

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO  
DEPARTAMENTO DE DESIGN E EXPRESSÃO GRÁFICA  
CURSO DE DESIGN

Andrea Zulay Martínez Babilonia

**AGENDA SAÚDE FLORIPA:  
DESIGN DE APLICATIVO PARA OS CENTROS DE SAÚDE DE FLORIANÓPOLIS**

*Florianópolis*  
*- 2021 -*

Andrea Zulay Martínez Babilonia

**AGENDA SAÚDE FLORIPA:**  
DESIGN DE APLICATIVO PARA OS CENTROS DE SAÚDE DE FLORIANÓPOLIS

Projeto de Conclusão do Curso de Graduação em Design  
do Centro de Comunicação e Expressão da Universidade  
Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção  
do título de Bacharel em Design. Orientadora: Prof<sup>ª</sup>.  
Mary Vonni Meürer de Lima

*Florianópolis*  
- 2021 -

Ficha de identificação da obra pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Martínez Babilonia, Andrea Zulay

Agenda Saúde Floripa: : Design de aplicativo para os centros de saúde de Florianópolis / Andrea Zulay Martínez Babilonia ; orientador, Mary Vonni Meürer de Lima, 2021.  
82 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de  
Comunicação e Expressão, Graduação em Design, Florianópolis,  
2021.

Inclui referências.

1. Design. 2. Design. 3. Usabilidade. 4. Interface. 5.  
UX/UI. I. Meürer de Lima, Mary Vonni. II. Universidade  
Federal de Santa Catarina. Graduação em Design. III. Título.

Andrea Zulay Martínez Babilonia

**AGENDA SAÚDE FLORIPA:**  
DESIGN DE APLICATIVO PARA OS CENTROS DE SAÚDE DE FLORIANÓPOLIS

Este Projeto de Conclusão de Curso (PCC) foi julgado adequado para obtenção do Título de Bacharel em Design e aprovado em sua forma final pelo Curso de Design da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 07 de maio de 2021.

Profª. Mary Vonni Meürer, Drª. Coordenadora do Curso de Design UFSC

**Banca Examinadora:**

Prof. Israel Braglia, Dr. (UFSC)

Profª. Luciane Maria Fadel, Drª. (UFSC)

Profª. Mary Vonni Meürer de Lima, Drª. (UFSC)

---

Mary Vonni Meürer  
Professora Orientadora  
Universidade Federal de Santa Catarina



## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais Zulema e Alfredo, pelo amor e apoio incondicional e por sempre me incentivar a estudar e ser uma pessoa melhor. Pelos sacrifícios feitos para garantir que eu pudesse estudar em outro país e que apesar da distância e da saudade, sempre confiaram em mim. Esta conquista não seria possível sem vocês.

À minha irmã Valerie, futura designer que nasceu com o dom da criatividade e para a qual espero ser um exemplo por meio desta conquista. Ao meu companheiro Gustavo, por toda a parceria e apoio durante a graduação, você e a Pipoca se tornaram minha família no Brasil e eu não poderia ser mais grata por ter vocês na minha vida.

Ao programa de estudantes-convênio de graduação (PEC-G), pela chance de poder vir ao Brasil e cursar a graduação. À minha amiga Isabel, colega desde que entramos no curso e que sempre me ajudou em momentos de desespero. À minha orientadora Prof<sup>a</sup>. Mary Meürer, pela orientação e disposição para a realização deste projeto, assim como a professora Máira Woloszyn pela orientação no primeiro semestre do tcc. Gostaria também de agradecer aos professores Luciane Fadel e Israel Braglia pela disposição e por aceitar ser parte da banca examinadora.



## RESUMO

Este projeto relata o processo de design de um aplicativo que tem como foco principal o agendamento de consultas, vacinação, resultados de exames, entre outras funcionalidades pertinentes aos Centros de Saúde do município de Florianópolis. Para a execução deste projeto foi aplicada a metodologia dos cinco planos de Jesse J. Garrett (2002), obedecendo os planos propostos de Estratégia, Escopo, Estrutura, Esqueleto e Superfície. Nestas etapas foram realizadas pesquisas prospectivas, por meio de questionários, entrevistas, análise de similares, definição dos requisitos de projeto e testes de usabilidade. Obteve-se como resultado um protótipo interativo, coerente com os dados coletados e contemplando, através de princípios de design, as necessidades do usuário.

**Palavras-chave:** Experiência do Usuário. Saúde. Aplicativo. Interface.

## **ABSTRACT**

Project that documents the design process of a mobile application that works as an agenda allowing users to book medical appointments, vaccination and access to medical exam results, among other features relevant to local health centers in the city of Florianopolis. The research method chosen for this project is based on The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond by Jesse J. Garret. Based on the five planes: Surface, Skeleton, Structure, Scope and Strategy. In order to achieve results surveys, interviews, competitive analysis, project requirements and usability tests were conducted. This resulted in an interactive prototype consistent with data and design principles in order to guarantee a successful user experience.

**Keywords:** User experience. Application. Interface. Healthcare.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Os 5 planos da metodologia de Garrett	19
Figura 02 - Logotipo e tela do aplicativo	23
Figura 03 - Logotipo e tela do aplicativo	24
Figura 04 - Logotipo e tela do aplicativo	25
Figura 05 - Cartaz utilizado para divulgar pesquisa em redes sociais	29
Figura 06 - Gráfico das respostas para a pergunta "Qual sua idade?"	29
Figura 07 - Gráfico das respostas para a pergunta "Em qual Centro de Saúde (CS) você já procurou atendimento?"	30
Figura 08 - Gráfico das respostas para a pergunta "Qual foi a forma de contato inicial com o Centro de Saúde?"	30
Figura 09 - Nuvem de palavras baseadas na pergunta "O que o(a) levou a procurar atendimento num Centro de Saúde?"	31
Figura 10 - Gráfico das respostas para a pergunta "O que achou do tempo de espera para poder ser atendido(a)?"	32
Figura 11 - Gráfico das respostas para a pergunta "Sobre sua experiência, o que você mudaria ou acha que pode melhorar?"	33
Figura 12 - Nuvem de palavras baseadas na pergunta "Sobre sua experiência, o que você mudaria ou acha que pode melhorar?"	33
Figura 13 - Gráfico das respostas para a pergunta "Se existisse um aplicativo que facilitasse o atendimento no Centro de Saúde do seu bairro, você faria uso do mesmo?"	34
Figura 14 - Qualidades persona: Vera Vieira	39
Figura 15 - Qualidades persona: Luísa Santos	40
Figura 16 - Qualidades persona: Felipe Carvalho	41
Figura 17 - Exemplo de barra de navegação inferior	47
Figura 18 - Exemplos do componente janela de diálogo	48
Figura 19 - Exemplos do componente snackbar	48
Figura 20 - Arquitetura da informação do aplicativo	49
Figura 21 - Arquitetura da informação da barra de navegação inferior	50
Figura 22 - Grid da interface	51
Figura 23 - Wireframe telas de login e cadastro	52
Figura 24 - Wireframe tela home e tela cadastro usuário	53
Figura 25 - Wireframe das telas minha agenda	54
Figura 26 - Wireframe, seção farmácia, tela inicial e tela com prescrição médica	55
Figura 27 - Wireframe e feed de notícias e tela favoritos	56
Figura 28 - Wireframe tela vacinação, coronavírus e saúde mulher	56
Figura 29 - Logotipo Prefeitura de Florianópolis e cores institucionais	57
Figura 30 - Painel visual da interface	58
Figura 31 - Logotipo do aplicativo	59
Figura 32 - Paleta de cores institucionais	60
Figura 33 - Melhores combinações de Google Fonts	60

Figura 34 - Guia de estilo visual	61
Figura 35 - ícones da utilizados na interface	62
Figura 36 - Participante realizando teste e mostrando pra autora, testes realizados pela plataforma Zoom	63
Figura 37 - Participante interagindo com mockup do aplicativo no teste presencial	63
Figura 38 - atalho acrescentado no menu da seção coronavírus	67
Figura 39 - mudanças no botão adicionar nova consulta	68
Figura 40 - Tela <i>launchscreen</i> e login	69
Figura 41 - Tela da home e minha agenda	70
Figura 42 - Telas minha agenda e processo de agendamento	71
Figura 43 - Telas processo de agendamento	71
Figura 44 - Telas farmácia e minhas receitas	72
Figura 45 - Telas com janela de diálogo	73
Figura 46 - Mockup telas principais do aplicativo	74
Figura 47 - Mockup ícone do aplicativo e tela instalação de aplicativo	74
Figura 48 - Mockup telas aplicadas em celulares	75

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Matriz CSD	20
Tabela 2 - Análise dos aplicativos de saúde pública	22
Tabela 3 - Comparação entre os similares	25
Tabela 4 - Requisitos de projeto	43
Tabela 5 - Perfil dos participantes	64
Tabela 6 - Cenários e tarefas	64
Tabela 7 - Respostas entrevista participantes	65

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CS – Centro de Saúde

CSS - *Cascading Style Sheets*

HTML - *Hyper Text Markup Language*

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPAS – Organização Pan-Americana da Saúde

PMF - Prefeitura Municipal de Florianópolis

UBS - Unidade Básica de Saúde

FAQ - *Frequently asked questions*

UX – *User Experience*

UI – *User Interface*

SUS – Sistema Único de Saúde

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística



# SUMÁRIO

<b>1. Introdução</b>	<b>16</b>
1.1 Objetivo geral	16
1.2 Objetivos específicos	17
1.3 Justificativa	17
1.4 Delimitação do projeto	18
1.5 Metodologia Projetual	18
<b>2. Plano da estratégia</b>	<b>20</b>
2.1 Briefing	20
2.2 Análise de similares	21
2.2.1 Alô Saúde Floripa	23
2.2.2 Saúde Já Curitiba	23
2.2.3 Agenda Fácil - SP	24
2.3 Questionário online	28
2.4 Entrevistas	34
2.5 Personas	38
2.6 Jornadas do usuário	41
<b>3. Plano de escopo</b>	<b>42</b>
3.1 Requisitos de projeto	42
3.2 Funcionalidades	43
3.3 Delimitações	45
<b>4. Plano de estrutura</b>	<b>46</b>
4.1 Design de interação	46
4.1.1 Modelo conceitual	46
4.1.2 Prevenção de erros	48
4.2 Arquitetura da informação	49
<b>5. Plano de esqueleto</b>	<b>51</b>
5.1 Grid	51
5.2 Wireframes	51
<b>6. Plano de superfície</b>	<b>57</b>
6.1 Design visual da interface	58
6.1.1 Logotipo e naming	59
6.1.2 Paleta de cores	59
6.1.3 Tipografia	60
6.1.4 Elementos gráficos	60
6.2 Testes de Usabilidade	62
6.2.1 Seleção dos participantes	64
6.2.2 Descrição das tarefas e cenários	64
6.2.3 Respostas entrevista final	65
6.2.4 Análise dos resultados e refinamento	66
6.3 Telas	68

<b>7. Considerações finais</b>	<b>76</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>77</b>
<b>APÊNDICES</b>	<b>78</b>
Apêndice A - Questionário para usuários dos Centros de Saúde de Florianópolis	78
Apêndice B - Roteiro entrevistas	80
Apêndice C - Roteiro testes de usabilidade	81
<b>ANEXOS</b>	<b>82</b>
Anexo A - Planilha serviços CS, disponibilizada pela Secretaria Municipal de Saúde.	82

# 1. Introdução

Em Dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) anunciou a existência de um novo coronavírus (SARS-CoV-2). A OMS declarou que o surto constituía uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional.<sup>1</sup> Já em Março de 2020 a OMS oficialmente declarou a Covid-19 como uma pandemia de escala global pois a doença se espalhou com rapidez por várias partes do mundo.<sup>2</sup>

A pandemia da Covid-19 representa um desafio global aos sistemas de saúde, no Brasil o Ministério da Saúde adotou novos critérios para orientar as ações de vigilância epidemiológica da doença em todo o país. Este novo cenário demonstrou que no âmbito da saúde, existem ferramentas que podem ser aliadas ao combate da Covid-19. Um exemplo, é a telessaúde que se mostrou como um recurso fundamental, dada a sua capacidade de diminuir a circulação de indivíduos em estabelecimentos de saúde, reduzir o risco de contaminação de pessoas e a propagação da doença, penetrar em lugares de difícil acesso ou com estrutura deficitária, e liberar leitos e vagas de atendimento hospitalar em favor de pacientes infectados. (CAD. SAÚDE PÚBLICA, 2020)

Em Florianópolis, a prefeitura Municipal, lançou um serviço de orientação, atendimento pré-clínico e informação sobre saúde por telefone, vídeo chamada ou chat, chamado de Alô Saúde. É o primeiro serviço desse tipo no SUS do Brasil e já foram atendidas mais de 82 mil ligações desde o início da pandemia.<sup>3</sup> A proposta é que as pessoas procurem atendimento por telefone ou *Whatsapp*, em vez de se deslocar até os Centros de Saúde, para evitar contágio de pessoas suspeitas e por consequência evitar aglomerações que podem resultar no colapso dos Centros de Saúde da cidade.

A autora inspirou-se neste novo cenário digitalizado, onde a maioria de brasileiros com acesso a um celular (CETIC.BR, 2020), pode se beneficiar com o uso da tecnologia. A tecnologia oferece soluções inovadoras que envolvem design e tem o potencial de fazer diferença na vida das pessoas. O User Experience Design mais conhecido como UX Design oferece um grande potencial na hora de criar um aplicativo centrado no usuário. Para isto, pensou-se nas pessoas que utilizam os Centros de Saúde e dependem dos mesmos para resolver os seus problemas de saúde. Como criar um aplicativo que facilite o acesso ao atendimento nos Centros de Saúde?

## 1.1 Objetivo geral

Desenvolver o design de um aplicativo para *smartphone* que sintetize os principais serviços oferecidos pelos Centros de Saúde e os disponibilize de forma simples e acessível aos usuários.

## 1.2 Objetivos específicos

- Identificar as principais dificuldades encontradas pelos usuários na hora do agendamento nos Centros de Saúde.
- Identificar as principais funções e serviços prestados pelos Centros de Saúde e agrupá-los.
- Empregar metodologias de UX e UI Design para otimizar as informações e facilitar a experiência do usuário.

## 1.3 Justificativa

A pandemia destacou a importância da tecnologia no combate ao Covid-19, desde termômetros digitais até consultas online. Os aplicativos de saúde ganham cada vez mais importância em tempos de isolamento social pois tem o poder de facilitar o acesso à saúde para muitas pessoas. A telemedicina e suas modalidades são grandes recursos que temos atualmente, centralizar todas estas ferramentas num aplicativo se torna uma ideia atraente para facilitar o acesso de muitas pessoas.

*Atualmente a telessaúde está sendo considerada um recurso fundamental, dada a sua capacidade de diminuir a circulação de indivíduos em estabelecimentos de saúde, reduzir o risco de contaminação de pessoas e a propagação da doença, penetrar em lugares de difícil acesso ou com estrutura deficitária, e liberar leitos e vagas de atendimento hospitalar em favor de pacientes infectados. (CAD. SAÚDE PÚBLICA, 2020, p.5)*

No Brasil, o uso da internet durante a pandemia tem só aumentado, Segundo o (CETIC.BR,2020), 72% das pessoas buscaram informações relacionadas à saúde na internet. Além disso, o uso de celulares para acessar a internet em comparação com computadores vem aumentando nos últimos anos, com a pandemia o celular permaneceu como o principal dispositivo de acesso à internet (98% dos usuários com 16 anos ou mais).

Identificou-se um aumento expressivo na realização de serviços públicos e financeiros pela Internet durante a pandemia. Esse avanço foi ainda maior nas classes C, D e E, entre os usuários de Internet com menor escolaridade, e também entre os não usuários de computador. (CETIC.BR, 2020).

Além do Alô Saúde Floripa, implementado pela prefeitura no início da pandemia e com foco na orientação e informação em saúde de forma geral . Os atendimentos nos centros de saúde da cidade passaram a acontecer também pelo Whatsapp, canal escolhido pela prefeitura para evitar aglomerações e focos de contágio nos Centros de Saúde. Se bem é uma boa iniciativa, o atendimento pelo Whatsapp apresenta algumas falhas que poderiam ser melhoradas com a criação de um aplicativo. Cada CS possui equipes de atendimento divididas em grupos e com diferentes contatos de Whatsapp, a pessoa precisa saber qual é a

equipe correspondente de acordo com seu endereço antes de poder ser atendida, o que dificulta o acesso. Além disso, toda vez que o usuário entra em contato com o CS ele precisa preencher um formulário com seus dados explicando o motivo do contato, por mais que a pessoa tenha procurado atendimento no passado e seja usuário frequente do CS, ela precisará se identificar todas as vezes, pois não há um cadastro onde as informações do paciente são salvas. Para algumas especialidades, como é o caso do agendamento com dentista, o usuário irá preencher um formulário e após é indicado entrar em contato por email, a falta de informações pode tornar o processo muito mais demorado e complicado para o usuário. A proposta do aplicativo é juntar todas as informações e serviços dos CS e as disponibilizar de forma clara e objetiva para facilitar o acesso da população. Além da relevância da tecnologia, a autora também se coloca como usuária dos CS, onde já passou por situações similares e se perguntou o por que de não existir um aplicativo com este fim.

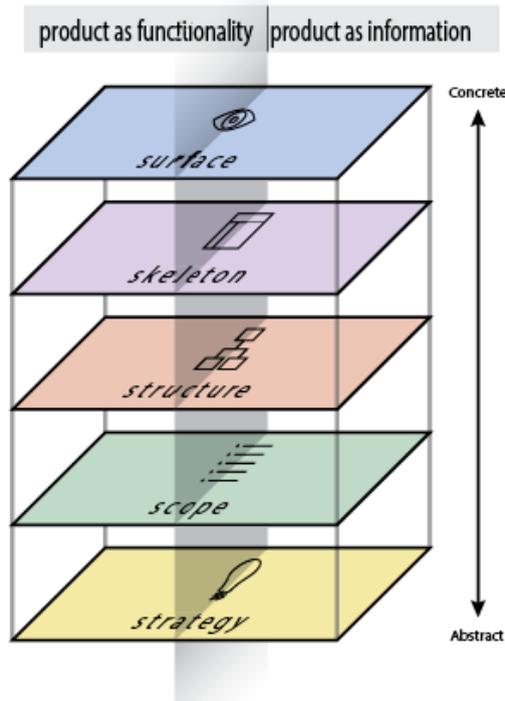
## **1.4 Delimitação do projeto**

A proposta deste projeto de conclusão de curso é o uso de uma metodologia para desenvolver a interface, arquitetura de informação e design visual de um aplicativo mobile. Não sendo parte do escopo do projeto, questões relacionadas a programação, banco de dados e implementação. Tendo como resultado final um protótipo digital e interativo, feito no programa Figma, que gera o código dos elementos visuais da interface em CSS e HTML para programadores.

## **1.5 Metodologia Projetual**

Para o desenvolvimento deste trabalho, optou-se pela metodologia abordada no livro *The Elements of User Experience* do J. J. Garrett (2002) , que tem como foco trabalhar a experiência centrada no usuário (UX) em cada etapa projetual. Estas etapas são divididas em 5 fases ou planos. O UX Design tem sido comparado a um iceberg, onde só a parte da superfície é visível (Design visual), e o que fica por baixo d'água, muitas vezes não visto pelo usuário, é representado pelos planos da metodologia de Garrett. As etapas são consecutivas e divididas em cinco planos, como podemos observar na figura 1.

Figura 1 - Os 5 planos da metodologia de Garrett



Fonte: The Elements of User Experience, J. J. Garrett (2002).

Iniciando pelo plano mais abstrato, o **plano de estratégia** é onde são definidos os objetivos do projeto, assim como as necessidades dos usuários. Para isto se realizou uma matriz CSD a fim de levantar questionamentos sobre o tema escolhido, também se definiu o público-alvo, criação de personas, elaboração de questionários e entrevistas, assim como uma análise de aplicativos similares.

No segundo plano, o **plano de escopo**, é onde são definidas as funcionalidades a serem incluídas no app e decidir como as mesmas vão conversar entre si. Neste plano é fundamental definir os requisitos de projeto para poder avançar no projeto.

Após o levantamento de requisitos, é necessário organizar como estes serão abordados no projeto pelo qual no **plano de estrutura**, temos uma primeira representação mais abstrata de como será o produto.

Já no **plano de esqueleto** a partir da definição de arquitetura da informação do app, por meio dos primeiros wireframes até chegar num protótipo de baixa fidelidade que iremos testar com usuários.

Finalmente no **plano de superfície**, temos um produto final concretizado e cada imagem e texto utilizado para criar o app, foi pensado no usuário. É neste plano que serão realizados os testes de usabilidade.

## 2. Plano da estratégia

O plano da estratégia é a base de todo projeto, é uma etapa mais abstrata onde o projeto começa a tomar forma. É onde serão registrados os objetivos e necessidades dos usuários, através de cinco etapas: *Briefing*, análise de similares, personas, jornadas de usuário e questionário online.

### 2.1 Briefing

Segundo Pazmino (2015), o *Briefing* é um documento completo das necessidades e restrições do projeto, com informações sobre o produto, mercado e diferenciais a serem explorados. No caso deste projeto, por se tratar de uma proposta independente, não se obteve um Briefing prévio. Pelo qual se optou por usar uma ferramenta que sirva como ponto de partida e organize as informações sobre o que já é sabido sobre os CS da cidade, a partir dos conhecimentos da autora que é usuária do sistema de saúde e também se inclui como parte do público alvo do projeto. A Matriz CSD serve para elencar os pontos de atenção do projeto e facilita a definição dos pontos de foco e interesse do projeto em si. A sigla CSD significa Certezas, Suposições e Dúvidas, que são colocadas em três colunas. A matriz CSD criada para este projeto pode ser encontrada na tabela 1. Foi proposto um roteiro que serviu como guia para elaborar um questionário online e entender mais sobre os usuários dos CS. A matriz CSD não é estática e pode sofrer alterações com o decorrer do projeto pois se pretende responder às dúvidas levantadas na mesma.

Tabela 1 - Matriz CSD.

<b>CERTEZAS</b>	<b>SUPOSIÇÕES</b>	<b>DÚVIDAS</b>
O atendimento presencial nos Centros de Saúde está sendo limitado devido ao coronavírus. As consultas estão sendo marcadas apenas por telefone ou e-mail.	As pessoas estão respeitando as medidas de distanciamento social, procurando atendimento médico só em casos urgentes.	As pessoas estão bem informadas sobre o impacto do coronavírus no funcionamento dos Centros de saúde de Florianópolis?
O Coronavírus tem trazido novos desafios onde devemos nos adaptar a solucionar problemas de formas não presenciais.	Teve um aumento no número de ligações recebidas pelos Centros de Saúde durante a pandemia.	A população sabe que os Centros de saúde estão atendendo por meio do Whatsapp? (mesmo número de telefone fixo)
Deve-se evitar aglomerações em locais públicos, especialmente nos Centros de Saúde, que podem se tornar locais de transmissão do vírus.	Devido a pandemia muitas pessoas evitam ir aos centros de saúde por medo do contágio e por falta de informações.	Como está sendo o atendimento dos usuários nas unidades de saúde durante a pandemia? Estão sendo atendidos? Foi afetado o tempo de espera?

Houve uma redução significativa de pacientes com doenças como câncer e cardiopatias, devido ao medo de contaminação.	A maioria das pessoas considera um risco para sua saúde se expor em locais como Centros de Saúde durante a pandemia.	Com que frequência os usuários utilizam as unidades de saúde? Esse número tem aumentado ou diminuído durante a pandemia?
A telessaúde é uma alternativa segura de atendimento à população, o atendimento médico pode estar perto dos pacientes mesmo em uma fase de distanciamento social.	As pessoas fariam uso de um app de saúde se facilitasse o atendimento nos Centros de Saúde.	Qual a maior dificuldade que as pessoas estão tendo hoje em dia para conseguir atendimento?
Foi criado o cadastro digital. A ação foi vinculada com os números fixos dos Centros, que agora receberão ligações apenas por WhatsApp, facilitando o acesso da população.		As pessoas estão dispostas a usar um aplicativo que gerencie o atendimento nos Centros de Saúde da cidade?

<b>LEGENDA</b>		
<b>Hipótese validada</b>	<b>Hipótese invalidada</b>	<b>Hipótese não validada</b>

Fonte: a autora

Para a criação da Matriz CSD, a autora, que também é usuária dos CS, levantou hipóteses sobre o funcionamento e atendimento dos CS, a partir das experiências pessoais, conhecimentos em geral sobre o funcionamento e informações encontradas na internet. Todas as certezas foram confirmadas pelos sites da prefeitura de Florianópolis e também obtidas no CS que a autora frequenta. As suposições e dúvidas surgiram a partir de informações que não ficaram claras ou não foi possível obter por meio dessa pesquisa inicial.

## 2.2 Análise de similares

Uma análise competitiva é uma ferramenta que auxilia na avaliação e comparação de concorrentes similares com o fim de conhecer melhor o cenário dos aplicativos para poder criar um aplicativo otimizado. Para isto se escolheu três aplicativos da rede pública de saúde, sendo o concorrente direto o aplicativo Alô Saúde Floripa. A escolha dos outros dois similares foi feita a partir da pesquisa de aplicativos de órgãos governamentais de outros estados do Brasil. Foi possível identificar um total de 14 aplicativos deste tipo disponíveis na plataforma *Google Play*<sup>4</sup>. Optou-se pelos dois aplicativos com a pontuação mais elevada.

A pontuação recebida por cada aplicativo no Google Play é feita a partir do número de avaliações e número de downloads por usuários, sendo a escala de 0 a 5. Na tabela 2, estão listados todos os aplicativos disponíveis na plataforma relacionados a área da saúde pública, dos quais se optou por escolher os dois primeiros da tabela, por terem recebido as melhores avaliações. No caso dos aplicativos Saúde Já Curitiba e Saúde+ Uberlândia, ambos possuíam a mesma pontuação (3,8), pelo qual para o desempate se optou pelo aplicativo com maior número de downloads. Aplicativos com menos *downloads* e que não ofereciam classificações foram descartados para esta análise.

#### Critérios para escolha de similares:

- Iniciativas governamentais desenvolvidas por prefeituras ou secretarias dos mais variados municípios e estados do Brasil, por se tratar de um aplicativo para a rede pública de saúde (descartando iniciativas privadas).
- Aplicativos que tenham como foco principal a assistência à saúde, facilitando o atendimento nas Unidades Básicas de Saúde pelo Brasil, sendo um requerimento básico a função de agendamento pelo aplicativo.

Tabela 2 -Análise dos aplicativos de saúde pública.

<b>Aplicativo</b>	<b>Avaliação</b>
Agenda Fácil - Prefeitura SP	4,5 (26.798 downloads)
Saúde Já Curitiba	3,8 (2.719 downloads)
Saúde+ Uberlândia	3,8 (264 downloads)
Saúde - Barueri	3,0
Saúde - Guarulhos	2,7
O SES@U + Perto de você (Prefeitura Municipal de Camaçari)	2,7
Saúde - Valinhos	2,7
E-saudeSP – Plataforma da Saúde Paulistana	2,3
Saúde Fácil Goiânia	2,2
Mais Saúde Fortaleza	2,2
Saúde Santo André	2,0
Saude.rio	1,7
Saúde RJ	1,0

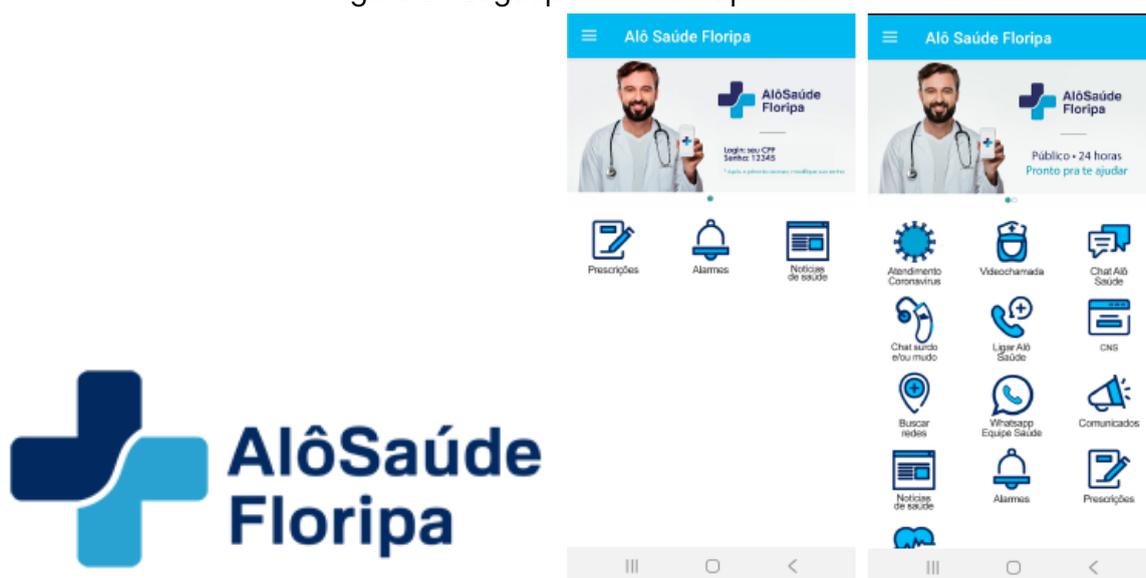
Fonte: Elaborado pela autora a partir de aplicativos disponíveis no [Google Play](#).  
Acesso em: 22/03/2021

## 2.2.1 Alô Saúde Floripa

O Alô Saúde Floripa é uma plataforma de atendimento pré-clínico que oferece orientação e informação em saúde. Além do aplicativo, o Alô Saúde conta com um site e número de telefone ao qual os usuários podem ligar de forma gratuita, as 24h do dia. A plataforma foi lançada em Março de 2020 pela PMF em resposta à pandemia do Covid-19 e é vista como um aliado ao combate de epidemias. Por meio do aplicativo é possível: atendimento pré-clínico, agendar consultas, chat online com a equipe de saúde, ligações por vídeo chamada, e informações em saúde. O app também possui uma área dedicada ao Covid-19, onde é possível realizar uma triagem virtual de Covid-19 que auxilia pessoas com sintomas e como devem proceder.

A plataforma ainda se encontra em fase de implantação, foi uma resposta rápida da PMF para evitar sobrecarregar o sistema de saúde da capital, mas não resolveu a questão dos Centros de Saúde em específico, que acredito, merecem um aplicativo focado especificamente nos mesmos para facilitar o acesso à população.

Figura 2 - Logotipo e tela do aplicativo.



Fonte: [Alô Saúde Floripa](#).

## 2.2.2 Saúde Já Curitiba

O Saúde Já Curitiba é um aplicativo lançado em 2017 que possibilita o atendimento nas Unidades Básicas de Saúde do município de Curitiba. O aplicativo permite o agendamento de atendimento clínico e odontológico, assim como realizar o cadastro para usuários novos. Além destas funções principais, o app também possui uma seção com informações sobre o Covid-19, carteira de vacinação, localização, visualizar consultas e exames já realizados, informações de pré-natal para gestantes e botão de urgência. O aplicativo é divulgado como um facilitador de agendamento que contribui com a redução de filas e deslocamento dos usuários.

O app parece ser uma opção muito atrativa para os usuários dos Centros de Saúde que muitas vezes precisam enfrentar longas filas, às vezes de madrugada para conseguir atendimento nos Centros de Saúde do município. Durante a pandemia do Covid-19 o agendamento por meio do app têm sido bloqueado, assim como as ligações, o que é lamentável pois o app poderia ser um grande aliado no combate ao vírus, evitando aglomerações nos Centros de Saúde, entre outros fatores.

Figura 3 – Logotipo e tela do aplicativo.



Fonte: [Saúde Já Curitiba](#).

### 2.2.3 Agenda Fácil – SP

O Agenda Fácil é um aplicativo criado pela prefeitura municipal de São Paulo, que tem como objetivo facilitar o agendamento nas UBS da cidade. Por meio do app é possível realizar o agendamento de consultas e exames, assim como remarcar ou cancelar agendamentos já existentes, visualizar exames e também possibilita a inscrição em filas de espera. Com o fim de evitar fraudes, para o primeiro acesso, o usuário deverá retirar um código de acesso numa UBS para poder fazer login. O mesmo deverá ser feito no caso de querer cadastrar um dependente para utilizar o app, como pode ser feito com idosos e crianças. Por último, após o agendamento o usuário deve imprimir o comprovante da vaga a ser apresentada no dia da consulta.

Figura 4 - Logotipo e tela do aplicativo.



Fonte: [Agenda Fácil](#).

### Comparação entre os similares

Para a criação desta tabela comparativa, foram analisadas as funções dos similares após testes de usabilidade executados pela autora. É importante destacar a necessidade da criação do usuário/cadastro no app, pois os CS tem uma divisão por bairros que prioriza o atendimento dos moradores. É importante comprovar a residência de um novo usuário, se percebeu que no caso do app Agenda Fácil as pessoas precisavam se deslocar até um CS para retirar um token de primeiro acesso, o qual devido ao cenário atual poderia ser evitado. Se chegou à conclusão que é primordial ter a opção de “novos cadastros” onde um novo usuário possa se cadastrar e ter seus dados validados de forma online. Desta forma se habilita uma área com informações do usuário onde o mesmo pode atualizar seus dados em casos de mudança, por exemplo.

Tabela 3 - Comparação entre os similares.

<b>Funcionalidades</b>	Alô Saúde Floripa	Saúde Já Curitiba	Agenda Fácil - SP
<b>Cadastro/Login</b> - Menu de cadastro para novos usuários e login para usuários já existentes.	X	X	X Retirar Código Autorizador na UBS de referência para se cadastrar, apenas antes do 1º acesso.
<b>Acessibilidade</b> - Espaço no app destinado ao apoio de pessoas	X Chat surdo e/ou mudo		

com deficiência visual ou auditiva.			
<b>Localização</b> - Aplicativo que por meio da função do GPS, indica ao usuário o CS mais próximo da sua localização.	X Função buscar redes, mostra lista de CS por bairro	X O Espaço "Minha Unidade de Saúde" mostra localização no mapa do CS cadastrado.	
<b>Painel de serviços disponíveis</b>	X	X	X App com foco em serviços de agendamento
<b>Painel dados cadastrais</b> - Área no app para usuários e suas informações de cadastro.	X Dados cadastrais, seção "Meu prontuário"	X Perfil do usuário e cadastro de dependentes	X Atualizar dados de contato
<b>Notícias</b> - Espaço com informações e comunicados relevantes para os usuários.	X	X Sessão Covid-19: visualizar exames/resultados, boletim informativo coronavírus e dúvidas (FAQ).	
<b>Contato</b> - Espaço com funções que permitem o contato com o CS.	X Funções: ligar alô saúde, vídeo-chamada, chat alô saúde, Whatsapp equipe de saúde e atendimento coronavírus.	X Seção urgência: opção ligar para SAMU, assim como informações sobre as UPAS da cidade.	
<b>Agendamento/agenda</b>		X Criar novo agendamento e visualizar histórico	X Agendar, remarcar ou cancelar consultas, pedidos em fila de espera, confirmação de pré-atendimentos

<i>Farmácia - prescrições</i>	X Espaço para salvar prescrições manualmente		
<i>Odontologia</i>		X Espaço para realizar agendamento de atendimento odontológico.	X É possível agendar junto com outras especialidades, não tem seção dedicada no app
<i>Vacinação</i>		X Carteira de vacinação onde o usuário pode visualizar próximas vacinas, pendentes e aplicadas.	
<i>Exames/resultados</i>		X Função visualizar consultas e exames agendados. Visualizar resultados do teste rápido Covid-19.	X Resultados de exames laboratoriais

Fonte: a autora.

Dos três similares analisados, percebeu-se que somente o Alô Saúde Floripa era acessível para deficientes visuais e auditivos por meio de um chat para surdos e/ou mudos. A partir desta observação se entende que a maioria dos aplicativos carece de acessibilidade. Após o cadastro/login, todos os similares analisados contavam com um painel de serviços oferecidos, similar a um menu com ícones.

As funções variam entre si, entretanto foram identificados muitos pontos em comum e similares. Iniciando pelo botão de contato, no qual o usuário pode contatar diretamente o CS, em casos de urgências e emergências. A função de localização também foi identificada na maioria dos similares, onde os usuários precisavam conceder acesso ao GPS do aparelho para receber informações sobre o CS mais próximo da localização atual. A opção de agendamento, vista como fundamental para o projeto, foi identificada em dois dos similares, sendo possível agendar consultas por meio do aplicativo, onde o agendamento ficava salvo e era possível visualizar agendamentos futuros. Neste quesito o app Agenda

Fácil oferecia mais possibilidades aos usuários pois além do agendamento, possibilita a inscrição em listas de espera e confirmações de pré-atendimento. O app Saúde Já Curitiba era o único dos similares que tinha uma seção de carteira de vacinação, onde os usuários podem visualizar próximas vacinas, pendentes e aplicadas. Por último, a maioria dos apps permite agendar exames, assim como visualizar os resultados de exames realizados pelo usuário. Todas as funções observadas nos similares serão consideradas para a execução do projeto.

## 2.3 Questionário online

Com o fim de levantar dados sobre a população que utiliza os Centros de Saúde do município de Florianópolis, foi criado um formulário utilizando a ferramenta Google Forms. As perguntas foram baseadas em pontos levantados na matriz CSD como observamos anteriormente na tabela 1. O mesmo foi divulgado durante uma semana, em redes sociais como Facebook e Whatsapp onde se focou em grupos locais, resultando em 237 respostas. Na figura 5, podemos observar o cartaz criado para divulgar o questionário nas redes sociais. Os participantes da pesquisa foram pessoas que moram no município de Florianópolis e utilizam os Centros de Saúde locais. As perguntas foram criadas com o objetivo de prover dados sobre a idade dos usuários, localização, necessidades e atendimentos realizados. O questionário completo pode ser consultado no apêndice B deste projeto. Tendo em consideração que a autora participa de grupos focados em mulheres, onde o questionário também foi divulgado.

O questionário concluiu que do total de pessoas que responderam, 93% eram mulheres e 7% homens. O número maior de mulheres participantes aconteceu por acaso, mas contribuiu o fato de que a autora está inserida em grupos de mulheres locais onde o questionário também foi divulgado, sendo no grupo "Classificados da UFSC", onde a postagem teve mais engajamento. A idade das pessoas variou, sendo o maior grupo as pessoas que têm entre 18 e 30 anos de idade 47%, seguido pelo grupo de pessoas entre 30 e 50 anos 41%, como podemos observar na figura 6.

Figura 5 - Cartaz utilizado para divulgar pesquisa em redes sociais

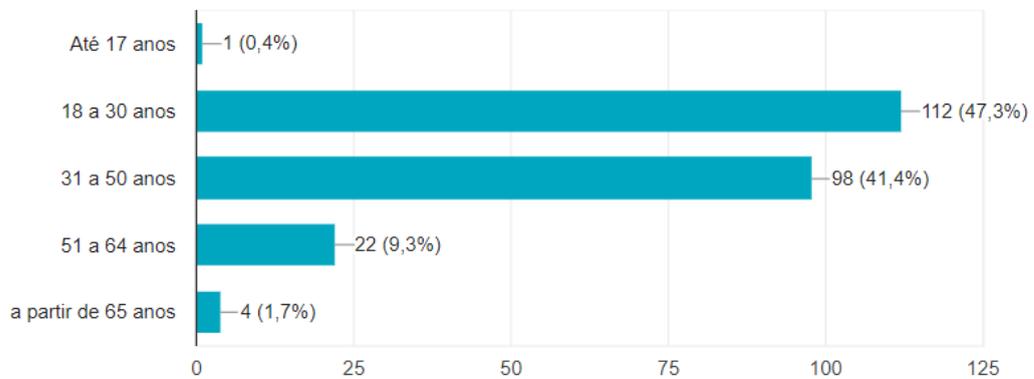


Fonte: arquivo da autora.

Figura 6 - Gráfico das respostas para a pergunta "Qual sua idade?"

Qual sua idade?

237 respostas



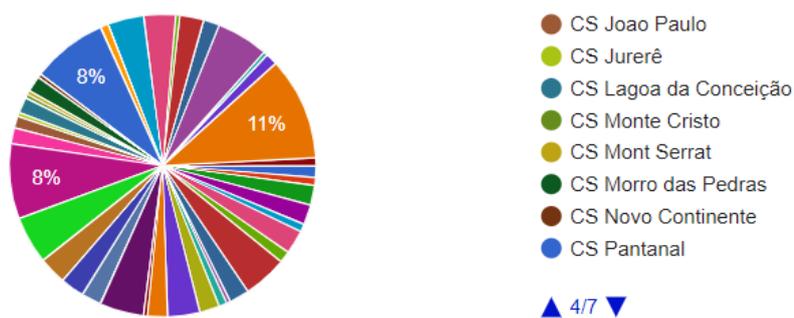
Fonte: a autora.

Os participantes eram provenientes dos mais variados bairros do município de Florianópolis, sendo o maior grupo os usuários do Centro de Saúde do bairro Trindade (26 pessoas), seguido pelo CS Pantanal (19 pessoas) e o CS Itacorubi (19 pessoas).

Figura 7 - Gráfico das respostas para a pergunta "Em qual Centro de Saúde (CS) você já procurou atendimento?"

Em qual Centro de Saúde (CS) você já procurou atendimento?

237 respostas



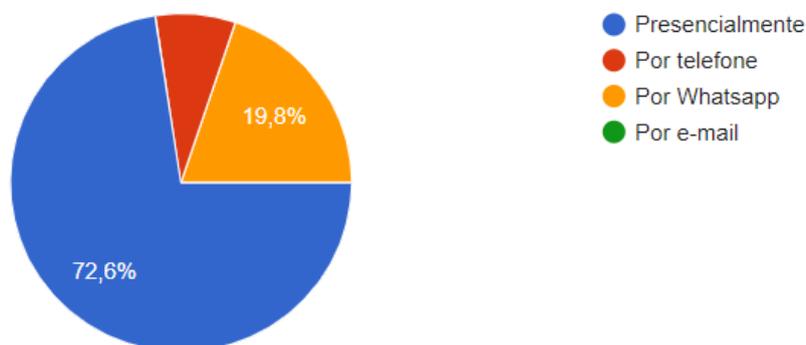
Fonte: a autora.

Para entender melhor como as pessoas procuram atendimento nos Centros de Saúde, perguntou-se qual era o meio escolhido para entrar em contato com o CS, sendo que a maioria de pessoas, 73%, preferia se deslocar até um CS, seguido pelo contato por Whatsapp, 20%, deixando em evidência a necessidade de criar um canal digital que sirva para evitar aglomerações e deslocamentos desnecessários.

Figura 8 - Gráfico das respostas para a pergunta "Qual foi a forma de contato inicial com o Centro de Saúde?"

Qual foi a forma de contato inicial com o Centro de Saúde?

237 respostas



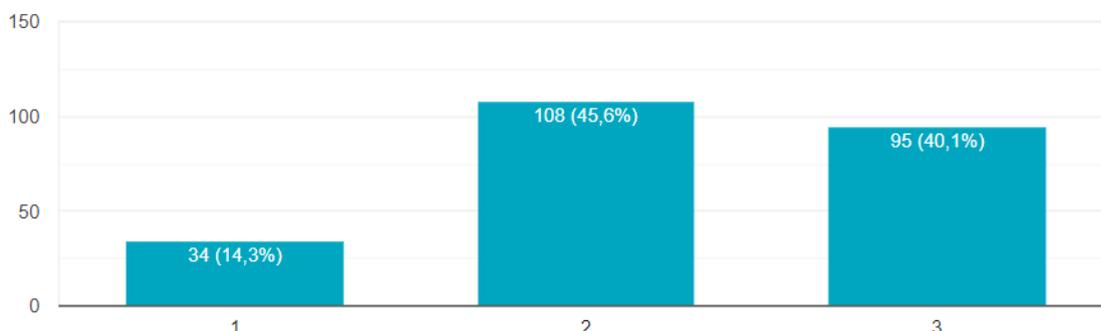
Fonte: a autora.



Figura 10 – Gráfico das respostas para a pergunta “O que achou do tempo de espera para poder ser atendido(a)?”

O que achou do tempo de espera para poder ser atendido(a)?

237 respostas



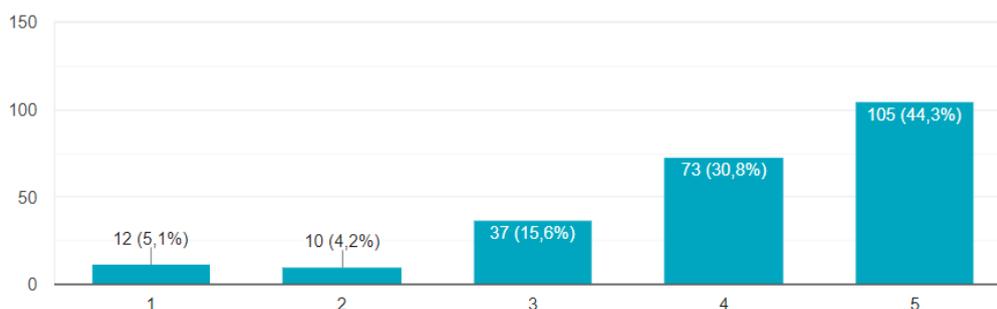
Fonte: a autora.

A seguinte questão abordou de forma geral o grau de satisfação das pessoas com o atendimento do CS, onde numa escala de 1 ao 5, 1 sendo muito ruim e 5 sendo muito bom, 44% dos entrevistados deram 5 pontos e 31% 4 pontos ao atendimento. Somente 5% das pessoas deram nota 1 ao atendimento, o considerando muito ruim, dando relevância ao nível de satisfação da população em respeito aos serviços prestados pelos CS. Esta qualidade deve ser preservada e melhorada por meio da criação do aplicativo. Além da qualidade, perguntou-se aos participantes se achavam que o atendimento precisava de melhorias, as respostas foram das mais variadas pelo qual se optou por criar uma nuvem de palavras onde algumas palavras se destacam como: atendimento, espera, horário, vagas e entre outras palavras que servem de *feedback*.

Figura 11 – Gráfico das respostas para a pergunta “Sobre sua experiência, o que você mudaria ou acha que pode melhorar?”

De modo geral, o que achou do atendimento no Centro de Saúde do seu bairro?

237 respostas



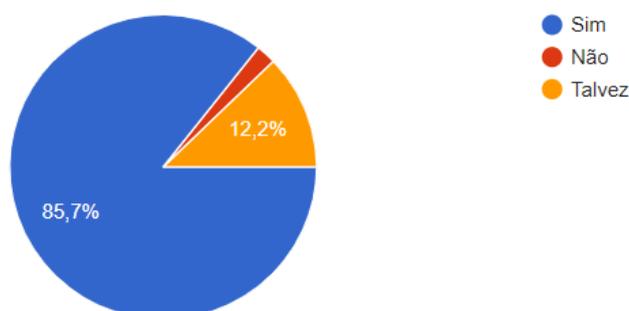
Fonte: a autora.



Figura 13 – Gráfico das respostas para a pergunta “Se existisse um aplicativo que facilitasse o atendimento no Centro de Saúde do seu bairro, você faria uso do mesmo?”

Se existisse um aplicativo que facilitasse o atendimento no Centro de Saúde do seu bairro, você faria uso do mesmo?

237 respostas



Fonte: a autora.

## 2.4 Entrevistas

Com o fim de coletar mais dados sobre a experiência e necessidades dos usuários dos Centros de Saúde, foram realizadas cinco entrevistas individuais. As entrevistas aconteceram de forma online e respeitando o distanciamento social, por meio da plataforma Zoom. As perguntas foram criadas com base no questionário online, onde se procurou aprofundar sobre os detalhes do atendimento e as dificuldades que as pessoas enfrentaram na hora de procurar atendimento. Os participantes são todos moradores de Florianópolis, possuem acesso ao celular, utilizam o CS do seu bairro com frequência ou pelo menos uma vez, responderam ao questionário online anteriormente e tinham interesse em aprofundar suas respostas por meio de uma entrevista individual. As idades dos participantes variam desde os 19 até os 42 anos, estando dentro da faixa etária com mais participantes no questionário online. Para obter uma análise mais comparativa das respostas se elaborou uma tabela, com as perguntas mais relevantes, e respostas sintetizadas com o fim de melhorar a compreensão dos relatos, o roteiro completo das entrevistas se encontra no apêndice deste trabalho.

### Perfil dos participantes

#### *Participante 1*

Mulher, 42 anos, Bióloga e mãe de três filhos. Mora no bairro Ingleses e utiliza o CS do bairro, especialmente para a vacinação dos filhos mais novos. Tem acesso ao celular e utiliza aplicativos com frequência para resolver tarefas no dia a dia, possui familiaridade com outros aplicativos de saúde.

### *Participante 2*

Mulher, 38 anos, vendedora, tem um filho de 7 anos, frequenta o CS Rio Tavares, tanto para problemas de saúde gerais como pediatria para seu filho. Utiliza o celular com muita frequência devido ao seu trabalho, trabalha em horário comercial e tem dificuldade em se deslocar até o CS nesses períodos.

### *Participante 3*

Homem, 23 anos, estudante de química, mora no bairro Pantanal e é usuário do CS do bairro. Estudante da UFSC, mora na região desde que entrou no curso e sempre que precisou de atendimento relacionado à saúde, procurou o CS Pantanal.

### *Participante 4*

Homem, 19 anos, estudante de engenharia ambiental, mora no bairro Trindade, nas oportunidades que procurou atendimento no CS do bairro, não teve experiências muito boas pelo qual só vai ao CS em situações de urgência. Utiliza o computador para a faculdade.

### *Participante 5*

Mulher, 28 anos, barista, moradora do bairro Lagoa da Conceição, frequenta o CS Lagoa faz anos, ultimamente tem contatado o CS por meio do *Whatsapp*, utiliza o celular para redes sociais e contato com família e amigos.

## **Análise respostas participantes**

**P1:** Por quais motivos você frequenta o Centro de Saúde?

**Participante 1:** Vacinas, planejamento familiar, Injeções e colocar DIU. Pediatra para meus três filhos e fiz o teste de covid-19. Uso com frequência para problemas de saúde da minha família.

**Participante 2:** Preventivo feminino e atendimento de ginecologia. Enfermeira, tomo remédio controlado, preciso renovar a receita uma vez por mês.

**Participante 3:** -Quando preciso de atendimento e para exames variados.

**Participante 4:** Pedir informações sobre atendimento e exames. Joelho machucado, para fazer ressonância magnética e quando tive infecção no ouvido.

**Participante 5:** -Atendimentos gerais, ginecologista e dentista, assim como já tive covid-19 e fiz o teste pelo SUS.

**P2:** Há quanto tempo que você utiliza o Centro de Saúde? O que acha da experiência em geral?

**Participante 1:** 2 anos, gosto muito do atendimento, médicos, enfermeiros e funcionários da recepção são muito prestativos. Acho que o espaço físico do CS é muito bom.

**Participante 2:** 6 anos, o atendimento é muito eficiente, sempre sou atendida e de forma geral gosto muito dos profissionais.

**Participante 3:** 4 anos, sempre fui muito bem atendido e correspondeu às minhas expectativas

**Participante 4:** Precisei do posto pela última vez faz 2 meses.

Última vez que fui pro posto, fui atendida por estagiários sem o acompanhamento de um médico.

**Participante 5:** 9 anos, os funcionários são amáveis.

**P3:** Como você faz para contatar o Centro de Saúde?

**Participante 1:** Prefiro ir até o CS pois não atendem o telefone mas durante a pandemia estou sendo atendida pelo Whatsapp.

**Participante 2:** Por meio do Whatsapp, tenho o contato da equipe do meu bairro.

**Participante 3:** Moro perto do CS então sempre prefiro ir pessoalmente.

**Participante 4:** Sempre o fiz indo até o CS pessoalmente.

**Participante 5:** Eu ligo ou entro em contato pelo Whatsapp.

**P4:** Você já precisou remarcar uma consulta ou tirar dúvidas? Como fez?

**Participante 1:** Sim, já precisei remarcar um exame e tive que ir até o CS para fazê-lo.

**Participante 2:** Sim, já consegui remarcar e tirar dúvidas pelo Whatsapp.

**Participante 3:** Geralmente eu prefiro ir até o CS, mas durante a pandemia tenho contatado o CS pelo Whatsapp.

**Participante 4:** As vezes que precisei eu fui diretamente ao CS. Durante a pandemia procurei informações sobre atendimento no site da Prefeitura mas não achei, só depois que fiquei sabendo do atendimento por Whatsapp.

**Participante 5:** Sim, no passado para remarcar precisava ir até o CS, mas desde o início da pandemia está sendo possível agendar consultas pelo Whatsapp/e-mail.

**P5:** Você acha que os Centros de Saúde precisam de alguma melhoria? Se sim, quais?

**Participante 1:** O tempo de espera poderia ser menor e podia aumentar o número de profissionais no CS.

**Participante 2:** Aumentar número de vagas para especialidades, pouca oferta. Ter mais médicos disponíveis.

**Participante 3:** Os CS poderiam funcionar aos finais de semana assim evitamos sobrecarregar as UPAS.

**Participante 4:** Sim, muitas melhorias no atendimento especialmente de uma logística que contemple mais o usuário não apenas quem trabalho no CS, pois quem está indo receber um atendimento se encontra num estado vulnerável. Pensar o atendimento como um todo.

**Participante 5:** Marcar horário é complicado pois precisa ir de manhã cedo para conseguir vaga e número de vagas. Continuar com o atendimento online que está tendo durante a pandemia e colocar mais informações online.

**P6:** Dos serviços e atendimentos prestados pelo Centro de Saúde, algum deles seria possível fazer através de um aplicativo digital para o celular?

**Participante 1:** Agendamentos e disponibilidade de vagas, horários e lista de espera.

Canal digital para tirar dúvidas

**Participante 2:** Consultas por videochamadas quando não é necessário uma análise física. Poder emitir receitas online e agendamentos.

**Participante 3:** Agendamentos e Informações relevantes para os usuários como por exemplo número de vagas disponíveis no dia.

**Participante 4:** Agendamentos em geral e mais informações sobre homeopatia e medicinas alternativas. Conexão com o horto do HU para viabilizar práticas alternativas.

Pensar a saúde dentro da comunidade e não só por meio de receitas farmacêuticas.

**Participante 5:** Agendamentos e disponibilizar os horários dos médicos assim a pessoa pode escolher por que ser atendido.

**P7:** Você usaria um aplicativo que tivesse essas funções? Há alguma outra função que poderia estar presente neste mesmo aplicativo?

**Participante 1:** Com certeza, facilitaria o acesso de pessoas que trabalham e não conseguem ir até um CS em horário comercial.

**Participante 2:** Usaria tranquilamente, acho legal incluir uma agenda onde você pode visualizar consultas e notificações do CS.

**Participante 3:** Com certeza, seria legal se fosse um app mais interativo que facilite a vida dos pacientes.

**Participante 4:** Utilizaria com certeza.

**Participante 5:** Usaria e acho que é essencial para que trabalhe o dia todo e não consegue em horários específicos.

Os dados coletados a partir das entrevistas, ofereceram um olhar mais aprofundado sobre o atendimento e satisfação dos usuários, assim como as suas necessidades. Foi possível identificar os variados motivos de saúde pelo qual os entrevistados utilizam o CS, a maioria deles vem utilizando o CS do seu bairro por anos. Em geral, os entrevistados tiveram um atendimento satisfatório e a maioria elogiou o CS e os funcionários, o tempo de espera foi criticado em geral pois muitas vezes pode demorar horas para ser atendidos. Dois dos entrevistados tiveram Covid-19 e tiveram acompanhamento médico do CS correspondente, assim como foram testados nos mesmos. A maioria dos entrevistados tinha conhecimento sobre o atendimento online por meio do Whatsapp sendo realizado durante a pandemia e o considerava muito prático por não ter que se deslocar até o CS. Quando se perguntou aos entrevistados se acreditavam que os CS precisavam de alguma melhoria, a maioria respondeu que sim onde foi possível identificar alguns pontos principais como: agendamento, número limitado de vagas para alguns procedimentos e principalmente sugeriram que o atendimento online por meio do Whatsapp continuasse, o que é um grande input para a relevância da criação de um aplicativo. A pergunta "Dos serviços e atendimentos prestados pelo Centro de Saúde, algum deles seria possível fazer através de um aplicativo digital para o celular?" serviu para identificar as funções

que os usuários consideram relevantes e que devem ser incluídas no app, a maioria identificou a possibilidade de fazer o agendamento pelo app como algo importante, assim como informações, receitas online e teleatendimentos. Por último, foi perguntado aos usuários se utilizariam um aplicativo que tivesse estas funções pretendidas, e as respostas positivas foram unânimes, o que deixa em evidência a importância de criar um aplicativo para os CS.

## **2.5 Personas**

De acordo com Garrett (2002), *personas* são personagens fictícios criados com base nas necessidades dos usuários. Tornamos nossos usuários mais humanos quando os associamos a um nome e fotografia. A criação das *personas* deste projeto, foi realizada a partir dos resultados do questionário online destinado aos usuários dos CS e as entrevistas online. Para representar estes usuários e suas necessidades, foram criadas três *personas* que iremos conhecer a seguir.

A primeira *persona* é a Vera, nativa da ilha, moradora do bairro Campeche desde criança. Ela é professora de uma escola estadual e está perto de se aposentar. A Vera tem uma família numerosa, com três filhos, hoje divide seu tempo aproveitando com os netos. Faz 5 anos ela foi diagnosticada com Diabetes tipo 2, pelo qual precisa de insulina, que recebe de forma gratuita por meio do SUS no CS Campeche onde reside. Devido a doença a Vera pertence ao grupo de risco, motivo este que a levou a optar por ficar em casa desde o início da pandemia. Ela tem muitas saudades dos netos mas entende a gravidade da situação e prefere se prevenir, que passou a fazer uso das redes sociais para se manter conectada e poder matar as saudades da família. Ela contata o CS Campeche pelo Whatsapp para obter as receitas dos medicamentos para diabetes, desta forma, só precisa fazer a retirada dos mesmos sem se expor. Vera está gostando muito do atendimento online e espera que tenha chegado para ficar.

Figura 14 – Qualidades *persona* Vera Vieira.

Vera Vieira  
50 anos  
Bairro Campeche

Manézinha da ilha, mora no mesmo bairro desde que nasceu. Professora de ensino médio de escola estadual. Adora sua família e passar tempo com seus novos netos. Adora cozinhar e no seu tempo livre gosta de preparar receitas que encontra na internet.

**Desejos**

- Filas sejam menores.
- Mais vagas para especialidades.
- Melhorias no sistema de saúde.
- Tem diabetes tipo 2.

**sobre minha rotina**

- Casada, tem três filhos e dois netos.
- Trabalha durante a semana e aos finais de semana passa o tempo com a família.
- Pratica dança uma vez por semana.
- Gosta de jogar no celular.

**Saúde**

- Tem Diabetes tipo 2.
- Toma remédio controlado.
- Frequenta a unidade de saúde do bairro.
- Tem uma alimentação saudável e caseira.

**Dores**

- Falta de algumas especialidades.
- Tempo de espera no CS.
- Pertence ao grupo de risco.
- Número de vagas por área.

Fonte: elaborado pela autora.

A segunda *persona*, Luisa, é natural do estado de São Paulo mas veio a Florianópolis por motivos de estudo. Ela faz mestrado em história pela UFSC, desde que chegou na cidade optou por morar perto da faculdade para evitar filas e tempo de deslocamento. Mora com colegas no bairro Pantanal e usa o CS do bairro. Além do mestrado, Luísa também é pesquisadora de um projeto de extensão do seu curso, o que ocupa a maior parte do seu tempo. Na sua cidade natal sempre utilizou a saúde pública por não ter acesso a um seguro de saúde particular. Considera o atendimento do CS Pantanal muito bom e eficiente, procura atendimento com frequência para resolver problemas de saúde. Faz acompanhamento ginecológico pelo CS, onde recebe métodos anticonceptivos de forma gratuita. A Luísa contraiu Covid-19 e procurou atendimento médico no CS do seu bairro. Ela teve um acompanhamento *online* onde foram feitos teleatendimentos por meio do Whatsapp. Devido aos sintomas leves, conseguiu fazer o acompanhamento online com o CS podendo manter o isolamento social de forma satisfatória.

Figura 15 – Qualidades persona Luísa Santos.

**Luísa Santos**  
25 anos  
Bairro Pantanal

Paulista, mestranda em história pela UFSC, tem saudades da família e amigos da cidade natal. Prefere morar perto da faculdade para não pegar filas. Ama praias e atividades ao ar livre. Participa de projetos de pesquisa.

**Saúde**

- Teve Covid-19 e fez acompanhamento pelo CS
- Tem alergia a amendoim e algumas frutas.
- Faz uso de anticoncepcional receitado pelo CS.
- Tem uma alimentação regular e gosta de jogar futebol.

**sobre minha rotina**

- Divide apartamento com amigas.
- Além do mestrado participa de projetos de pesquisa.
- Frequenta bares na região universitária.
- Passa dias na Biblioteca Universitária e come no RU

**Desejos**

- Informações mais completas.
- Ter mais serviços e formas de contato disponíveis
- Que o SUS permaneça público e para todos.
- Serviços homeopáticos disponíveis nos CS.

**Dores**

- Burocracias do governo.
- Mora longe do CS.
- Procurou atendimento pelo Alô Saúde e não conseguiu.
- Atendimento por whatsapp é demorado

Fonte: Elaborado pela autora.

A terceira pessoa é Felipe, gaúcho que mora em Florianópolis desde criança pelo qual se considera parte da comunidade. Mora sozinho mas divide seu espaço com seus 2 cachorros que ama muito. Ele se considera uma pessoa ativa e frequenta a academia assim como adora praticar esportes, especialmente o surf. Apaixonado por natureza utiliza com frequência a horta medicinal do CS do seu bairro onde faz uso de plantas medicinais com acompanhamento do CS. Desde muito novo usou aparelho e teve problemas nos dentes fazendo com que precise ir ao dentista com frequência, o que tem se tornado uma dor para Felipe pois tem dificuldades para conseguir vaga no CS do seu bairro. Muitas vezes precisa procurar por uma consulta particular, o que nem sempre é possível.

Figura 16 – Qualidades persona Felipe Carvalho.

**Felipe Carvalho**  
34 anos  
Bairro Trindade

Felipe mora desde criança em Florianópolis, faz 3 anos que mora no bairro Trindade. Trabalha com vendas, é apaixonado por surf e natureza.

Desejos	sobre minha rotina
Não ter que ficar na fila.	Solteiro, mora sozinho.
Melhorias no sistema de saúde.	Utiliza a moto como meio de transporte.
Agendament o por meio do Whatsapp continue.	Trabalha durante a semana em horário comercial.
Melhorias no sistema de saúde.	Vai na academia 3 vezes por semana.

Saúde	Dores
Adora praticar esportes aos finais de semana.	Conseguir agendamento no posto de saúde do seu bairro
Mora perto do CS do seu bairro.	Horários específicos
Teve problema no joelho, e já foi operado pelo SUS.	Conseguir vaga para dentista.
Faz uso de plantas medicinais.	Falta de psicólogo no CS.

Fonte: elaborado pela autora.

## 2.6 Jornadas do usuário

Para entender a trajetória completa das *personas*, deve-se mapear todo o processo pelo qual elas passam e criar uma história onde as *personas* são protagonistas. Criar jornadas de usuário auxiliará na identificação das necessidades das pessoas. As jornadas serão divididas em quatro etapas começando pela etapa de necessidade, onde identificamos o motivo que levou a pessoa a procurar o atendimento. Seguido pela etapa de *contato* que é onde identificamos o meio escolhido para contatar o CS. Após a etapa de contato, temos a etapa do *atendimento*, seguida pela etapa de tratamento ou fechamento, onde a necessidade do usuário deve ser atendida.

### a) Vera - Tratamento diabetes

- **Necessidade:** Vera tem diabetes e precisa de uma dose diária de insulina assim como acompanhamento médico uma vez por mês.
- **Contato:** Vera tem o número de Whatsapp da equipe de atendimento do CS do seu bairro, por onde consegue falar com um médico regularmente.
- **Atendimento:** Vera pertence ao grupo de risco de Covid-19, durante a pandemia está tendo teleconsultas com seu médico regularmente.

- **Tratamento:** Vera recebe todos os medicamentos que precisa para o tratamento de diabetes pelo SUS e CS, ela só precisa ir à farmácia do CS retirar seus medicamentos.

#### **b) Luísa - Testou positivo para Covid-19**

- **Necessidade:** Luísa teve contato com uma pessoa que testou positivo para Covid-19 e está se sentindo gripada.
- **Contato:** Ela procura o número do CS na internet e liga para o telefone fixo.
- **Atendimento:** Ela é orientada a se manter em isolamento e terá acompanhamento médico por teleconsulta para monitorar os sintomas.
- **Tratamento:** Após vários dias com os mesmos sintomas, o CS contata a Luísa e a pede para fazer um teste de Covid-19.

#### **c) Felipe - Informações sobre dentista**

- **Necessidade:** Felipe acabou de se mudar para um novo bairro e não conhece o CS mais próximo, anda sentindo dor de dente e gostaria de ver um dentista.
- **Contato:** Felipe procura o número de telefone do CS pelo celular, liga mas ninguém atende. Então Felipe vai até o CS para procurar informações.
- **Atendimento:** Após meia hora de espera, Felipe é atendido pela recepcionista do CS onde é informado que o dentista está de férias e só volta no próximo mês.
- **Tratamento:** Felipe volta no mês seguinte mas vai a tarde e não consegue vaga de dentista fazendo com que desista da consulta pelo SUS, o fazendo pagar um dentista particular.

### **3. Plano de escopo**

O segundo plano é o de escopo, é neste plano que segundo Garrett (2002) começamos a definir a parte visual do projeto, então se deve estruturar a experiência do usuário e para isto é importante aplicar a arquitetura da informação.

#### **3.1 Requisitos de projeto**

Após analisar os resultados do questionário online, entrevista, pesquisa, e análise entre similares, definimos os requisitos de projeto, que tem fundamentos em base às descobertas no plano da estratégia.

Tabela 4 - Requisitos de projeto.

<b>Necessidade do usuário</b>	<b>Requisitos de funcionalidade</b>	<b>Requisitos de conteúdo</b>	<b>Requisitos de experiência</b>	<b>Grau de prioridade e fonte de identificação</b>
Marcar consultas sem ter que ir até o CS por motivos de trabalho, disponibilidade, horários, etc.	Agendar, cancelar, remarcar, data e horário de atendimento de acordo com quantidade de vagas. - Inscrição em listas de espera para especialidades. - Agendamento dentista	Agenda mensal da equipe médica do CS do usuário, com número de vagas e horários atualizados.	O usuário poderá escolher entre datas e horários determinados de acordo com o CS e agendar uma	<b>Prioridade alta</b>  - Questionário online, entrevistas, análise de concorrentes.
Tirar dúvidas e ficar sabendo de novidades sobre os CS	- Feed de notícias atualizadas atualizado com destaques importantes para os usuários.	- Notícias SUS, ministério da Saúde e relacionados. - Avisos CS - Horário de funcionamento - Informativo Covid-19	- O usuário poderá ter acesso a todas as informações relacionadas ao CS de forma organizada. - contato Whatsapp do CS	<b>Prioridade alta</b>  - Questionário online, entrevistas, análise de similares.
Exames / Resultados	- Resultados de exames em formato PDF. - Resultados e informações sobre testagem para Covid-19.	<i>Histórico do paciente, com resultados de exames realizados e agendamento de futuros exames.</i>	Histórico médico que contém resultados de exames feitos no passado assim como lembrete de exames futuros.	<b>Prioridade alta</b>  - Questionário online, entrevistas, análise de similares.
Farmácia e receitas com indicações.	Visualizar prescrições médicas e solicitar renovação quando necessário	- Lista de medicamentos atualizada por CS. - Avisos medicamentos em falta no CS. - Histórico do usuário onde é possível visualizar prescrições.	Poder visualizar receitas médicas passadas e atuais, assim como poder pedir renovação se necessário.	<b>Prioridade alta</b>  - Questionário online, entrevistas, análise de similares.
Controle de vacinação	Visualizar históricos de	Carteira de vacinação com	Usuário navega pela carteira	<b>Prioridade média</b>

	vacinas, assim como pendentes e novas vacinas.	informações sobre vacinas pendentes e futuras, assim como calendário de vacinação e outras informações relevantes sobre vacinas.	de vacinação digital	-Análise de similares.
Saúde da mulher e gestante	Espaço mulher que se divide em três áreas: pré-natal, planejamento familiar/prevenção, saúde da mulher/ginecologia.	-Guias de maternidade para gestantes e para mães de primeira viagem. -Cronogramas atualizados com atividades de pré-natal. -Espaço de ajuda para gestantes -Espaço de prevenção familiar com informações sobre métodos contraceptivos oferecidos pelo CS.	-As mulheres que usam o app poderão tirar todas suas dúvidas sobre a saúde da mulher. -Atenção: esta seção só será visível para usuárias do sexo feminino.	<b>Prioridade média</b>  -Questionário online, entrevistas, análise de similares.
Perfil para poder manter contato e dados atualizados.	Cadastro em novo CS, editar cadastro, mudança de endereço.	Seção perfil, onde é possível atualizar dados como endereço.	O usuário preenche seus dados e pode adjuntar arquivos como comprovante de residência para ter seu cadastro validado.	<b>Prioridade média</b>  -Análise de similares.

<b>LEGENDA</b>	
<b>Prioridade média</b>	<b>Prioridade alta</b>

Fonte: a autora.

## **3.2 Funcionalidades**

As funcionalidades escolhidas para o aplicativo foram baseadas nos resultados das entrevistas e questionários, onde usuários relataram suas principais necessidades. Informações divulgadas pelos veículos de comunicação da Prefeitura de Florianópolis, foram usadas como material de referência com o fim de que o aplicativo e suas funções sejam mais fiéis à realidade. Além disso, foram utilizadas planilhas disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Saúde, como podemos observar no anexo A, com exemplos atuais dos serviços oferecidos pelos CS do município de Florianópolis.

Funções a serem oferecidas pelo aplicativo: dados de cadastro dos usuários, agendamento consultas, farmácia, exames, informações de emergência e notícias relevantes à área da saúde pública. Vacinação e saúde das mulheres, assim como uma seção específica para a Covid-19, que após a pandemia poderia ser retirado ou trocado por outro tema relevante do momento. A proposta é criar um aplicativo completo, que centralize todas as informações relevantes à saúde local e que as disponibilize ao usuário de forma simples e rápida.

## **3.3 Delimitações**

As delimitações de projeto indicam até onde é possível chegar, ajudando a definir metas na concretização do projeto. No caso do Agenda Saúde Floripa, o resultado final será apresentado em forma de protótipo navegável, sendo considerada pronta a parte de design visual da interface e seus elementos para serem implementados. Criado no programa Figma, o protótipo final, disponibiliza detalhes técnicos para o programador na hora de implementar a parte visual da interface.

Em Fevereiro de 2021, se apresentou o projeto para gestores da Secretaria Municipal de Saúde - Distrito Sanitário Centro e se bem eles descreveram como um cenário ideal onde um aplicativo com estas características fosse criado, no momento não seria viável de implementar por questões de logística, pois a prefeitura terceiriza serviços relacionados a tecnologia e não possui uma equipe de programadores próprios para implementar tal projeto, que além disso precisava da colaboração das empresas terceirizadas com as quais a prefeitura mantém vínculo atualmente. Devido a isto se optou por continuar o projeto com a proposta inicial apesar de não poder ser executada no momento e após finalizado, o disponibilizar a Escola de Saúde Pública como estudo de caso.

## 4. Plano de estrutura

O terceiro dos cinco planos, é onde definimos estratégias que terão efeitos diretos nos elementos visuais assim como definir a experiência do usuário. O plano da estrutura é composto por dois elementos, o **design de interação** e a **arquitetura da informação**. O design da interação foca em como o usuário interage com a interface e a arquitetura da informação.

### 4.1 Design de interação

O design de interação trata sobre a importância de prever possíveis ações dos usuários e como a interface irá responder a estas ações. Segundo Garrett (2002), as coisas são feitas para funcionar a partir do ponto de vista do programador e muitas vezes não é tomada em conta a interação do usuário com a interface. As impressões causadas pelos usuários recebem o nome de modelos conceituais. O modelo conceitual é aplicado na hora de escolher padrões com os quais os usuários têm familiaridade, assim como mantendo uma consistência com o tema do projeto. Temos também o tratamento de erros, que garante uma boa experiência ao usuário na hora de navegar pela interface. O tratamento de erros, acontece em três etapas: prevenção, coerção e recuperação, por se tratar de um aplicativo novo que não possui histórico de utilização, se focou na etapa inicial de prevenção de erros.

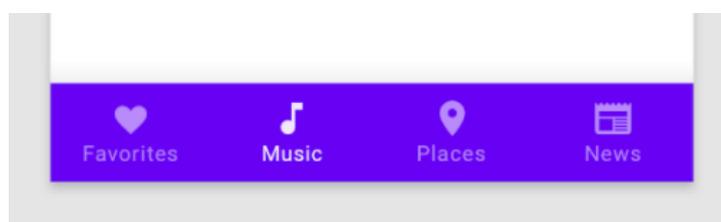
#### 4.1.1 Modelo conceitual

O modelo conceitual, pode ser aplicado num componente do sistema ou no sistema como um todo. Ter o modelo conceitual bem definido, permite realizar decisões consistentes em relação ao design da interface. Utilizar referências do universo do usuário que são facilmente assimiladas pelo mesmo pois fazem parte do seu repertório visual. Como base para este projeto, se utilizou o *Material Design*, sistema criado pela Google com o fim de auxiliar equipes no desenvolvimento de experiências de alta qualidade no ambiente digital, seja mobile ou web. Os princípios do *Material Design* são baseados no mundo físico e suas texturas e sombras, repensando o papel e tinta no meio digital. O *Material Design* possui vários componentes, que servem como base para a construção de um aplicativo, neste projeto serão utilizados alguns destes componentes com o objetivo de criar um aplicativo mais consistente na navegação dos usuários.

**a) Barra de navegação inferior:** É utilizada somente no mobile, pode conter de 2 a 5 funções principais as quais o usuário precisa ter acesso o tempo todo. Uma vez que o usuário interage com a barra ele associa o atalho a um local. Segundo o *Material Design* os princípios utilizados neste tipo de barra são ergonômicos, pois a localização inferior da barra favorece o manuseio em interfaces mobile. Outro princípio aplicado é o da consistência, pois a barra se repete em todas as telas do aplicativo, gerando certa familiaridade para o usuário.

No caso deste aplicativo, se pensou em quatro funções para a barra de navegação inferior, sendo estas: *home*, agenda, notícias e avisos. A primeira função ajuda o usuário a não se perder, pois permite voltar para a *home*, que concentra todas as funções do aplicativo, a qualquer momento da navegação. Seguido pela função de agenda, que é uma das principais funcionalidades do aplicativo, que mostra a agenda do usuário com informações como suas próximas consultas. O terceiro atalho, é a função notícias, que leva ao usuário a um feed com as últimas notícias de saúde. Por último temos o atalho das notificações, seção única onde são exibidas as notificações relevantes a variados aspectos dentro do aplicativo, como alarme, lembretes, avisos importantes, etc.

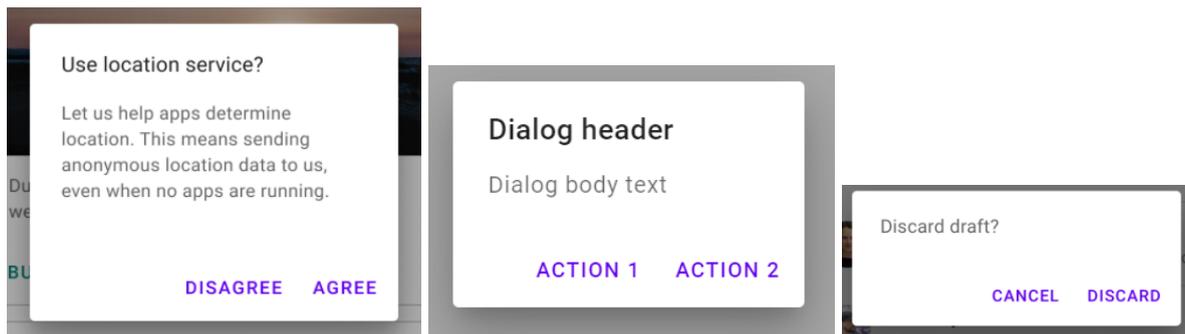
Figura 17 - Exemplo de barra de navegação inferior.



Fonte: [Material Design](#).

**b) Janela de diálogo:** O diálogo é um componente que consiste em uma janela que aparece em primeiro plano durante a navegação e que informa uma ação crítica ou necessária no momento da interação. A janela de diálogo desabilita temporariamente qualquer outra função dentro do aplicativo, por isso deve ser utilizada com bastante critério para não criar atrito na navegação do usuário. Princípios aplicados na janela de diálogo incluem foco, pois a janela se torna o elemento central da interação, e ajuda direcionada, pois as janelas de diálogo devem ser utilizadas em situações nas quais o contexto as torna relevantes. No aplicativo Agenda Saúde Floripa, janelas de diálogo são utilizadas em momentos como confirmação de data e horário de um agendamento, para confirmar ações importantes realizadas dentro do aplicativo, assim como para avisar ao usuário sobre situações que serão confirmadas pelo CS em um determinado intervalo de tempo. Sendo mais utilizadas as janelas de diálogo do tipo alerta e confirmação.

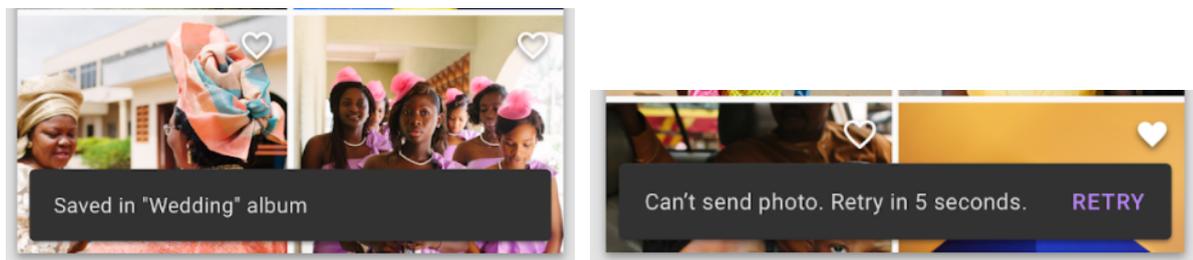
Figura 18 – Exemplos do componente janela de diálogo.



Fonte: [Material Design](#).

**c) Snackbars:** Os *snackbars* são barras de aviso que informam aos usuários quando uma ação é realizada ou vai ser realizada. Aparecem temporariamente na parte inferior da tela e na maioria das vezes, não precisam de interação por parte do usuário para sumir após um curto período, por isso só é possível utilizar um *snackbar* por vez. No caso deste projeto, se utilizou o *snackbar* em dois momentos, na seção notícias quando alguma notícia no feed é marcada como favorita ou na seção meu cadastro, onde após atualizar dados cadastrais, o *snackbar* é utilizado para confirmar ao usuário que as mudanças foram salvas.

Figura 19 – Exemplos do componente *snackbar*.



Fonte: [Material Design](#).

#### 4.1.2 Prevenção de erros

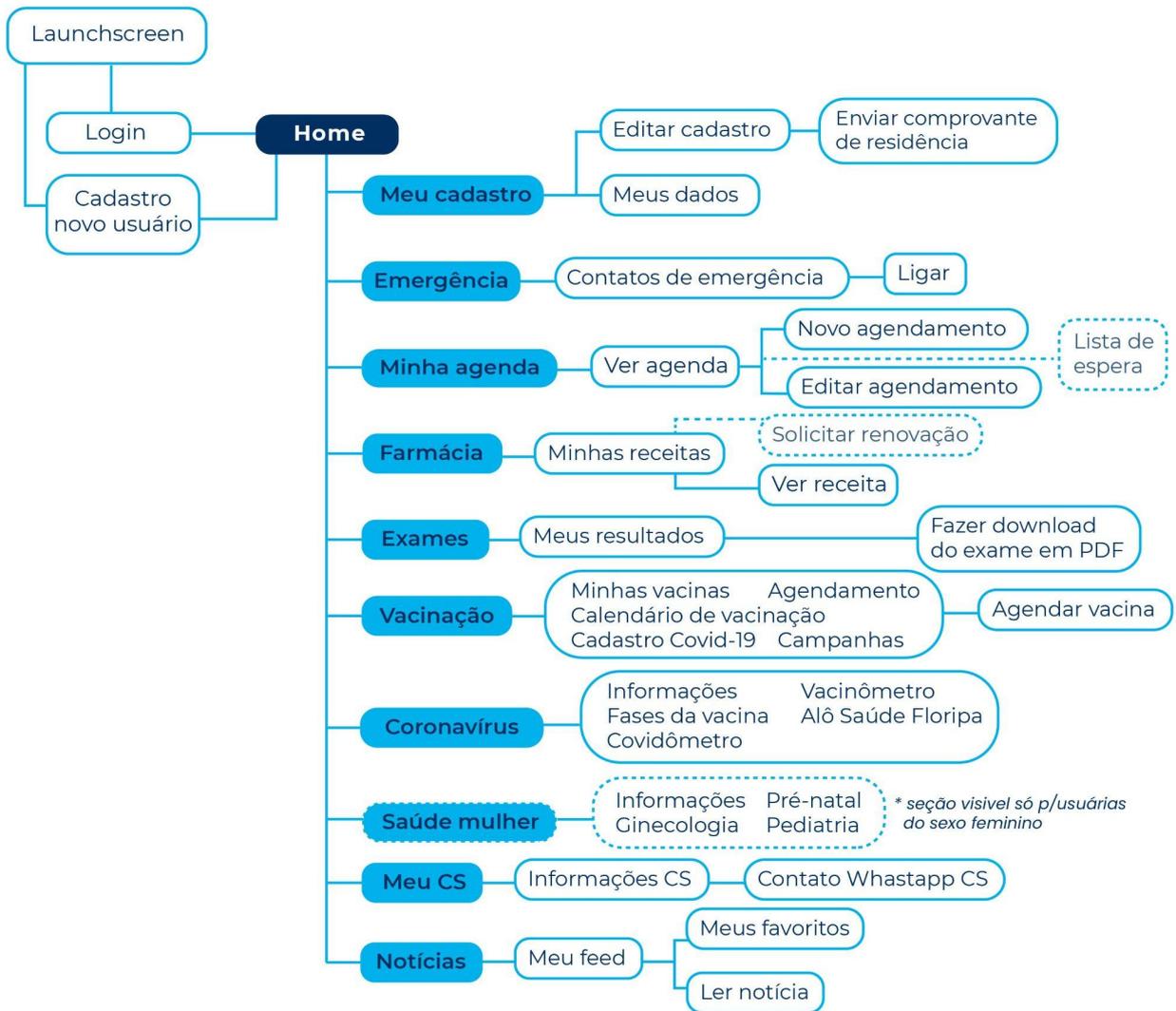
Lidar com erros sempre vai fazer parte de qualquer projeto de interação, por isso é importante que o sistema possa prever e evitar que os mesmos ocorram. Quando acontece uma falha a interface deve manter o usuário informado sobre ela e como pode chegar a uma solução da situação. Por se tratar de um aplicativo novo, se focou na etapa inicial da prevenção, onde podemos prever possíveis erros na hora de preencher um formulário ou dados cadastrais como é no caso da seção “meu cadastro”. A prevenção deste tipo de situação será especificada por meio de avisos de informações obrigatórias, marcadas com asteriscos onde o usuário é obrigado a preencher dados específicos para poder continuar com o cadastro.

## 4.2 Arquitetura da informação

Segundo Garrett (2002), a arquitetura da informação foca em como as informações são organizadas e apresentadas ao usuário. Não é um conceito novo e faz parte de todo tipo de produto que precisa fazer sentido para ser utilizado. Ela garante uma navegação efetiva e eficiente, organizando o conteúdo em seções, páginas e componentes. A arquitetura da informação do aplicativo, foi construída em formato de diagrama, permitindo melhor visualização da navegação que podemos observar na figura 20.

A interação do usuário começa pela *launchscreen*, onde o usuário pode fazer login ou se cadastrar, a tela principal do aplicativo é a *home*, onde temos todas as funções possíveis (total de 10 funcionalidades), permitindo a navegação por elas. Cabe ressaltar que a seção saúde da mulher aparece em linhas tracejadas, pois a proposta é que só seja visível para usuárias do sexo feminino. Na figura 21, podemos observar o diagrama dos componentes da barra de navegação inferior e do menu da barra superior.

Figura 20 - Arquitetura da informação do aplicativo.



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 21 - Arquitetura da informação da barra de navegação inferior.



Fonte: Elaborado pela autora

## 5. Plano de esqueleto

Em Garrett (2002) no plano de esqueleto definimos como vai funcionar nosso aplicativo, além de definir elementos visuais. O foco é em interações de menor escala, pequenos componentes e como estes se relacionam. No aspecto funcional o esqueleto é composto por três elementos, design de interface, design de navegação e design da informação que é a junção dos dois anteriores e tem como objetivo garantir uma comunicação efetiva entre o usuário e a interface.

### 5.1 Grid

Para a estruturação do *layout* deste projeto, foi necessária a criação do grid, no caso de um aplicativo mobile o grid é composto por quatro colunas. As colunas definem os espaços onde elementos serão organizados. O tamanho de tela escolhido foi o formato Android com 360px de largura e 640 px de altura e o *gutter* (espaçamento horizontal entre as colunas) é de 20px.

Figura 22 - Grid da interface.



Fonte: Elaborado pela autora.

### 5.2 Wireframes

*Wireframes* são protótipos iniciais da interface, que tem como objetivo definir o *layout*, também comparado com o esqueleto do aplicativo. O *layout* da página precisa compor sistemas de navegação, definir elementos de funcionalidade, assim como o design de conteúdo. Para este projeto foram desenvolvidos protótipos de baixa fidelidade no programa Figma. A interação do usuário se inicia na tela de login, onde se tem a opção de fazer login ou se cadastrar, como podemos observar nas primeiras duas imagens da figura 22. Para ter seu cadastro validado, o usuário precisa anexar um comprovante de residência e identidade. Dessa forma o usuário poderá logar no aplicativo e ter acesso limitado às funcionalidades até a validação do seu cadastro.

Figura 23 – Wireframe telas de login e cadastro.

The image displays two wireframe screens for a mobile application. The left screen is the login page, featuring a placeholder for a logo, a short paragraph of Lorem Ipsum text, and input fields for 'CPF:' and 'Senha:'. Below these is a 'Login' button and a link that says 'Não lembra sua senha? recuperar aqui'. At the bottom, a dark box contains the text 'Não tem uma conta? Cadastre-se aqui!' and a 'Cadastro' button with a right-pointing arrow. The right screen is the registration page, titled 'Cadastro' with a back arrow. It includes a plus sign icon, a 'Nome completo' field, and input fields for 'RG:', 'CPF:', 'CNS:', and 'Endereço:'. There is also a '+ Anexar comprovante de residência' option and a dropdown menu for 'CS Pantanal'. A 'Salvar dados' button is located at the bottom.

Fonte: elaborado pela autora.

A tela de *home* ou tela de menu principal, é a tela que reúne as dez categorias do aplicativo, no cabeçalho é possível observar o nome do usuário. Na barra de navegação inferior, o primeiro dos quatro atalhos disponíveis, é o atalho da *home*, que levará a esta tela, sempre que o usuário se perder ou quiser voltar para o menu inicial. Após realizar seu cadastro e ter feito login, o usuário sempre poderá editar e manter atualizados seus dados na seção meu cadastro. A ideia é que o usuário possa enviar imagens dos seus documentos, para serem validados por um funcionário do CS e com isto ter a liberação para solicitar agendamentos e outras funcionalidades. Isto com o objetivo de evitar que o usuário se desloque até o CS para receber uma chave de primeiro acesso, como já visto na análise de concorrentes, onde alguns aplicativos precisam ser validados presencialmente.

Figura 24 – Wireframe tela home e tela cadastro usuário.



Fonte: elaborado pela autora.

A seção minha agenda, é o segundo atalho disponível na barra de navegação inferior, por ser considerada uma das funções principais do aplicativo. Quando o usuário acessa sua agenda, ele tem a possibilidade de expandir as informações a fim de visualizar detalhes mais específicos do agendamento. No canto superior direito, tem um botão para solicitar um novo agendamento, este é um botão importante, logo deve ser destacado na interface.

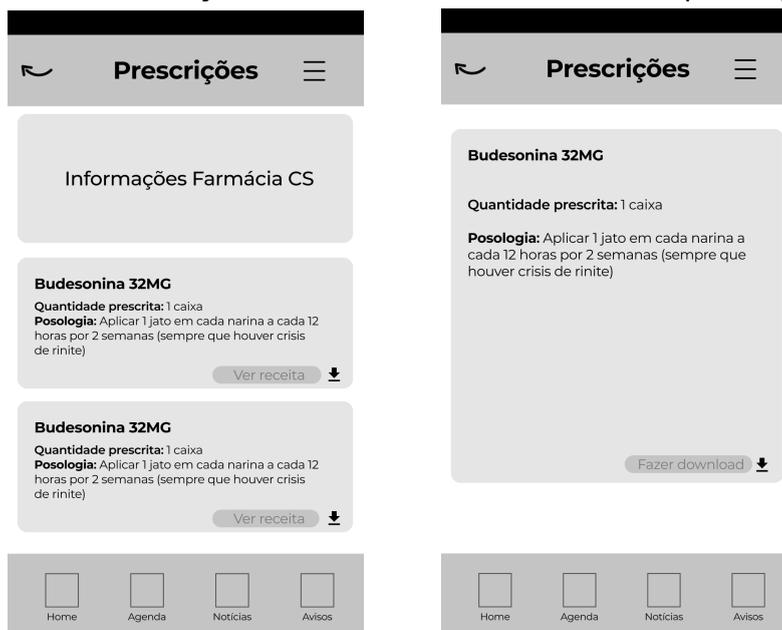
Figura 25 – Wireframe das telas minha agenda.



Fonte: elaborado pela autora.

Na seção farmácia, o usuário tem acesso a suas prescrições médicas, ele pode visualizar as receitas diretamente pelo aplicativo ou tem a possibilidade de fazer download da receita em formato PDF. Além das receitas que o usuário possui, se pensou em colocar informações importantes sobre a farmácia do CS, como horário de funcionamento, horários específicos para dispensa de medicamentos controlados e outras informações relevantes para os usuários.

Figura 26 – Wireframe, seção farmácia, tela inicial e tela com prescrição médica.



Fonte: Elaborado pela autora.

O terceiro atalho utilizado na barra da navegação inferior é o de notícias, espaço que junta as últimas notícias relacionadas à saúde do município e possui um *layout* em estilo de *feed* (figura 26). Além de poder navegar pelo *feed*, clicar em alguma notícia importante e ter acesso ao conteúdo completo, o usuário também pode salvar as notícias que considera mais relevantes, criando uma aba que reúne as notícias favoritas do usuário.

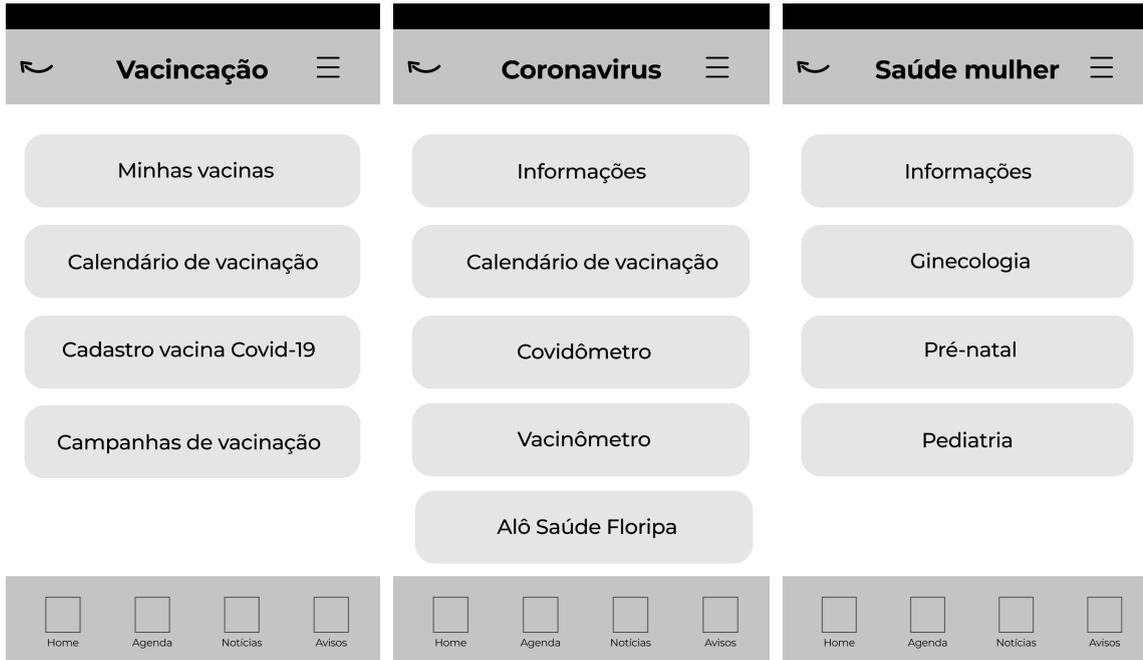
Figura 27 – Wireframe e feed de notícias e tela favoritos.



Fonte: Elaborado pela autora.

Finalmente temos o *layout* das seções vacinação, coronavírus e saúde mulher, que contém um menu com variadas seções, com temas que podem ser importantes para o usuário. Este estilo visual foi aplicado em telas com muitos conteúdos, com o fim de organizá-los melhor.

Figura 28- Wireframe tela vacinação, coronavírus e saúde mulher.



Fonte: elaborado pela autora

## 6. Plano de superfície

No topo, temos o quinto e último plano, o plano de superfície, o plano no qual um protótipo de alta fidelidade do aplicativo é produzido e refinado. O plano de superfície é onde definimos elementos visuais, estéticos e composição de *layout* que caracterizam o aplicativo. Devido ao uso do aplicativo estar completamente ligado à prefeitura e seus serviços, se optou usar as cores da identidade visual da mesma, como base para alcançar o objetivo desejado no *UI design*.

Figura 29- logotipo Prefeitura de Florianópolis e cores institucionais.

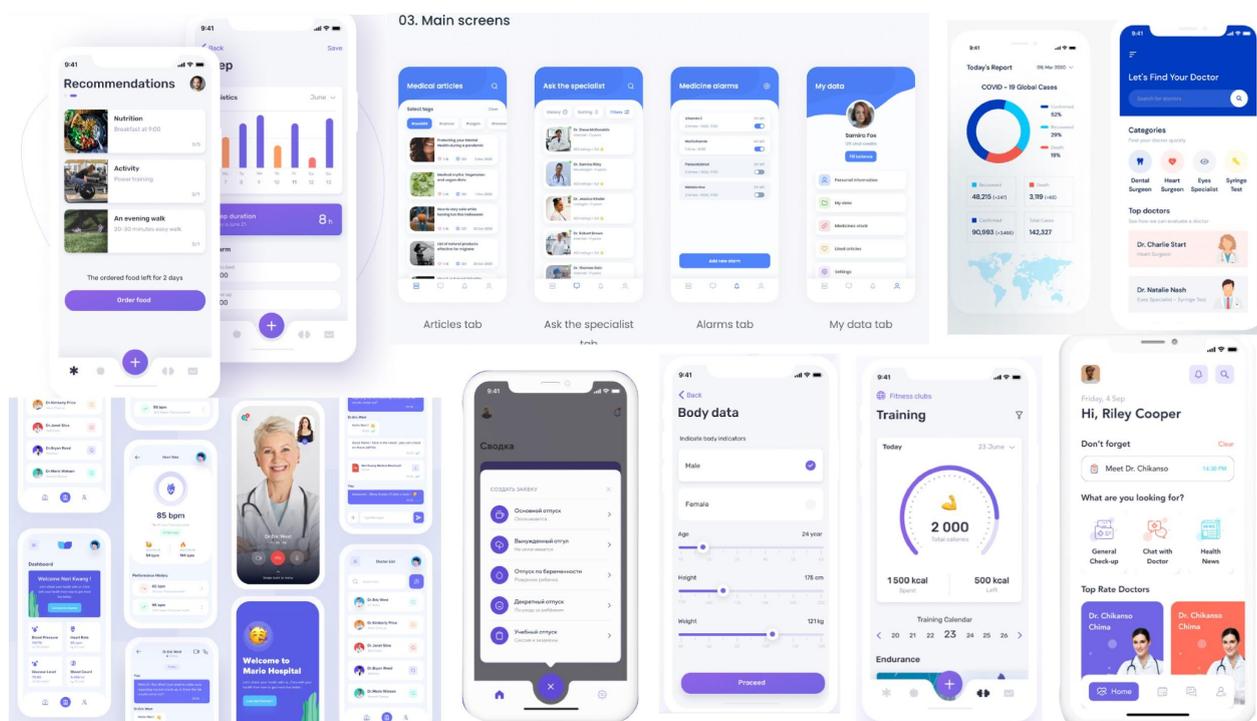


Fonte: elaborado pela autora.

## 6.1 Design visual da interface

Devido ao fato que este projeto foi pensado para conversar com outros sites e aplicativos da Prefeitura Municipal de Florianópolis, se optou por uma interface minimalista e objetiva. Por se tratar de um projeto mais informacional, não se viu a necessidade de criar ilustrações elaboradas, mas sim reforçar o uso de ícones, com o fim de auxiliar na comunicação objetiva do projeto. Para entender melhor esse visual minimalista, se pesquisou variadas referências de aplicativos com tons de azul e que abordassem o tema da saúde, como podemos observar no painel visual elaborado e que serviu de inspiração para definir.

Figura 30 – Painel visual da interface.



Fonte: elaborado pela autora.

### 6.1.1 Logotipo e naming

O nome escolhido para o aplicativo é Agenda Saúde Floripa, se optou pela escolha de um nome simples e direto, que comunique com facilidade sua função para as pessoas, agendamentos no CS. As cores, como já foi mencionado, são as cores da logo da prefeitura. A tipografia escolhida para a logo foi a fonte Rubik, levemente editada para melhor compor a marca e com peso *bold* nas palavras agenda e saúde, para a palavra floripa, se utilizou a fonte Poppins, também modificada.

Figura 31 – Logotipo do aplicativo.



Fonte: elaborado pela autora

### 6.1.2 Paleta de cores

A paleta de cores escolhida para o projeto foi baseada na identidade visual da Prefeitura de Florianópolis, que é composta por dois tons de azul (figura 29), estas cores foram utilizadas como as cores principais do aplicativo e identidade visual. Além desse fator, o UI da interface foi pensado na proporção 60/30/10. Esta proporção indica que há uma cor que aparece em 60% da interface, uma outra cor que representa 30% e uma que representa 10%. A cor que domina a interface neste caso é a cor branca e como complementares temos os tons de azul. A cor laranja foi usada como cor de ação, aplicada em componentes como botões. Além do corpo de texto, o tom de azul escuro foi aplicado em títulos e chamadas de destaque, com o fim de gerar maior realce e de dar mais destaque a informações importantes. Finalmente se explorou bastante a ferramenta da transparência, especialmente na identidade visual de ícones, e elementos visuais do aplicativo, gerando assim mais profundidade nos elementos.

Figura 32 – Paleta de cores institucionais.

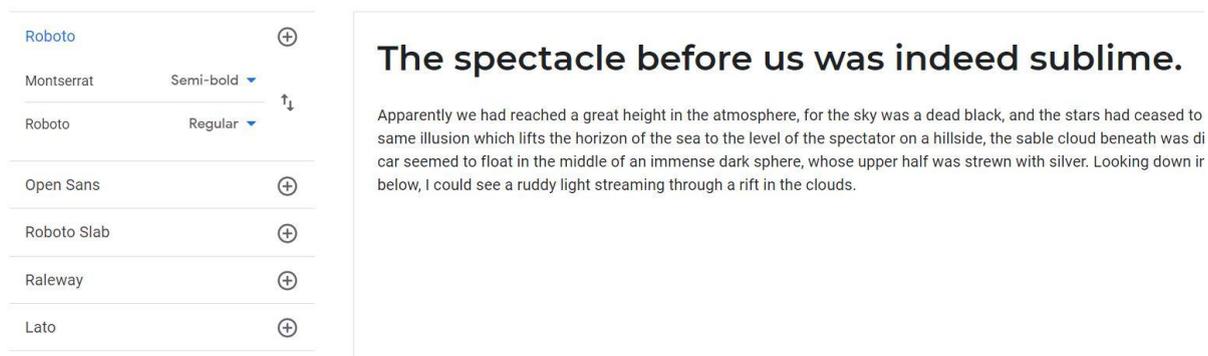


Fonte: elaborado pela autora.

### 6.1.3 Tipografia

As tipografias escolhidas para o projeto são: Montserrat e Roboto, com base na identidade visual da Prefeitura de Florianópolis. A tipografia Montserrat, é utilizada em veículos oficiais de informação da prefeitura, assim como em toda a identidade do Alô Saúde Floripa. Alguns sites da prefeitura também foram elaborados usando a tipografia Roboto. Ambas famílias tipográficas são Google Fonts, conhecidas por serem ótimas tipografias para o ambiente digital, pelo qual a autora optou em continuar com o uso das mesmas. Para este projeto utilizou a fonte Montserrat como fonte *display* e a Roboto como corpo de texto, ambas tipografias possuem uma alta combinação tipográfica, sugerida inclusive pela própria Google Fonts, (Figura 33).

Figura 33- Melhores combinações de Google Fonts.



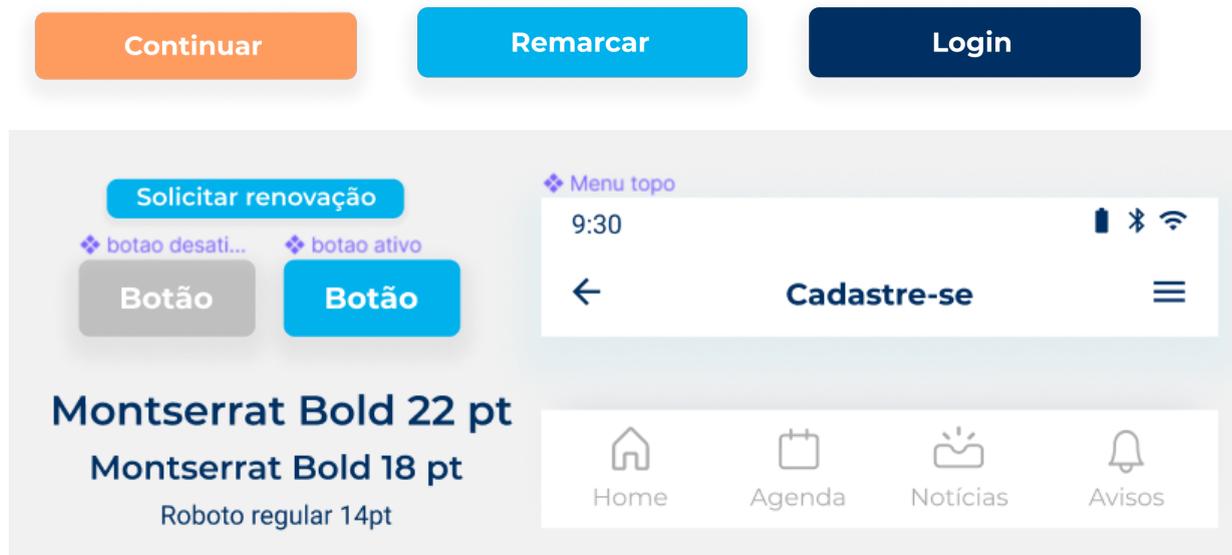
Fonte: [Google Fonts](https://fonts.google.com/).

### 6.1.4 Elementos gráficos

Para compor a interface de forma visual, foram desenvolvidos elementos gráficos que serviam como apoio para a comunicação e criação de telas. Estes elementos devem ser definidos para poder manter um estilo visual consistente em cada tela do aplicativo.

Figura 34- Guia de estilo visual.

## Botões



Fonte: Elaborado pela autora.

Em sua maioria, os principais ícones utilizados no aplicativo foram retirados do site Flat Icon, todos adaptados pela autora, seja a cor, forma, espessura ou composição de elementos para melhor compor a identidade visual definida. Os ícones secundários e que foram usados de maneira complementar ao texto, como é no caso de formulários, foram retirados do Material Icons da Google, onde sofreram alteração de cor e tamanho para serem utilizados. Além do uso de diretrizes do Material Design, o aplicativo Figma no qual o protótipo foi construído, possui estes ícones de forma nativa na interface, o que agiliza o processo de prototipação. Finalmente os ícones da barra de navegação inferior, também sofreram alterações especialmente de espessura para serem os mais homogêneos possíveis.

Figura 35 - ícones da interface.

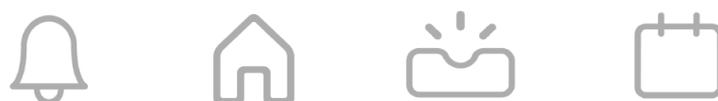
### Ícones home



### outros ícones



### Ícones barra de navegação inferior

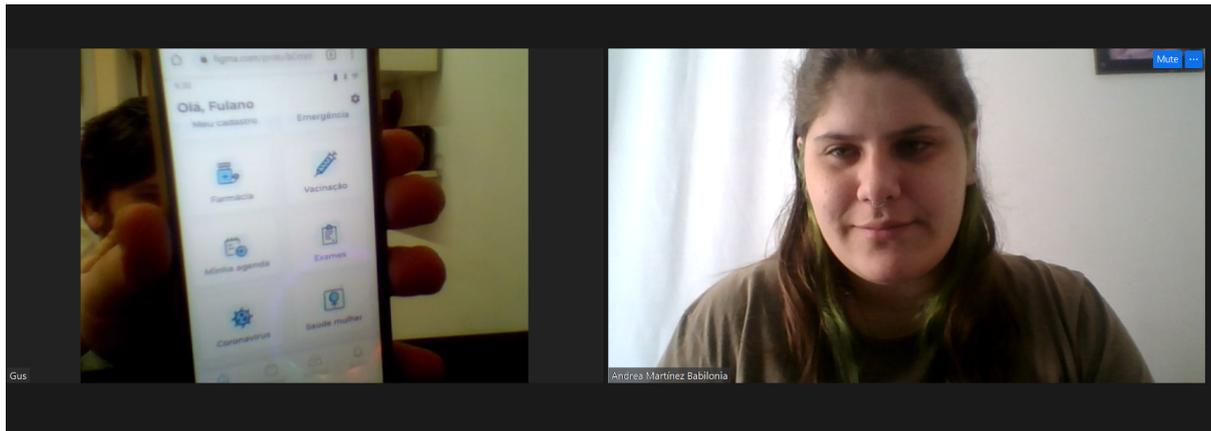


Fonte: Elaborado pela autora.

## 6.2 Testes de Usabilidade

Os testes de usabilidade servem para validar a disposição dos *layouts* e elementos visuais do aplicativo. Se optou por realizar os testes num protótipo de alta fidelidade em vez de *wireframe*, com o fim de oferecer uma experiência mais fiel possível ao aplicativo final. Após a condução dos testes, se analisou os principais problemas e sugestões a serem implementados nos modelos de telas que podem ser encontrados no plano de superfície. Devido à pandemia da Covid-19, 4 de 6 testes foram realizados de forma remota por meio do aplicativo Zoom (Figura 36).

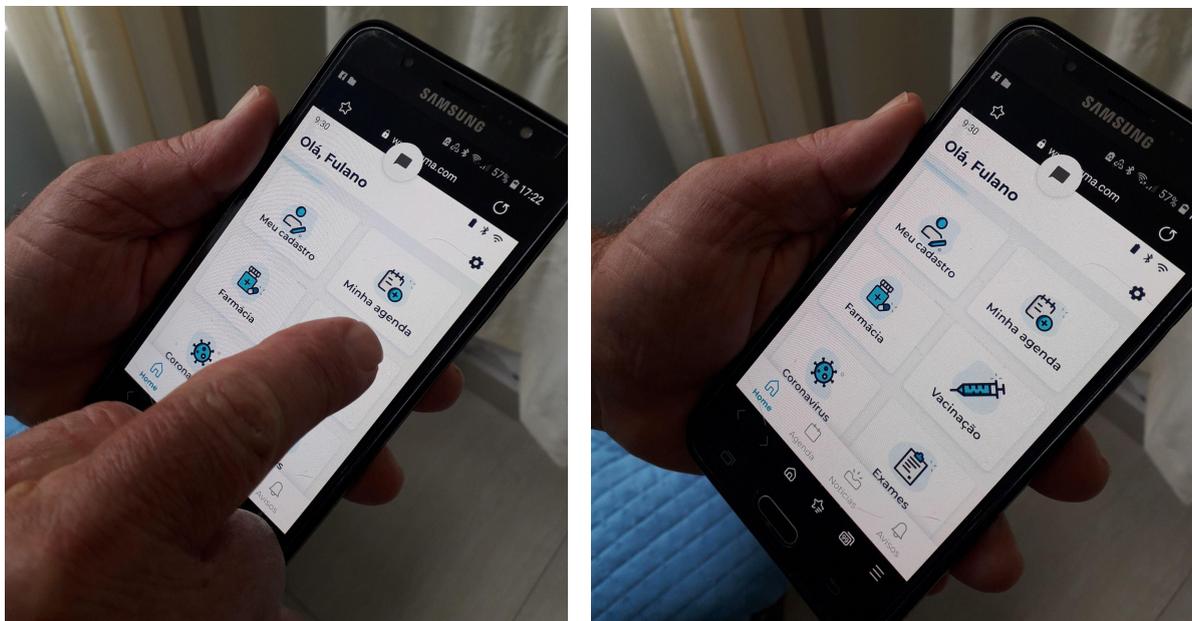
Figura 36- Participante realizando teste e mostrando pra autora, testes realizados pela plataforma Zoom.



Fonte: a autora.

Os participantes recebiam o link para acessar o aplicativo pelo celular e realizavam os testes enquanto conversavam com a autora por videochamada. Dois testes foram realizados de forma presencial, respeitando todos os protocolos, onde os usuários também acessaram o aplicativo pelo celular e navegaram enquanto respondiam as perguntas da autora, no caso dos testes presenciais as respostas dos participantes foram gravadas pelo gravador de voz do celular e além disso foram feitos alguns registros fotográficos, como podemos observar na figura 37.

Figura 37- Participante interagindo com *mockup* do aplicativo, teste presencial.



Fonte: A autora.

### 6.2.1 Seleção dos participantes

Participaram dos testes um total de 6 pessoas, a escolha dos participantes foi feita a partir da criação de três grupos de faixas etárias, que tem como propósito abranger usuários das mais variadas idades da população. Os grupos são compostos por: jovens adultos (18 - 24 anos), adultos (25 - 59 anos) e idosos (60 anos ou mais). Todos os participantes são usuários de celular e aplicativos mobile, além de frequentarem os CS do município de Florianópolis. Dos 6 testes de usabilidade, 2 foram realizados de forma presencial, isto devido a que os participantes da faixa etária de 60 anos para cima, não possuíam computador e pelo qual se optou por priorizar os celulares dos participantes para a navegação dentro do protótipo. Além deste fator técnico, os participantes são vizinhos da autora, pelo qual foi mais prático conduzir o teste de forma presencial, prevendo qualquer obstáculo relacionado com tecnologia que poderia virar um ruído na aplicação dos testes.

Tabela 5- Perfil dos participantes.

	<b>Gênero</b>	<b>Idade</b>	<b>Ocupação</b>	<b>Bairro CS</b>
Participante 1	Feminino	19	estudante	Trindade
Participante 2	Masculino	21	estudante	Córrego grande
Participante 3	Feminino	28	vendedora	Trindade
Participante 4	Feminino	42	bióloga	Ingleses
Participante 5	Masculino	62	aposentado	Pantanal
Participante 6	Masculino	64	aposentado	Pantanal

Fonte: A autora.

### 6.2.2 Descrição das tarefas e cenários

Nesta etapa dos testes, se apresentou os cenários e explicou as tarefas a serem realizadas pelos participantes, também se pediu que as ações realizadas fossem narradas à autora. Isto com o fim de compreender melhor o fluxo seguido pelos participantes e validar ou realizar melhorias na versão final.

Tabela 6- Cenários e tarefas.

<b>Tarefa</b>	<b>Cenário</b>
<b>Tarefa 1</b> - Agendar consulta com o dentista do CS	Você está com dor de dente e está tendo problemas para mastigar alimentos, você precisa agendar um atendimento com o dentista do Centro de Saúde do seu bairro.
<b>Tarefa 2</b> - Solicitar renovação de receita médica	Você toma remédios controlados pois tem pressão alta e sua receita atual está chegando perto do vencimento,

	você gostaria de pedir a renovação da receita.
<b>Tarefa 3 - Visualizar resultados do teste</b>	Você está com suspeita de Covid-19, foi feito o teste molecular PCR-RT em você por meio do SUS.

Fonte: A autora.

### 6.2.3 Respostas entrevista final

Após a execução dos testes de usabilidade, foi realizada uma entrevista com os participantes para compreender melhor a sua experiência e receber um *feedback* mais completo do que acharam do aplicativo. A maioria dos participantes fez elogios e reconheceu a importância de ter uma ferramenta como a apresentada.

Tabela 7- Respostas entrevista participantes.

<b>Participante</b>	<b>Você teve dificuldades para realizar alguma ação dentro do aplicativo?</b>	<b>Achou a navegação intuitiva? Utilizou a barra do menu inferior?</b>	<b>Os ícones utilizados remetem facilmente a sua função?</b>	<b>Os textos estavam confortáveis e de fácil leitura?</b>
<b>1</b>	Não, os tópicos usados foram bem intuitivos. Demorei um pouco para perceber o botão de fazer novo agendamento, talvez colocar isto como primeira opção na hora de abrir a agenda.	Sim, achei muito intuitiva, não precisei utilizar a barra inferior.	Sim, remetem sua função tranquilamente.	Sim, estavam, consegui ler tranquilamente.
<b>2</b>	Não, achei bem simples para me achar, seguir o caminho.	Utilizei sim, achei bem útil para voltar para a tela principal.	Sim, consegui entender todos os ícones sem problema.	Sim, não tive dificuldade pra ler.
<b>3</b>	Não, não tive nenhuma dificuldade dentro do aplicativo, só no cenário da farmácia pois não sabia que era possível renovar receita de medicamento.	Sim foi bem didático para mim mas não cheguei a usar a barra de navegação inferior pois não precisei.	Sim, remetem.	Sim, consegui ler tudo.
<b>4</b>	Não tive	Usei sim e	Sim,	Sim, consegui

	dificuldades, gostei muito da ideia de ter uma agenda, pois às vezes a gente marca uma consulta e pode esquecer.	gostei do link de avisos assim não perco nenhuma notificação.	facilmente	ler as notícias que tinham a letra mas miúda de forma tranquila.
<b>5</b>	Não, tudo foi bem intuitivo, realmente achei de fácil navegação.	Utilizei sim, para voltar para o menu principal em alguns momentos mas eu usei mais a seta para voltar.	Sim, perfeito.	O texto do meu exame acho que daria para ser uma letra um pouco maior.
<b>6</b>	Consegui sim, eu precisei de uns minutos para entender melhor o que dava pra fazer e demorava um pouco para carregar as abas mas acho que isso era culpa da internet.	Não usei, fiquei usando a opção voltar para a maioria das coisas que fiz.	Sim, eles tem a ver com os títulos.	Sim, estava sem óculos e consegui ler todo o conteúdo da tela sem problema.

Fonte: A autora.

## 6.2.4 Análise dos resultados e refinamento

### a) Análise dos resultados

Os testes de maneira geral tiveram bons resultados, a maioria dos participantes conseguiu realizar as tarefas solicitadas em menos de 5 minutos, sem grandes complicações. No caso dos dois participantes com mais de 60 anos, as entrevistas tiveram uma duração um pouco mais longa, isto devido a que a estes participantes, se permitiu navegar anteriormente para eles poderem se ambientar, pois era necessária esclarecer que o teste ia acontecer num protótipo navegável e não contava com banco de dados para inserir informações reais.

## b) Refinamento da interface

A fim de melhorar a navegação pela interface e por consequência a experiência dos usuários, as seguintes mudanças foram aplicadas após os testes de usabilidade: na seção Coronavírus, foi criado o atalho teste Covid-19, que redireciona o usuário à seção de exames, assim no caso de pessoas que estão navegando dentro da seção coronavírus. No caso do botão “nova consulta”, o texto foi mudado para o peso bold assim como foi aumentado o formato do círculo, com o fim de que este botão se destaque mais ainda, devido a sua importância.

Figura 38- atalho acrescentado no menu da seção coronavírus.



Fonte: elaborado pela autora.

Figura 39 - mudanças no botão adicionar nova consulta.



Fonte: elaborado pela autora.

### 6.3 Telas

Após um refinamento geral, o protótipo e suas telas finais alcançaram os resultados visuais desejados, como podemos observar nas figuras a seguir. Além dos pontos que serão focados nessas análises, as telas completas estão disponíveis no apêndice C, deste relatório. Para criação de tais, foi utilizado o software Figma.

Na tela de *launchscreen* e na tela de *Login* houve a aplicação do logotipo, acompanhado de um *layout* de cores definidas pela paleta institucional. É a primeira tela que o usuário visualiza quando inicia o aplicativo aparecendo enquanto o mesmo carrega, para a tornar mais interessante esta tela recebeu um efeito de transição diferente do resto. A tela *login* permite o acesso de usuários que já possuem uma conta, ou para efetuar o cadastro de novos usuários. Por se tratar de um aplicativo para o uso da rede pública, o número de CPF é exigido para o *login* do usuário, devido a este motivo não se permitiu o acesso através de redes sociais.

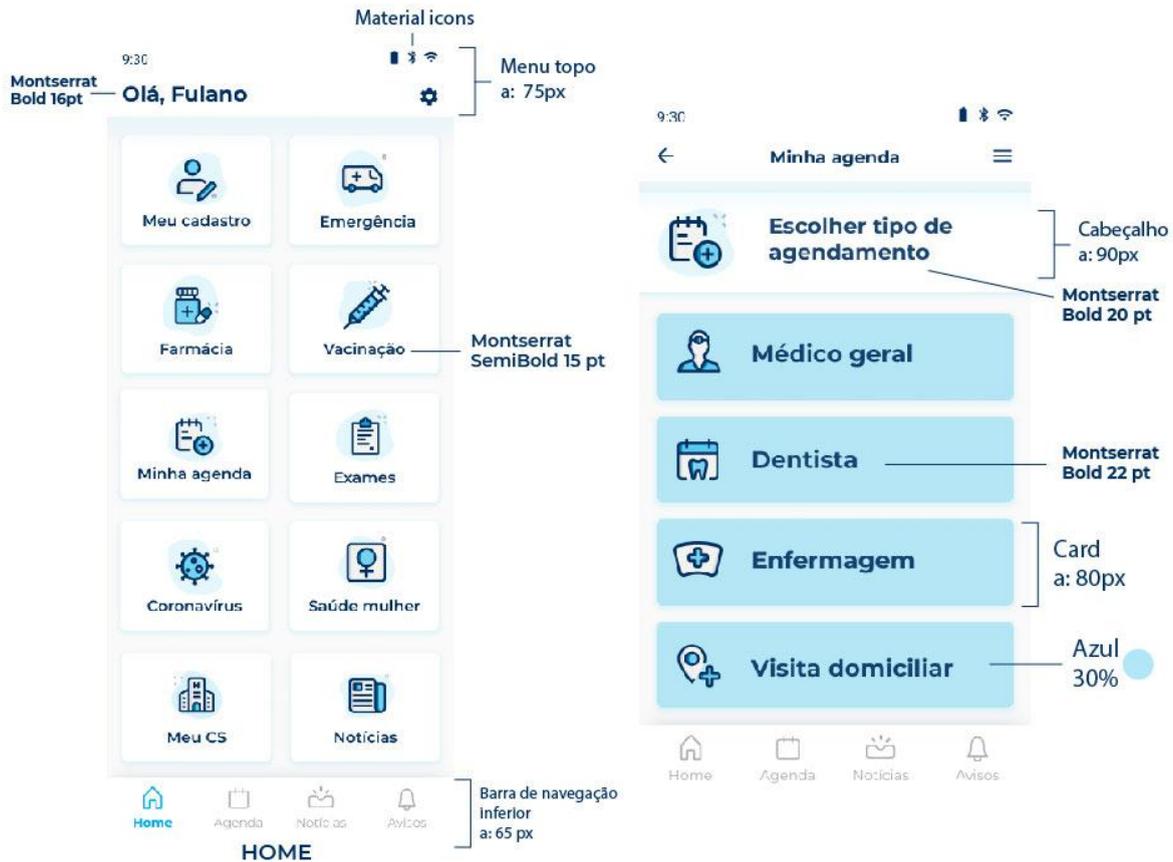
Figura 40 - Tela *launchscreen* e login.



Fonte: elaborado pela autora.

A tela home possui no total dez seções ou ferramentas. As seções estão organizadas por ordem de relevância, para a tela final da home se optou por aplicar esta medida e se reorganizou os elementos, como podemos observar na figura 41, alguns elementos como é o caso da seção emergência, estão no topo da lista.

Figura 41 - Tela da home e minha agenda.

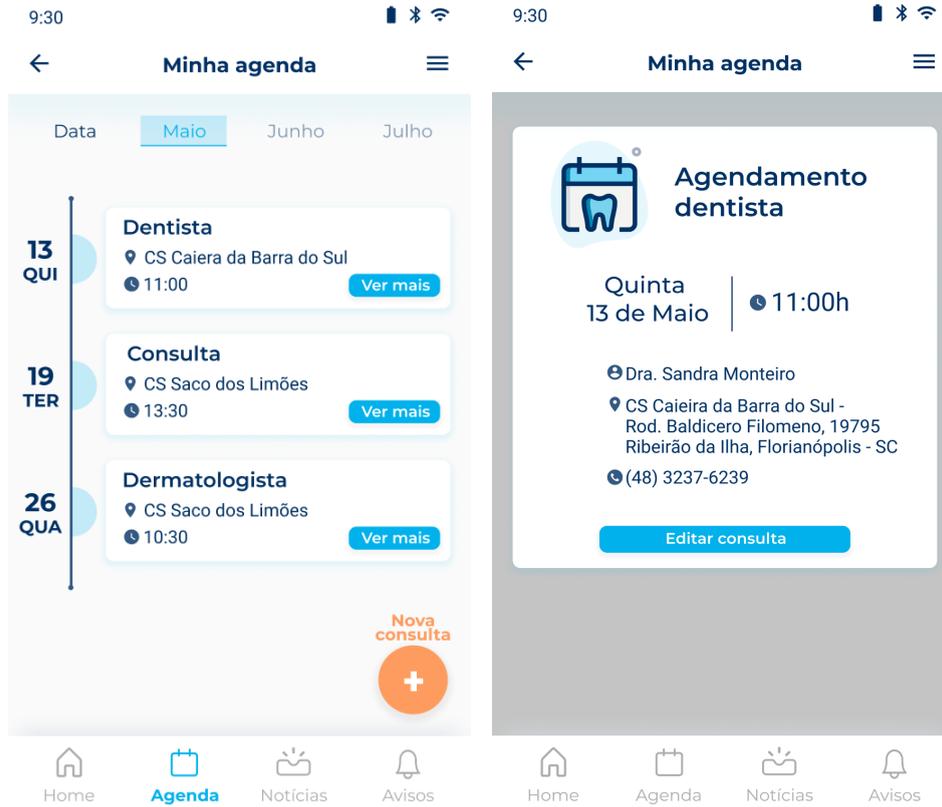


Fonte: elaborado pela autora.

O processo de agendamento se inicia na seção minha agenda, onde o usuário pode visualizar todos os agendamentos que possui, sejam agendamentos de consultas, exames ou qualquer outro tipo de atendimento disponível no aplicativo. Ao clicar no *card* do agendamento, o usuário tem acesso às informações completas do agendamento, assim como a possibilidade de editar a consulta, como podemos observar na figura 42.

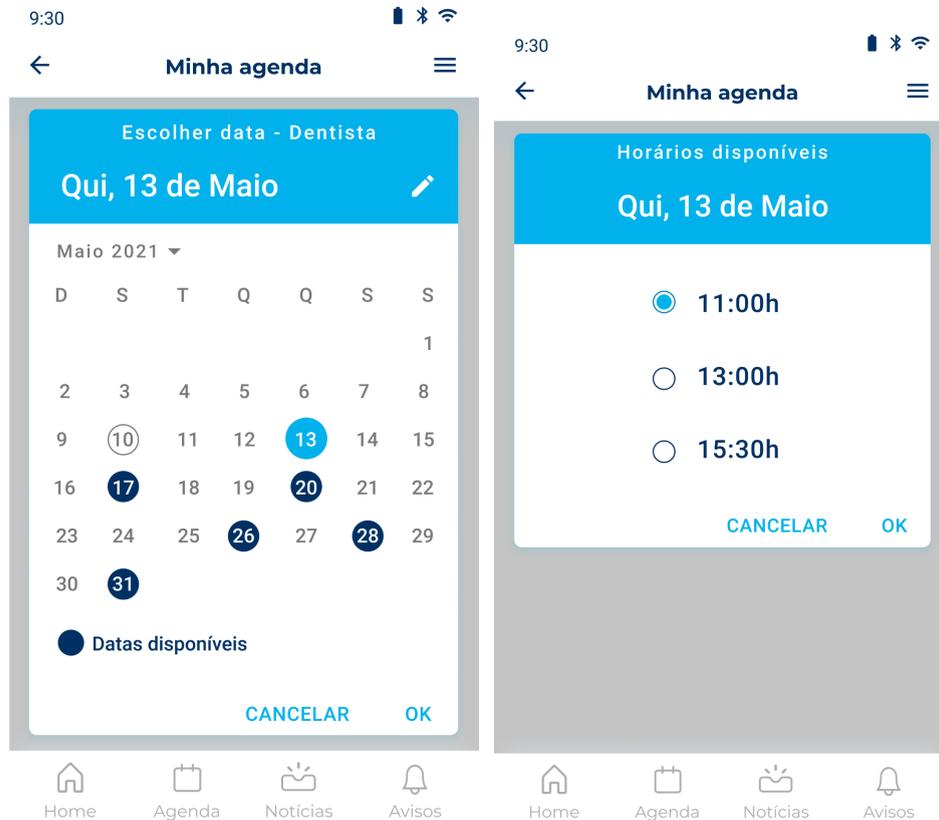
Na figura 43, podemos observar o modelo de calendário escolhido para o aplicativo, quando o usuário está realizando um novo atendimento, ele precisa escolher entre datas e horários disponíveis. No caso de não haver datas disponíveis para o agendamento selecionado, o aplicativo irá sugerir para o usuário se o mesmo gostaria de se inscrever na lista de espera.

Figura 42 - Telas minha agenda e processo de agendamento.



Fonte: elaborado pela autora.

Figura 43 - Telas processo de agendamento.



Fonte: elaborado pela autora.

Na seção farmácia, num *card* no topo da página informações importantes sobre horário de funcionamento e dispensa de medicamentos controlados. Seguido por um menu com alguns elementos como minhas receitas, lista de medicamentos disponíveis por CS, informações sobre farmácias de referência locais.

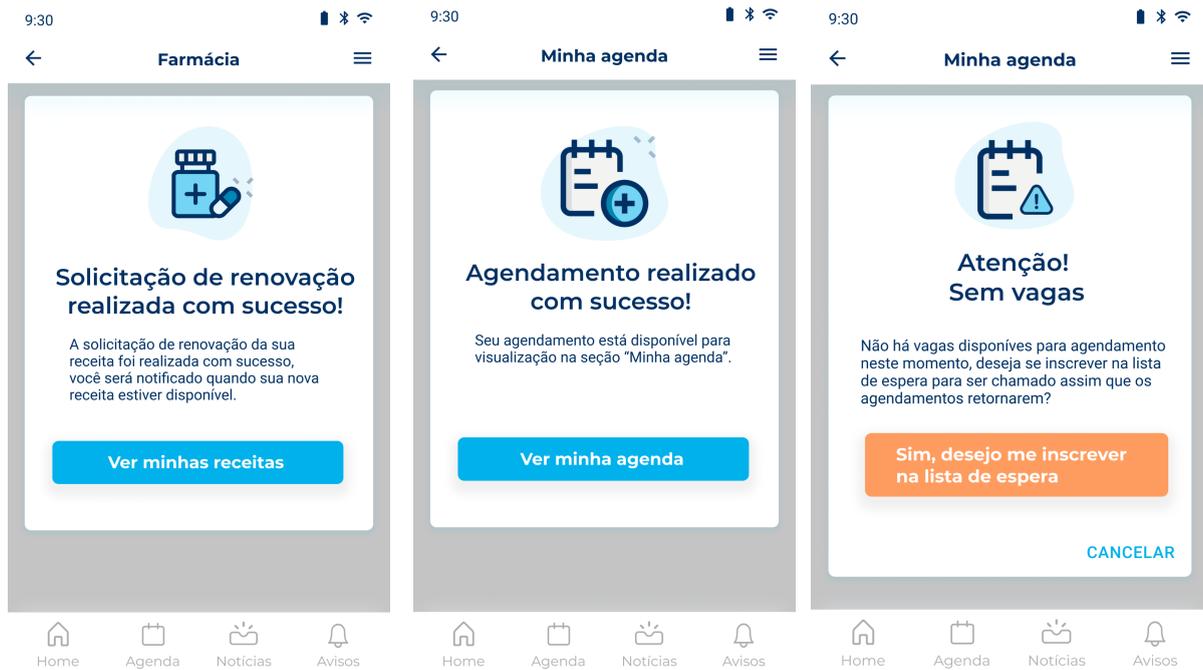
Figura 44 - Telas farmácia e minhas receitas.



Fonte: elaborado pela autora.

Exemplos do uso de janelas de diálogo na interface, componente visto anteriormente nos modelos conceituais de design de interação. As janelas são usadas para confirmar interações importantes no aplicativo e deixar o usuário mais confiante com a interação.

Figura 45 - Telas com janela de diálogo.

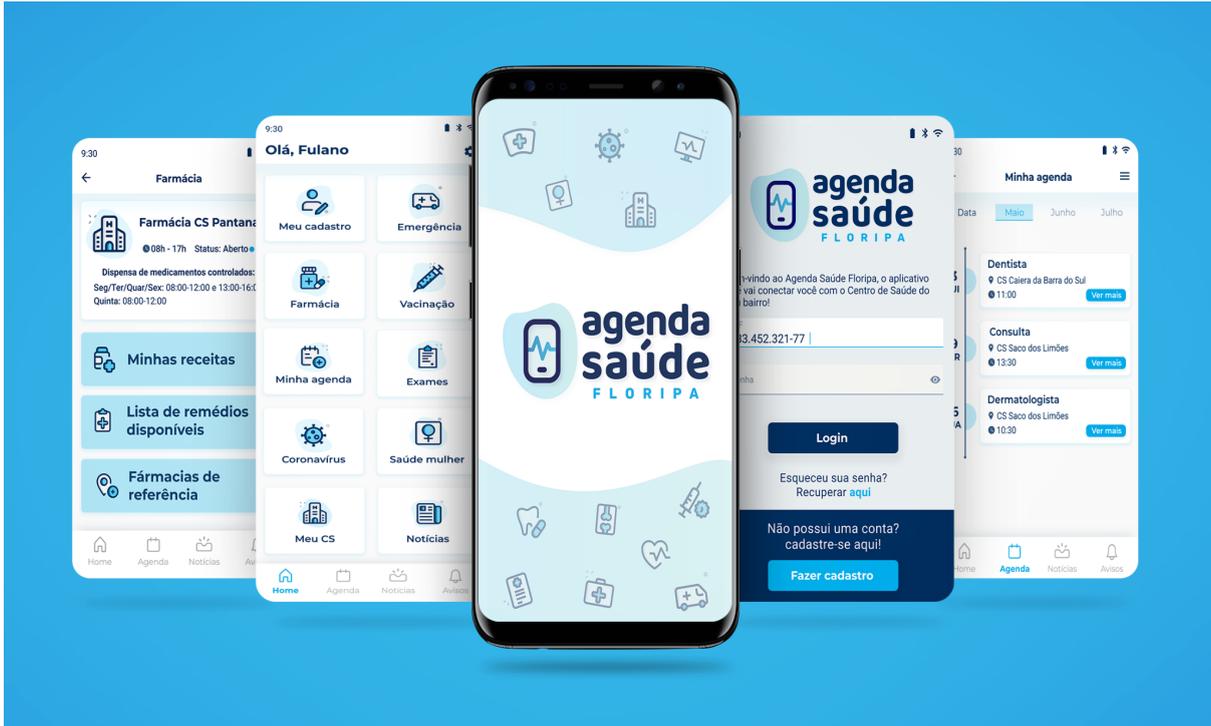


Fonte: elaborado pela autora.

Por último, foram desenvolvidos *mockups* de algumas telas do aplicativo, com o fim de oferecer uma melhor visualização do produto no mundo real e como este se comportaria.

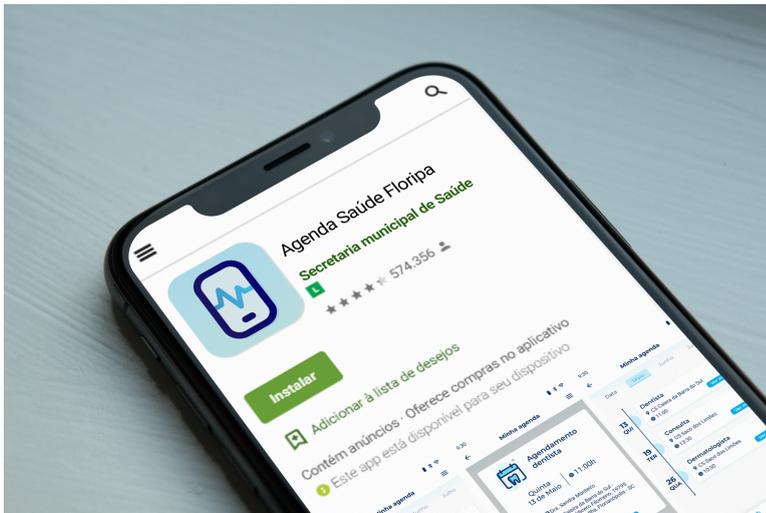
As telas finais estão disponíveis no [link do protótipo interativo](#).

Figura 46 – Mockup telas principais do aplicativo.



Fonte – Elaborado pela autora.

Figura 47 – Mockup ícone do aplicativo e tela instalação de aplicativo.



Fonte – Elaborado pela autora.

Figura 48 – Mockup telas aplicadas em celulares.



Fonte – Elaborado pela autora.

## 7. Considerações finais

Este projeto teve como objetivo o desenvolvimento da interface gráfica do aplicativo Agenda Saúde Floripa, que aborda o contexto da área da saúde municipal. Mais especificamente criar uma ferramenta que possa ser útil para a população, e contribua com projetos futuros a pesar de não poder ser implementada de fato no momento. O principal objetivo do trabalho foi compreender as necessidades dos usuários dos CS, e criar um aplicativo completo, que centralize todos os serviços oferecidos pelo Centros de Saúde, na palma da mão.

Foi empregada a metodologia de Garrett (2002) e seus cinco planos, onde nos primeiros planos se lidou com questões mais abstratas até para poder alcançar os objetivos específicos definidos. Começando pela parte de pesquisa, se realizou um questionário, entrevistas e testes de usabilidade para melhor alcançar este objetivo. Tendo como resultado um aplicativo simples, com boa navegação e útil para os usuários.

Por mais que todos os requisitos tenham sido cumpridos para este trabalho de conclusão de curso, este é apenas um dos estágios do desenvolvimento de um aplicativo *mobile*. Lembrando que para o aplicativo ser implementado é necessária uma base de dados para alimentar o conteúdo, assim como o desenvolvimento do código por trás do aplicativo. Este projeto e todos seus elementos para implementação serão disponibilizados à ESP assim como aos gestores da Secretaria Municipal de Saúde com os quais a autora teve contato, a fim de servir como estudo de caso ou inspiração futura.

Finalmente, para a autora, que tem preferência pela área de UI/UX Design, este projeto de conclusão de curso, representa um ótimo *case* para seu portfólio. Além de ter aprendido uma nova metodologia, a autora teve a possibilidade de pôr em prática os conhecimentos adquiridos no curso, por meio das entrevistas e testes de usabilidade, pesquisas e ferramentas utilizadas, resultando em um processo muito enriquecedor para a autora como designer recém formada, pronta para aceitar novos desafios no mercado laboral.

## REFERÊNCIAS

1.OPAS (Organização Pan-Americana da Saúde). OMS declara emergência de saúde pública de importância internacional por surto de novo coronavírus. ([https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6100:oms-declara-emergencia-desaude-publica-de-importancia-internacional-e-m-relacao-a-novo-coronavirus&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6100:oms-declara-emergencia-desaude-publica-de-importancia-internacional-e-m-relacao-a-novo-coronavirus&Itemid=812))

Acesso em: 06 Outubro 2020

2. OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia. [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812)

Acesso em: 06 Outubro 2020

3. PMF (Prefeitura municipal de Florianópolis) <http://www.pmf.sc.gov.br/mobile/index.php?pagina=notpagina&noti=22737>

Acesso em: 15 Novembro 2020

CETIC.BR (Centro regional de estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação) Painel TIC COVID-19: Pesquisa sobre o uso da Internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus. Disponível em: <https://cetic.br/pt/publicacao/painel-tic-covid-19-pesquisa-sobre-o-uso-da-internet-no-brasil-durante-a-pandemia-do-novo-coronavirus-1-edicao/>.

Acesso em: 10 março 2021.

GARRETT, J. J. The Elements of User Experience: User centered design for the web. Nova Iorque: New Riders, 2002.

GRABOIS, Victor et al. Nota Técnica. Adaptação da capacidade hospitalar em resposta à pandemia por COVID-19. Discute a adaptação da capacidade hospitalar em resposta à pandemia de COVID-19. Disponível em: [https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/nt\\_fiocruz-puc-ime-ufrj-nku\\_adaptacao\\_capacidade\\_hospitalar\\_covid-19.pdf](https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/nt_fiocruz-puc-ime-ufrj-nku_adaptacao_capacidade_hospitalar_covid-19.pdf). Acesso em: 07 agosto 2020.

PAZMINO, Ana Veronica. Como Se Cria - 40 Métodos para Design de Produto. São Paulo: Blucher, 2015.

## APÊNDICES

### Apêndice A – Questionário para usuários dos Centros de Saúde de Florianópolis

Olá! Sou estudante de Design da UFSC e para meu projeto de TCC preciso entender melhor os usuários dos Centros de Saúde de Florianópolis. Se você é morador do município de Florianópolis e já procurou atendimento num Centro de Saúde, preciso da sua ajuda respondendo este questionário que leva menos de 5 minutos. Muito obrigada!

- 1) Com qual gênero você se identifica?
  - Feminino
  - Masculino
  - Prefiro não dizer
  
- 2) Qual sua idade?
  - Até 17 anos
  - 18 a 30 anos
  - 31 a 50 anos
  - 51 a 64 anos
  - A partir de 65 anos
  
- 3) Em qual Centro de Saúde (CS) você já procurou atendimento?
  
- 4) Qual foi a forma de contato inicial com o Centro de Saúde?
  - Presencialmente
  - Por telefone
  - Por Whatsapp
  - Por e-mail
  
- 5) O que o(a) levou a procurar atendimento num Centro de Saúde?
  
- 6) O que achou do tempo de espera para poder ser atendido(a)?
  
- 7) De modo geral, o que achou do atendimento no Centro de Saúde do seu bairro?
  
- 8) Sobre sua experiência, o que você mudaria ou acha que pode melhorar?
  
- 9) O atendimento em questão, aconteceu durante o período de pandemia devido ao Covid-19? (Mês de Março de 2020 em diante)
  - Sim
  - Não

- 10) Você considera um risco para sua saúde procurar atendimento em hospitais ou Centros de Saúde, durante a pandemia?
- Sim
  - Não
- 11) Se existisse um aplicativo que facilitasse o atendimento no Centro de Saúde do seu bairro, você faria uso do mesmo?
- Sim
  - Não
  - Talvez
- 12) Gostaria de comentar ou sugerir algo sobre os Centros de Saúde de Florianópolis?

## Apêndice B - Roteiro entrevistas

Nome:

Gênero:

Idade:

Ocupação:

Centro de Saúde:

- 1) Por quais motivos você frequenta o Centro de Saúde?
- 2) Há quanto tempo que você utiliza o Centro de Saúde? O que acha da experiência em geral?
- 3) Como você faz para contatar o Centro de Saúde?
- 4) Você já precisou remarcar uma consulta ou tirar dúvidas? Como fez?
- 5) Você acha que os Centros de Saúde precisam de alguma melhoria? Se sim, quais?
- 6) Dos serviços e atendimentos prestados pelo Centro de Saúde, algum deles seria possível fazer através de um aplicativo digital para o celular? Se sim, quais?
- 7) Você usaria um aplicativo que tivesse essas funções? Há alguma outra função que poderia estar presente neste mesmo aplicativo?
- 8) Você utiliza apps de saúde? Se sim, quais?
- 9) Se sim, para que funções você considera estes aplicativos relevantes?

## Apêndice C – Roteiro testes de usabilidade

### Parte 1 – Perfil

Nome:            Gênero:            Idade:            Ocupação:    Centro de Saúde:

- 1) Possui afinidade com aplicativos de celular? Utiliza seu celular para realizar tarefas com frequência?

### Parte 2 – Cenários e atividades

**Cenário 1-** Você está com dor de dente e está tendo problemas para mastigar alimentos, você precisa agendar um atendimento com o dentista do Centro de Saúde do seu bairro.

Tarefa: Agendar consulta com o dentista do CS

Atividade 1: Abrir o aplicativo e fazer login

Atividade 2: Entrar na seção de agendamentos e realizar o agendamento odontológico

Atividade 3: Conferir se novo agendamento está disponível na sua agenda

**Cenário 2-** Você toma remédios controlados pois tem pressão alta e sua receita atual está chegando perto do vencimento, você gostaria de pedir a renovação da receita.

Tarefa: Solicitar renovação de receita médica

Atividade 1: Entrar na seção Farmácia

Atividade 2: Visualizar receita a ser renovada

Atividade 3: Solicitar renovação de receita

**Cenário 3-** Você está com suspeita de Covid-19, foi feito o teste molecular PCR-RT em você por meio do SUS.

Tarefa: Visualizar resultados do teste

Atividade 1: Entrar na seção exames

Atividade 2: Visualizar resultados de teste de Covid-19

Atividade 3: Fazer download do arquivo com resultados

### Parte 3 – Entrevista

- 1) Você teve dificuldades para realizar alguma ação dentro do aplicativo?
- 2) Achou a navegação intuitiva? Utilizou a barra do menu inferior?
- 3) Os ícones utilizados remetem facilmente a sua função?
- 4) Os textos estavam confortáveis e de fácil leitura?
- 5) Alguma sugestão sobre o aplicativo?

## ANEXOS

### Anexo A – Planilha serviços CS, disponibilizada pela Secretaria Municipal de Saúde.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1		<b>CS AGRONÔMICA</b>												
2														
3	<b>PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS</b>	<b>Situação CS</b>			<b>Info ao paciente</b>		<b>Consultas MED</b>		<b>Consultas ENF</b>		<b>Consultas ODONTO</b>		<b>Vagas Aló Saúde</b>	
4		<b>Horalnício</b>	<b>HoraFim</b>	<b>Status</b>	<b>Horalnício</b>	<b>HoraFim</b>	<b>Horalnício</b>	<b>HoraFim</b>	<b>Horalnício</b>	<b>HoraFim</b>	<b>Horalnício</b>	<b>HoraFim</b>	<b>Med/Enf</b>	<b>Odonto</b>
5	<b>PADRÃO</b>	08:00	17:00	Aberto	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	Sim	Sim
19	18/02/21	08:00	17:00	Aberto	08:00	17:00	00:00	00:00	00:00	00:00	08:00	12:00	Não	Não
20	19/02/21	08:00	17:00	Aberto	08:00	17:00	00:00	00:00	00:00	00:00	08:00	12:00	Não	Não
21	22/02/21	08:00	17:00	Aberto	08:00	17:00	00:00	00:00	00:00	00:00	08:00	12:00	Não	Não
22	23/02/21	08:00	17:00	Aberto	08:00	17:00	00:00	00:00	00:00	00:00	08:00	12:00	Não	Não
23	24/02/21	08:00	17:00	Aberto	08:00	17:00	00:00	00:00	00:00	00:00	08:00	12:00	Não	Não
24	25/02/21	08:00	17:00	Aberto	08:00	17:00	00:00	00:00	00:00	00:00	08:00	12:00	Não	Não
25	26/02/21	08:00	17:00	Aberto	08:00	17:00	00:00	00:00	00:00	00:00	08:00	12:00	Não	Não
26	...													
27	...													
28	...													
29	...													
30	...													
31														

Adicionar mais 1000 linhas ao fim.

+ Agronomica Centro Corrego Itacorubi MonteSerrat JoaoPaulo Pa

	A	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
1															
2															
3	<b>PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS</b>	<b>Vacinação</b>		<b>Farmácia</b>		<b>Proced. Enfermagem</b>		<b>Teste do pezinho</b>		<b>TR Covid</b>		<b>TR HIV, Hep, Sífilis</b>		<b>Marcação SISREG</b>	
4		<b>Horalnício</b>	<b>HoraFim</b>	<b>Horalnício</b>	<b>HoraFim</b>	<b>Horalnício</b>	<b>HoraFim</b>	<b>Horalnício</b>	<b>HoraFim</b>	<b>Horalnício</b>	<b>HoraFim</b>	<b>Horalnício</b>	<b>HoraFim</b>	<b>Horalnício</b>	<b>HoraFim</b>
5	<b>PADRÃO</b>	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00
19	18/02/21	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	00:00	00:00
20	19/02/21	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	00:00	00:00
21	22/02/21	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	00:00	00:00
22	23/02/21	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	00:00	00:00
23	24/02/21	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	00:00	00:00
24	25/02/21	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	00:00	00:00
25	26/02/21	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	08:00	17:00	00:00	00:00
26	...														
27	...														
28	...														
29	...														
30	...														
31															

Adicionar mais 1000 linhas ao fim.

+ Agronomica Centro Corrego Itacorubi MonteSerrat JoaoPaulo Pa