.	Dados inválidos/já cadastrados.
3.2	Clicar no botão "registrar"		Não ocorrer nenhuma ação.
3.3	Clicar no botão "comece"		Não ocorrer nenhuma ação.

Figura 33 – Teste com Erro Cadastro de Endereço

Fluxo Básico - Tela home			
ID	Passos para Execução	Dados de Entrada	Resultado Esperado
3.4	Clicar no espaço de "busca"		Abrir caixa para digitação.
3.5	Clicar na cidade das "mais procuradas"		Levar para a tela de casas disponíveis daquela região.
3.6	Clicar no botão de "próximo"		Função "próximo".
3.7	Clicar no botão de "voltar"		Função "voltar".

Figura 34 – Teste com Sucesso Tela Home

Fluxo Alternativo - Tela home			
ID	Passos para Execução	Dados de Entrada	Resultado Esperado
3.8	Clicar no espaço de "busca"		Não ocorrer nenhuma ação.
3.9	Clicar na cidade das "mais procuradas"		Não ocorrer nenhuma ação.
4.0	Clicar no botão de "próximo"		Não ocorrer nenhuma ação.
4.1	Clicar no botão de "voltar"		Não ocorrer nenhuma ação.

Figura 35 – Teste com Erro Tela Home

Fluxo Básico - Chat			
ID	Passos para Execução	Dados de Entrada	Resultado Esperado
4.2	Clicar no ícone de "chat"		Levar para a tela de conversas.
4.3	Clicar em alguma conversa		Levar para a tela do chat daquela conversa.
4.4	Clicar no botão "voltar"		Função "voltar".
4.5	Clicar no ícone do lápis		Iniciar alguma nova conversa

Figura 36 – Teste com Sucesso Chat

Fluxo Alternativo - Chat			
ID	Passos para Execução	Dados de Entrada	Resultado Esperado
4.2	Clicar no ícone de "chat"		Não ocorrer nenhuma ação.
4.3	Clicar em alguma conversa		Não ocorrer nenhuma ação.
4.4	Clicar no botão "voltar"		Não ocorrer nenhuma ação.
4.5	Clicar no ícone do lápis		Não ocorrer nenhuma ação.

Figura 37 – Teste com Erro Chat

Fluxo Básico - Mapa			
ID	Passos para Execução	Dados de Entrada	Resultado Esperado
4.6	Clicar no ícone de "Mapa"		Levar para a tela de localização.
4.7	Clicar no espaço de "busca"		Abrir caixa para digitação.
4.8	Clicar em "farmácias"		Aparecer as farmácias mais próximas de seu local.
4.9	Clicar em "hospitais"		Aparecer os hospitais mais próximos de seu local.
5.0	Clicar em "mercados"		Aparecer os mercados mais próximo de seu local.

Figura 38 – Teste com Sucesso Mapa



Fluxo Alternativo - Mapa			
ID	Passos para Execução	Dados de Entrada	Resultado Esperado
5.1	Clicar no ícone de "Mapa"		Não ocorrer nenhuma ação.
5.2	Clicar no espaço de "busca"		Não ocorrer nenhuma ação.
5.3	Clicar em "farmácias"		Não ocorrer nenhuma ação.
5.4	Clicar em "hospitais"		Não ocorrer nenhuma ação.
5.5	Clicar em "mercados"		Não ocorrer nenhuma ação.

Figura 39 – Teste com Erro Mapa

Fluxo Básico - Perfil			
ID	Passos para Execução	Dados de Entrada	Resultado Esperado
5.6	Clicar no ícone de "Perfil"		Levar para a tela de dados de seu perfil.
5.7	Clicar em "meus dados"		Ir para a tela de "meus dados", onde se localiza as informações da conta, como: Telefone, e-mail, senha. E opções para trocar para conta corporativa, e excluir conta.
5.8	Clicar em "Endereços"		Ir para a tela de "endereços", onde se localiza os últimos endereços que você visitou, a sua casa, e uma área de busca para se localizar no mapa.
5.9	Clicar em "Notificações"		Ir para uma tela de "notificações", onde se localiza opções como: Permitir notificações, mensagens de contatos e pedidos de amizade.
6.0	Clicar em "Ajuda"		Ir para uma tela de "ajuda", onde se localiza a central de ajuda, o fale conosco, os termos de política e privacidade e os dados do aplicativo.
6.1	Clicar em "Modo Escuro"		Trocar a cor tema do aplicativo, deixando ele inteiro no modo noturno.
6.2	Clicar em "Sair"		Vai direto para a tela inicial do aplicativo, saindo de sua conta logada.

Figura 40 – Teste com Sucesso Perfil

Fluxo Alternativo - Perfil			
ID	Passos para Execução	Dados de Entrada	Resultado Esperado
6.3	Clicar no ícone de "Perfil"		Não ocorrer nenhuma ação.
6.4	Clicar em "meus dados"		Não ocorrer nenhuma ação.
6.5	Clicar em "Endereços"		Não ocorrer nenhuma ação.
6.6	Clicar em "Notificações"		Não ocorrer nenhuma ação.
6.7	Clicar em "Ajuda"		Não ocorrer nenhuma ação.
6.8	Clicar em "Modo Escuro"		Não ocorrer nenhuma ação.
6.9	Clicar em "Sair"		Não ocorrer nenhuma ação.

Figura 41 – Teste com Erro Perfil

## **Conclusão**

Aprendemos com o decorrer deste projeto o quão fundamental e importante é todo o processo de planejamento, desenvolvimento e documentação que vem por trás de um software, desde o começo aprendemos muito escolhendo um tema colocando nossa imaginação em pratica, desenvolvemos nosso projeto baseado no modelo Agil (SCRUM), pois idêntificamos a necessidade de disponibilizar nossa aplicação de foma mais rápida no mercado e o Modelo SCRUM permite isso.

Desenvolvemos os requisitos que engloba toda a aplicação e também elaboramos a parte documental aplicando tecnicas de planejamento de Engenharia de Software, diferenciando os requisitos funcionais e requisitos não funcionais.

Fizemos também o caso de uso e aprendemos usar muitas ferramentas, assim como a arquitetura lógica e física do nosso projeto tendo que se esforçar para entregar algo com qualidade.

Criamos a prototipação não funcional e vimos nossas idéia se tornar real e visível nos fornecendo um ótimo feedback.

Contudo, os critérios de qualidade do nosso aplicativo foi desenvolvido para tornar uma aplicação com maior qualidade em relação a usabilidade e facilidade no entendimento do aplicativo, elaboramos um plano de teste com uma abordagem mais sistemática e o roteiro de teste desenvolvido no Excel permitindo assim um controle e planejamento dos testes necessários para o nosso sistema, oferecendo uma plataforma muito bem elaborada e com menor índice de erros.

## Bibliografia

**Pressman, Roger, e Bruce Maxim.** Engenharia de Software. Disponível em: Minha Biblioteca, (8th edição). Grupo A, 2016.]

**Wikipédia. 2020.** Teste de confiabilidade. *Wikipédia*. [Online] Atualizado 28 de Julho de 2020. [Citado em: 10 de Novembro de 2021.]  
[https://pt.wikipedia.org/wiki/Teste\\_de\\_confiabilidade](https://pt.wikipedia.org/wiki/Teste_de_confiabilidade)

**Rian Dutra. 2018.** 5 Critérios de Usabilidade para Sites e Aplicativos. *Designr*. [Online] 07 de Abril de 2020. [Citado em: 10 de Novembro de 2021.]  
<https://www.gndi.com.br/saude/blog-da-saude/como-surgiu-o-coronavirus>

**Leonildo. 2010.** Qualidade de Software - Engenharia de Software 29. *Devmedia*. [Online] 2010. [Citado em: 10 de Novembro de 2021.]  
<https://www.devmedia.com.br/qualidade-de-software-engenharia-de-software-29/18209>