

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS - UEA
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE PARINTINS - CESP
CURSO DE TECNOLOGIA EM DESIGN DIGITAL**

FLAVIO AUGUSTO DOS SANTOS AGUIAR JUNIOR

**DESIGN DE INTERFACE PARA O APLICATIVO MEDCOM:
COMUNICADOR DE BUSCA DE MEDICAMENTOS DISPONÍVEIS NAS
FARMÁCIAS DO SUS**

**PARINTINS – AM
2025**

FLÁVIO AUGUSTO DOS SANTOS AGUIAR JÚNIOR

**DESIGN DE INTERFACE PARA O APLICATIVO MEDCOM:
COMUNICADOR DE BUSCA DE MEDICAMENTOS DISPONÍVEIS NAS
FARMÁCIAS DO SUS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Banca Examinadora da Universidade do Estado do Amazonas – UEA como requisito obrigatório para a obtenção do título de tecnólogo em Design Digital.

Orientação: Profa. Dra. Cândida Maria Nobre de Almeida Moraes

**PARINTINS – AM
2025**

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.

D722d

dos Santos Aguiar Júnior, Flávio Augusto

Design de interface para o aplicativo Medcom: Comunicador de busca de medicamentos disponíveis nas farmácias do SUS / Flávio Augusto dos Santos Aguiar Júnior . Manaus : [s.n], 2024.

57 f.: color.; 21,0 cm.

TCC - Graduação Superior de Tecnologia em Design Digital-
Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, 2024.

Orientador: Cândida Maria Nobre de Almeida Moraes .

1. Design de Interface. 2. Aplicativo de Saúde. 3. Experiência de Usuário (UX). 4. Acessibilidade Digital . 5. SUS. I. Cândida Maria Nobre de Almeida Moraes (Orient.) II. Universidade do Estado do Amazonas. III. Título

CDU(1997)7.05

FLÁVIO AUGUSTO DOS SANTOS AGUIAR JÚNIOR

**DESIGN DE INTERFACE PARA O APLICATIVO MEDCOM:
COMUNICADOR DE BUSCA DE MEDICAMENTOS DISPONÍVEIS NAS
FARMÁCIAS DO SUS**

Aprovado em: 03/01/2025.

BANCA EXAMINADORA

Cândida Moraes

Prof. Dra. Cândida Maria Nobre de Almeida Moraes
Orientadora

Francisco Otávio Miranda

Prof. Dr. Francisco Otávio Miranda
Membro Interno

Marcelo Rodrigo da Silva

Prof. Dr. Marcelo Rodrigo da Silva
Membro Externo

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha Mãe Mariana, que sempre me ensinou o valor de ajudar o próximo. Este trabalho reflete esse propósito, e sua orientação foi essencial para eu trilhar o caminho que escolhi. Sua presença constante nos momentos difíceis, fortalecendo-me e iluminando meu percurso, fez toda a diferença na minha jornada.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Oxalá pelo dom da vida, por me conceder saúde e sabedoria nesta caminhada, aos meus queridos Guias de Umbanda que nas horas de desespero e incertezas estiveram sempre ao meu lado me dando forças e palavras de incentivo, minha gratidão.

A minha mãe Maria Alcineia Maciel, um exemplo de mulher guerreira.

Ao meu Pai Flavio Augusto Aguiar apesar da ausência sempre me aconselhou a não desistir.

A minha Zeladora de umbanda Maria Linéia Freire da Silva, por estar sempre ao meu lado, me aconselhando e sempre dando forças para que eu chegasse a esse objetivo, és muito importante em minha vida.

Aos meus amigos, que estiveram presentes em momentos de celebração e também de dificuldades, ofereço minha mais profunda gratidão, alias a realização desse trabalho não seria possível sem o incentivo, apoio e amor incondicional, sempre acreditaram no meu potencial e me inspiraram a persistir em cada desafio.

Agradeço à universidade que foi um espaço de aprendizado e crescimento pessoal e profissional, ao Projeto Ocara e o Curso de Tecnologia em Design Digital, por abrir caminhos e oportunidades que ampliaram meu conhecimento e me lançaram no mercado antes mesmo da conclusão do curso.

A minha orientadora, professora Cândida Nobre, exemplo de professora e amiga, minha gratidão por me inspirar, incentivar e me ajudar a trilhar este percurso.

Registro ainda minha gratidão às pessoas incríveis que conheci durante a viagem P&D Design, que me proporcionaram novas perspectivas e amizades valiosas.

A cada um de vocês meu mais sincero obrigado!

RESUMO

O trabalho aborda o desenvolvimento do design de interface do aplicativo MedCom, uma ferramenta voltada para facilitar o acesso a informações sobre a disponibilidade de medicamentos nas farmácias do Sistema Único de Saúde (SUS) em Parintins/AM. Levando em consideração as dificuldades enfrentadas pelos cidadãos na busca de medicamentos necessários, o presente estudo tem como objetivo criar interfaces acessíveis e intuitivas deste aplicativo, considerando as possíveis dificuldades de interação do usuário. A fundamentação teórica abrange conceitos de design de interfaces proposto por Ivan Jerônimo (2023), Experiência do Usuário (UX) de J.J. Garret (2010), e acessibilidade digital, estudo de Travis Lowdermilk (2019), destacando a importância dessas áreas na comunicação de informações médicas. A metodologia da pesquisa é qualitativa e se desenvolveu a partir de estudo de caso, com leituras bibliográficas, coletas de dados por meio da investigação e entrevistas com potenciais usuários, culminando com a criação do protótipo das interfaces considerando as informações obtidas dos entrevistados.

Palavras-chave: Design de Interface. Aplicativo de Saúde. Experiência do Usuário (UX). Acessibilidade Digital. SUS.

ABSTRACT

The work addresses the development of the interface design of the MedCom application, a tool aimed at facilitating access to information on the availability of medicines in pharmacies of the Unified Health System (SUS) in Parintins/AM. Taking into account the difficulties faced by citizens in the search for necessary medicines, the present study aims to create accessible and intuitive interfaces of this application, considering the possible difficulties of user interaction. The theoretical foundation covers concepts of interface design proposed by Ivan Jerônimo (2023), User Experience (UX) by J.J. Garret (2010), and digital accessibility, study by Travis Lowdermilk (2019), highlighting the importance of these areas in the communication of medical information. The research methodology is qualitative and was developed from a case study, with bibliographic readings, data collection through investigation and interviews with potential users, culminating in the creation of the prototype of the interfaces considering the information obtained from the interviewees.

Keywords: Interface Design. Health app. User Experience (UX). Digital Accessibility. SUS.

Lista de Imagens

Imagem 1 - Conhecimento sobre o sus 1.....	18
Imagem 2 – Conhecimento sobre o sus 2.....	19
Imagem 3 – Conhecimento sobre o sus 3.....	19
Imagem 4 – Conhecimento sobre o sus 4.....	20
Imagem 5 - Conhecimento sobre o sus 5.....	20
Imagem 6 – Conhecimento sobre o sus 6.....	21
Imagem 7 – Conhecimento sobre o sus 7.....	22
Imagem 8 – Interface do aplicativo MedSUS	25
Imagem 9 - Interface do aplicativo ProDoctor	26
Imagem 10 – Persona 1	28
Imagem 11 – Persona 2.....	29
Imagem 12 – Persona 3.....	30
Imagem 13 – Rascunhos e testes	31
Imagem 14 – Logotipo	32
Imagem 15 - Fonte Primaria Poppins Bold	33
Imagem 16 – Fonte Primaria Poppins Thin.....	34
Imagem 17 – Paleta de cores sistema RGB e CMYK	35
Imagem 18 – Tela Iniciar, Login, Nova Conta	36
Imagem 19 – Telas de Boas Vindas	37
Imagem 20 – Tela de Login	38
Imagem 21 – Tela de Cadastre-se	37
Imagem 22 – Tela principal	39
Imagem 23 – Tela Busca medicamentos	40
Imagem 24 – Detalhe medicamentos	41

Imagem 25 – Tela UBS's proximos	42
Imagem 26 – Tela Detalhes	43

Lista de Siglas

SEO	<i>(Search Engine Optimization)</i> Otimização de mecanismos de pesquisa
MEDCOM	Comunicado De Medicamentos
MEDSUS	Medicamentos Do Sus
STF	Supremo Tribunal Federal
PCDT	Protocolos Clínicos E Diretrizes Terapêuticos
SUS	Sistema Único de Saúde
UX	<i>(User Experience)</i> Experiência do Usuário
UI	<i>(User Interface)</i> Interface do Usuário
UCD	<i>(User Centered Design)</i> Design Centrado no Usuário
IHC	Interação Humano Computador
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
CMIK	<i>Cyan</i> (Ciano), <i>Magenta</i> (Magenta), <i>Yellow</i> (Amarelo) e <i>Black Key</i> (Preto)
RGB	<i>Red</i> (Vermelho), <i>Green</i> (Verde) e <i>Blue</i> (Azul)

SUMARIO

1.	INTRODUÇÃO	4
2.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	7
2.1	Design de Interface e sua Importância no Contexto da Saúde.....	7
2.2	Experiência do Usuário (User Experience - UX).....	9
2.3	Acessibilidade Digital.....	9
2.4	Tecnologias Moveis e Aplicativos na Saúde.....	12
3.	PERCURSO METODOLÓGICO	14
3.1	APLICAÇÃO DE ENTREVISTA E QUESTIONARIO.....	15
3.1.1	Relação do Usuário com o SUS.....	15
3.1.2	Levantamento de Questionario Aplicado.....	18
3.1.2.1	Análise dos Dados Obtidos.....	18
3.2	BENEFÍCIOS DO DESIGN CENTRADO NO USUÁRIO.....	22
3.3	APLICATIVOS SEMELHANTES	23
3.3.1	Med SUS	23
3.3.2	ProDoctor Medicamentos	25
4.	MEDCOM: IDENTIDADE VISUAL E PRÓTOTIPO DAS INTERFACES	27
4.1	CONSTRUÇÃO DAS PERSONAS	27
4.2	O LOGOTIPO DO APLICATIVO MEDCOM.....	30
4.2.1	Clareza e Leitura Imediata	31
4.2.2	Reforço da Identidade do Aplicativo.....	32
4.2.3	Escolha da Tipografia do Aplicativo	32
4.2.4	Simplicidade como Estratégia.....	33
4.2.5	Tipografia	34
4.2.6	Paleta de Cores	34
4.3	TELAS DO APLICATIVO MEDCOM.....	36

CONCLUSÃO	44
REFERÊNCIAS.....	45

1. INTRODUÇÃO

O acesso à saúde é um direito fundamental garantido pela Constituição Brasileira em seu artigo 196, que destaca que o direito à saúde é dever do estado mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução dos riscos de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (Brasil,1988). No entanto, na prática, desafios estruturais de comunicação dificultam a sua plena realização, especialmente para a população de baixa renda.

Neste sentido, o projeto MedCom nasceu de uma inquietação pessoal, da falta de informação sobre os remédios disponíveis nas unidades básicas de saúde. Após um projeto desenvolvido durante o primeiro período do curso de Design Digital, nas aulas de Prototipagem, surgiu a ideia de criar o MedCom, a partir das discussões em sala de aula, percebeu-se o potencial de aplicar técnicas de design de interface centrado no usuário para solucionar a falta de informações acessíveis e claras sobre a disponibilidade de medicamentos, especialmente para comunidades. Propõe-se, portanto, como uma ferramenta digital de busca que pudesse ajudar em informações mais precisas, evitando deslocamentos desnecessários por parte dos usuários. Das questões que emergiram, estão: quais remédios a rede pública oferece para os cidadãos que dependem do SUS, as datas que eles podem ser disponibilizados e onde o cidadão pode fazer a retirada? Desta forma, compreendeu-se que a tecnologia pode ajudar nessas informações, assim como na facilidade de localizar os medicamentos em determinadas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de acordo com a necessidade.

Tendo em vista a problemática, o mais recorrente no Sistema Único de Saúde (SUS) é a grande falta de informações claras e acessíveis sobre a disponibilidade de medicamentos gratuitos nas farmácias públicas. Esse problema força muitos usuários do SUS a enfrentarem deslocamentos desnecessários e longas filas, muitas vezes, apenas para descobrir que o medicamento prescrito está em falta. Esse problema é ainda mais evidente em regiões como Parintins, onde os desafios geográficos e econômicos aumentam ainda mais as dificuldades de acesso aos serviços de saúde.

Como parte desta proposta, o presente trabalho intitulado Design de Interface para Aplicativo MedCom reforça a utilização da tecnologia como uma ferramenta de inclusão ao desenvolver a criação das interfaces do aplicativo supracitado. A proposta

da interface considera as possíveis dificuldades de interação dos usuários com a tecnologia: pessoas com baixa visão, dificuldade em entender ícones, contraste nas telas, entre outros. Além disso, o design do aplicativo foi pensado para atender um público diversificado, incluindo pessoas com baixa alfabetização digital, garantindo usabilidade e inclusão.

Salienta-se que isso poderá contribuir para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, garantindo que elas tenham acesso aos medicamentos essenciais. Isso é fundamental para o tratamento de doenças crônicas, controle de epidemias e promoção da saúde. Essa proposta trará ao campo acadêmico de Parintins, uma sugestão inédita de pesquisa, design digital e desenvolvimento de software, com a perspectiva de trazer soluções para um dos déficits que o SUS apresenta.

Portanto, traçou-se como objetivo geral da pesquisa elaborar um design de interface de aplicativo que facilite a interação do usuário para a busca de medicamento no aplicativo MedCom. Para atingir o objetivo proposto, definiu-se como objetivos específicos da pesquisa, compreender o Design de interfaces eficientes e acessível para um aplicativo que interage com o usuário usando as técnicas de UX design e UI design, analisar as necessidades dos usuários do serviço e exibir, na interface, resultados detalhados, incluindo informações sobre a os remédios disponibilizados.

A proposta partiu de estudos bibliográficos para dar mais segurança e confiabilidade no desenvolvimento das interfaces e das estratégias de usabilidade. Apoiou-se, dessa maneira, em autores do campo, sites confiáveis e diretrizes que abordam temas centrais. Dentre eles, destaca-se o Design Centrado no Usuário (DCU), a partir de Norman (2013) que ajuda na orientação da criação de interface que atenda às necessidades e principalmente às limitações dos usuários, abordagem esta que é de suma importância no contexto da saúde pública.

Recupera-se também as perspectivas de Ferraz (2023) e Pelizzari (2024) para ressaltar a importância da acessibilidade digital no desenvolvimento das interfaces digitais, uma vez que o usuário do serviço pode ser alguém com algum desafio para acessar as informações. Neste sentido, recorreu-se também a referências como a W3C (*World Wide Web Consortium*) que fornecem princípios para garantir que as interfaces do aplicativo sejam inclusivas para pessoas com baixo letramento digital ou limitações físicas. Recuperou-se também trabalhos como o de Rocha (2016) e Marin (2010) que destacam o papel das ferramentas digitais no monitoramento e na eficiência de sistemas de saúde, reforçando assim a importância de ter mais

aplicativos que possam melhorar a logística e a comunicação de informações em sistemas públicos de saúde. No campo da metodologia de pesquisa, por sua vez, definiu-se a abordagem qualitativa, de natureza exploratória e explicativa a partir de Lakatos e Marconi (2003) e Galvão, Pluye e Ricarte (2018).

Assim, este trabalho estrutura-se em capítulos que abordam diferentes aspectos, todos essenciais ao desenvolvimento das interfaces do aplicativo MedCom. Inicialmente, apresenta-se o referencial teórico, fundamentando os estudos sobre usabilidade, design de interface, acessibilidade e experiências do usuário. Em seguida, detalha-se a metodologia adotada, que combina pesquisa bibliográfica, entrevistas com usuários. Em seguida, explicita-se o desenvolvimento da logo tipográfica, a prototipagem da interface, e os testes de usabilidade, garantindo assim que o aplicativo atenda às necessidades específicas da população em Parintins.

Como resultado, este estudo demonstra que o desenvolvimento das interfaces para o app MedCom pode ser uma ferramenta eficiente, acessível e inclusiva, promovendo maior transparência no acesso a medicamentos e reforçando o papel das tecnologias digitais para a melhoria da saúde dos cidadãos parintinenses.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este tópico discutirá sobre o design de interface e sua importância para área da saúde, destacando os pontos positivos do auxílio que a interface pode oferecer para melhorar o atendimento do SUS.

2.1 Design De Interface E Sua Importância No Contexto Da Saúde

Para entendermos a importância das interfaces para o contexto social da saúde, precisamos dominar este conceito. Em sua definição mais simples, a palavra interface se refere a softwares que dão forma à interação entre usuário e computador. A interface atua como uma espécie de tradutor, mediando a relação entre as duas partes, usuário e dispositivo técnico, tornando uma sensível para a outra. Em outras palavras, a relação governada pela interface é uma relação semântica, caracterizada por significado e expressão, não por força física (JOHNSON, 2001).

Interface é o que conecta o usuário com o computador fisicamente, perceptivamente e cognitivamente, e faz com que este consiga realizar suas tarefas. A interface é constituída por um conjunto de elementos pelos quais o usuário pode trocar informações com o sistema, como por exemplo menus, janelas, ícones, formulários, linguagem natural, perguntas e respostas, entre outros. (SOUZA; ALBERTINI, 2011).

Oliveira e Oliveira (2016), entendem que a interface é muito além do que um sistema, possui uma complexa elaboração de planejamento, construção e desenvolvimento. Segundo os autores:

O conceito vai além da estética da tela (disposição de menus, cores, etc.). Ele se estende a questões como correteude, tempo de resposta, grau de dificuldade de uso, rapidez no desempenho de tarefas-chave, nível de erros cometidos por usuários durante o uso, facilidade de aprendizado, fadiga produzida pelo uso prolongado, acomodação de usuários com necessidades especiais, dentre outros (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2016, p. 09).

Oliveira e Oliveira (2016) esclarecem que este conceito analisa diversas áreas para sua elaboração, pois, a ele não importa somente a linguagem de programação na qual o sistema foi desenvolvido, o tipo de equipamento no qual a aplicação foi

desenvolvida, nem a metodologia empregada na sua concepção e desenvolvimento. Há uma conjuntura complexa para que possamos entender a interface.

O design de interface é uma área essencial do desenvolvimento de sistemas digitais, responsável por criar elementos visuais e funcionais que promovam interações intuitivas entre o usuário e a aplicação. No contexto da saúde, uma interface bem projetada tem o potencial de salvar vidas ao tornar informações críticas acessíveis e compreensíveis para todos os usuários, independentemente de seu nível de alfabetização digital ou socioeconômico.

Jerônimo (2023) enfatiza que o design de experiência (UX) na área da saúde melhora a eficiência e segurança, assegurando que boas interfaces promovem maior acesso e compreensão das informações médicas, reduzindo custos e aumentando a produtividade. Menciona também que sistemas intuitivos são essenciais para profissionais e pacientes na área da saúde.

Para o MedCom, o foco está em facilitar o acesso às informações sobre medicamentos disponíveis nas farmácias do SUS para pessoas de baixa renda em Parintins/AM. Para isso, o design das interfaces deve ser centrado no usuário (*User-Centered Design*).

O design centrado no usuário (UCD) surgiu da interação humano computador (IHC) e consiste em uma metodologia de design de software para desenvolvedores e designers (LOWDERMILK, 2019). Essencialmente, ele os ajuda a criar aplicativos que atendam às necessidades de seus usuários. É razoável que a prática do design centrado no usuários garanta que sua aplicação mantenha uma boa usabilidade. É esta a questão principal.

Ao colocar os usuários no centro do seu processo de desenvolvimento, o *designer* eliminará a ambiguidade e chegará ao ponto central das necessidades a serem atendidas por um determinado projeto, “buscando assim garantir que o produto final não apenas atenda aos requisitos funcionais, mas proporciona também uma boa experiência de uso intuitiva e satisfatória” (LOWDERMILK, 2019, p. 27).

Pode-se concluir que os sistemas computacionais devem ser sempre bem elaborados, eficazes, atuais e contar com os recursos mais modernos disponíveis. Mas o desenvolvimento também deve focar em uma boa interface de usuário, que tenha boa operabilidade, que seja clara, intuitiva, recuperável. Afinal, aquele que a utilizará é humano, e considerar isso é fundamental, o foco do desenvolvimento deve ser sempre o usuário.

2.2 Experiência Do Usuário (*User Experience - Ux*)

Atualmente o termo *UX (User Experience)* vem ganhando destaque em sua área de atuação como parte elementar na concepção de um produto, por conta da concorrência em fidelizar o cliente através de uma experiência positiva, proporcionando satisfação.

Para Pinheiro (2016), a experiência do usuário existe desde quando o ser humano interage com o primeiro objeto. Diante dessa relação, a interação geraria aprendizado, o que tornaria uma experiência. Com o surgimento de novas tecnologias, surgiu a necessidade de um estudo para melhorar estas relações, compreendendo a complexidade humana, mas também as necessidades mercadológicas de um mercado cada vez mais competitivo, sobretudo no campo da tecnologia. *User Experience*, portanto, equivale à experiência do usuário, na qual ele é o foco (PINHEIRO, 2016).

User Experience (UX) refere-se à experiência global que um usuário tem ao interagir com um produto ou sistema, afirmando a necessidade de introduzir o usuário no centro do processo de design. Por esse motivo, é de suma importância o desenvolvimento de soluções digitais que sejam intuitivas, adaptáveis e acessíveis. O UX envolve a realização de testes, feedbacks e interação constante para uma perfeita garantia de experiência possível (GARRET, 2010).

2.3 Acessibilidade Digital

Segundo números do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mais de 18,6 milhões de pessoas têm alguma deficiência no Brasil (MIATO, 2023). Essas pessoas podem ter dificuldades para interagir e compreender o conteúdo de uma aplicação web, não conseguir concluir um cadastro ou pagar um boleto em um site ou aplicativo que não tenha um botão com rótulos adequados (FERRAZ, 2023).

Ferraz (2023) faz uma análise sobre a acessibilidade digital. Em sua concepção:

Sítios web, aplicativos, vídeos, *stories*, *podcasts*, ou qual quer outro conteúdo ou ambiente digital, quando são acessíveis, beneficiam todas as pessoas, especialmente as que possuem algum tipo de deficiência, tais como as que não enxergam, que têm baixa visão, que só se comunicam em Libras, que não ouvem, que têm mobilidade reduzida, algum tipo de neurodiversidade, dentre outras. A acessibilidade digital beneficia também pessoas idosas e de baixo letramento, além de dar mais conforto e segurança para as pessoas em geral (FERRAZ, 2023 P:5).

Nogueira (2024) destaca alguns pilares da acessibilidade, importantes para esta questão:

Percebibilidade: O princípio da percebibilidade diz respeito à capacidade dos usuários perceberem o conteúdo apresentado em um site. Isso inclui garantir que o conteúdo seja apresentado de forma perceptível através de diferentes modalidades sensoriais, como visão, audição e tato. Por exemplo, fornecer alternativas textuais para elementos não textuais, como imagens e vídeos, permite que usuários com deficiência visual compreendam o conteúdo. Além disso, garantir um bom contraste de cores e oferecer legendas para conteúdo de áudio são práticas que melhoram a percebibilidade do site para diversos usuários (NOGUEIRA, 2024).

Esta medida é importante, pois contempla as três principais medidas sensoriais que o ser humano possui, expandindo a capacidade do receptor de usufruir melhor das informações a serem repassadas. Além dela, Nogueira destaca a operabilidade. Esta, por sua vez,

[...] diz respeito à facilidade com que os usuários podem operar e interagir com o site. Isso inclui garantir que todas as funcionalidades do site sejam acessíveis através de uma variedade de dispositivos de entrada, como teclado, mouse e dispositivos de assistência. Por exemplo, tornar todos os elementos interativos do site acessíveis por meio de teclado permite que usuários com dificuldades motoras possam navegar e interagir com o conteúdo. Além disso, evitar conteúdo que possa causar convulsões é importante para garantir uma experiência operacional segura para todos os usuários (NOGUEIRA, 2024)

A operabilidade possui uma importância significativa, pois a interação entre usuário e site deve proporcionar a melhor experiência, sem afetar a integridade física/psicológica do sujeito. Além da operabilidade e da percebibilidade, um terceiro princípio é o da compreensibilidade. Este refere-se

[...] à capacidade dos usuários compreenderem o conteúdo e a operação do site. Isso inclui garantir que o conteúdo seja apresentado de forma clara e compreensível, com linguagem simples e estrutura lógica. Por exemplo, usar linguagem clara e simples e fornecer instruções claras e previsíveis ajuda a tornar o conteúdo compreensível para usuários com dificuldades cognitivas. Além disso, organizar o conteúdo de forma lógica e consistente facilita a compreensão e a navegação no site para todos os usuários (NOGUEIRA, 2024)

Ter acesso, usufruir do conhecimento de maneira significativa, requer compreender o conteúdo de maneira clara e dinâmica. A linguagem simples é um forte artefato para a compreensibilidade, saber repassar uma informação de maneira organizada e simples, ajudando, assim, o público a ter uma experiência melhor. Por fim, recupera-se o princípio da robustez, que

[...] diz respeito à capacidade do site de ser interpretado corretamente por uma ampla variedade de agentes de usuário, incluindo navegadores web, dispositivos de assistência e tecnologias futuras. Isso inclui usar tecnologias web padrão e garantir que o código seja válido e compatível com os padrões da web. Por exemplo, garantir que o código seja semanticamente correto e testar o site em uma variedade de navegadores e dispositivos ajuda a garantir sua robustez e interoperabilidade (NOGUEIRA, 2024).

Essa característica oferece a ampliação do desempenho correto do site, em diversas plataformas, para que os usuários sejam capazes de acessá-lo.

A acessibilidade digital envolve oferecer condições para que todas as pessoas, independente da deficiência, possam navegar e interagir com segurança e autonomia em sites e serviços disponíveis na web. Essas medidas são primordiais para que possamos incluir todas as pessoas, sejam elas pessoas com deficiência (PCDs) ou não.

Para o MedCom, além desses pilares de acessibilidade, foi crucial considerar:

- **Contraste elevado:** De acordo com Williams (2009), o contraste é um dos princípios do design. O seu uso adequado garante não apenas um valor estético, mas também funcionalidade. Neste sentido, a decisão de trabalhar o uso de contraste elevado para o MedCom cumpre o propósito de facilitar a leitura de textos, objetivando diminuir as barreiras de acesso para pessoas com baixa visibilidade, por exemplo.
- **Texto alternativo:** O texto alternativo consiste em um elemento que não fica disponível visualmente, mas descreve as imagens para o público incapaz de

enxergar, mas que utiliza algum software de leitura. Neste sentido, a utilização de texto alternativo em ícones e imagens para apoio a leitores de tela torna-se um elemento fundamental de acessibilidade. Ademais, de acordo com Menezes (2012), descrever imagens e utilizar o texto alternativo é uma importante estratégia de *search engine optimization* (SEO), o que faz um determinado site, ou página de redes sociais serem priorizados nas ferramentas de busca.

- Navegação por voz: A navegação por voz é um recurso de acessibilidade que permite que as pessoas com deficiência visual possam ter acesso a informações que estão em formato gráfico. A navegação por voz permite que as pessoas com deficiência visual possam participar da era da informação e comunicação. A navegação por voz facilita o acesso à informação e a execução de tarefas proporcionando uma experiência mais intuitiva e eficiente (DESIGN APP, 2024).

Essas medidas promovem a inclusão digital, permitindo que todos os cidadãos, independentemente de sua condição, possam acessar as informações sobre medicamentos do SUS.

2.4 Tecnologias Móveis E Aplicativos Na Saúde

Na atualidade, há diversas formas de uso das tecnologias que estão inseridas no cotidiano das pessoas, e automaticamente há uma expansão do uso dessas ferramentas no ambiente de trabalho. Na área da saúde, esses avanços trouxeram uma gama significativa de inovações e possibilidades capazes de facilitar a interação, promovendo a aproximação entre profissionais e pacientes. Estudos como o de Pamela Nery (2021) dizem que as organizações buscam constantemente estratégias que as tornem mais competitivas no mercado, disponibilizando serviços de qualidade. Neste sentido, as tecnologias móveis vieram para promover a celeridade dos processos bem como a eficácia, a eficiência e a efetividade, utilizando para tal, mecanismos inovadores, mudando definitivamente a maneira como a saúde é ofertada em todo o mundo.

Considerando o profissional de saúde uma pessoa importante para estar presente durante 24 horas ao lado do paciente, destaca-se também a importância de

um aliado para aplicação dos conhecimentos no que tange à tecnologia móvel, com publicações e produtos que possam contribuir com a prática assistencial e o cuidado seguro aos pacientes.

Para o MedCom, a utilização de tecnologias móveis garantiria:

- Comunicação direta e eficiente: Informações em tempo real sobre medicamentos e farmácias;
- Redução de barreiras geográficas: Localização das farmácias mais próximas ao usuário;
- Apoio a tomadas de decisão: Informações detalhadas sobre disponibilidade e estoque de medicamentos.

Além disso, o aplicativo MedCom é pensado em soluções práticas, que visam garantir que o conteúdo seja acessível a todos, inclusive usuários com baixo nível de alfabetização. Para que possamos desta forma, contribuir com todos os pacientes e assim levar para a população um aplicativo que garante o acompanhamento de saúde a qualquer lugar. Conforme diz Marengo (2022) sobre a tecnologia aplicada à saúde:

[...] o desenvolvimento de tecnologias móveis em saúde pode alcançar melhores resultados com a adoção de uma abordagem multidisciplinar desde a concepção do projeto até a avaliação do dispositivo móvel, sempre com base em evidências científicas robustas e elevado rigor metodológico. (MARENGO, 2022).

A proposta é que o MedCom carregue informações em tempo real, pois na atualidade é necessário se não imprescindível o aplicativo conter elementos que possibilitem o fácil acesso. No campo da saúde, o paciente, através do aplicativo, pode buscar por uma maior confiabilidade, e assim a tecnologia pode ser uma ferramenta que contribui muito com a saúde da população e também com o espaço médico.

3. PERCURSO METODOLÓGICO

A metodologia científica possui uma grande importância no que diz respeito aos procedimentos sistemáticos e racionais de pesquisa. Ela norteia cada passo que deve ser dado ao trabalho desenvolvido, pois a mesma atua tanto na prática como no mundo da abstração teórica. Então, a metodologia figura como concepção lógica, racional, eficiente e eficaz em termos de procedimentos de pesquisa (LAKATOS; MARCONI, 2003).

Esta pesquisa combina os métodos de pesquisa qualitativos e quantitativos e tem por objetivo generalizar os resultados qualitativos, ou aprofundar a compreensão dos resultados quantitativos, ou corroborar os resultados (qualitativos ou quantitativos). Assim, caracteriza-se como uma pesquisa de métodos mistos. Ela busca aproveitar as vantagens de ambas as abordagens, fornecendo uma visão mais abrangente e aprofundada do fenômeno estudado (GALVÃO; PLUYE; RICARTE, 2018).

Possui o tipo de abordagem fenomenológica, que, segundo Triviños (2008, p.43), “É a essência da percepção, a essência da consciência [...] Compreender o homem e o mundo a partir de sua facticidade”.

Como suporte para a pesquisa, houve a etapa de fundamentação teórica com base nas temáticas e autores supramencionados que tratam, sobretudo de design de interface, experiência do usuário, design centrado no usuário e acessibilidade, tendo como foco também pesquisas que envolvessem serviços de tecnologia no campo da saúde.

Para o desenvolvimento do projeto propositivo das telas do aplicativo MedCom, houve a utilização de questionário e entrevista semiestruturada com pessoas de 18 a 60 anos de idade que utilizam o Sistema Único de Saúde, profissionais de saúde e desenvolvedores de aplicativos, com o objetivo de conhecer a realidade vivenciada por eles e discutir ideias que pudessem ajudar como base no desenvolvimento do aplicativo para a questão da busca de remédio. Compreende-se a técnica a partir de Gil (2002) para quem a entrevista é considerada uma forma de interação social em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informações.

O questionário, por sua vez, é um instrumento de coleta de dados composto

por um conjunto de questões que são submetidas às pessoas com o propósito de obter informações sobre determinado assunto: “Construir um questionário consiste basicamente em traduzir objetivos da pesquisa em questões específicas.” (GIL, 2002, p. 116).

O tipo de pesquisa se caracteriza como estudo de caso. Segundo Gil (2002), ela consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado, tarefa praticamente impossível mediante aos outros tipos de delineamentos considerados.

Para gerarmos dados necessários para elaborar as interfaces do aplicativo, foi necessário realizar uma entrevista com futuros usuários. A pesquisa foi realizada em 07 Unidades Básicas de Saúde (UBS) localizadas no município de Parintins, interior do Estado do Amazonas. Para procurar entender a necessidade dessas pessoas, foram realizadas algumas entrevistas e um questionário estruturado com o intuito conhecer e identificar as áreas que podem ser trabalhadas dentro do aplicativo, a fim de identificar pontos que poderiam auxiliar e agilizar os atendimentos. As coletas foram realizadas no período de 17 a 22 de junho de 2024.

Com os dados coletados, passou-se para a etapa metodológica de desenvolvimento do projeto em si. Neste ponto, inicialmente foi feito uma análise de similares para, por fim, estruturar a proposta do MedCom, desde a concepção do seu logo e identidade visual até a dimensão projetual da interface, considerando os aspectos levantados na fundamentação teórica sobre as vantagens e desafios para o desenvolvimento de um projeto de design centrado no usuário.

3.1 Aplicação De Entrevistas E Questionário

Para realizar a construção da interface do aplicativo MedCom, foi necessário realizar uma pesquisa de opinião sobre o conhecimento das pessoas em relação ao uso de aplicativo, assim suas opiniões contribuíram para a melhora ou adaptação das interfaces, com o propósito de aperfeiçoar o acesso às informações do SUS.

3.1.1 Relação do Usuário com O SUS

Entre os dias 17 e 22 de junho de 2024, o pesquisador esteve nas UBS , Unidade Básica de Saúde do Bairro da União, Unidade Básica de Saúde da Família

Tia Leo, Unidade Básica de Saúde Darlinda Ribeiro, Unidade Básica de Saúde da Família Mãe Palmira, Unidade Básica de Saúde da Família Aldrin Vercosa, Centro de Saúde Irmão Francisco Galiani, Centro de Saúde Dr Toda.

Na sala de espera, abordou alguns usuários do sistema de saúde com o objetivo de compreender suas necessidades. As entrevistas foram feitas informalmente, tendo o pesquisador anotado os resultados em seu diário de bordo para a descrição das informações nesta seção do trabalho.

Nas entrevistas realizadas, foram apontadas dificuldades como a falta de ferramentas que pudessem buscar e facilitar as informações de medicamentos e agendamentos com datas corretas, muitos reclamam da demora desde o atendimento até a entrega dos medicamentos.

Constatamos que uma senhora paciente e usuária do SUS há oito anos procura o sistema único para acompanhamento médico, possui hipertensão arterial/pressão alta, uma doença crônica que requer cuidados médicos para um tratamento personalizado. Relatou que algumas vezes fica sem tomar o remédio, pois fica em falta na UBS do bairro.

Foi possível verificar que embora pudesse procurar em outra UBS, ela precisava se locomover por horas até a mais próxima, mas qual seria a probabilidade de ter os medicamentos necessários pra ela nessa UBS? Ao nos dirigirmos a essa usuária por meio da entrevista utilizando o diário de bordo, fizemos a seguinte pergunta, e sua resposta foi curta, porém com um pouco de preocupação:

Pesquisador: “Como você se sentiria se pudesse acessar essas informações facilmente por meio de um aplicativo?”;

Usuária do SUS (50 anos): “Ah! Seria uma maravilha, já vivemos em um mundo onde tudo se faz pelo celular, seria bom também saber da nossa saúde né! Aí não teria de caminhar nesse sol quente até no outro posto e chegar lá e não ter, que às vezes o que mata a gente é ficar andando atrás pra nada né, principalmente debaixo desse sol aí”.
(ENTREVISTA COM A USUÁRIA DO SUS, 2024)

Percebemos na resposta dessa senhora de 50 anos, a importância de um aplicativo facilitador, uma vez que o mesmo pode ser utilizado por todas as idades, promovendo também uma solução para o problema da falta de informação entre sistemas de saúde pública.

Sem deixar de lembrar que o SUS tem por objetivo promover a saúde,

prevenção e recuperação dos doentes, em qualquer região, é relevante para que tudo seja fornecido corretamente para a população, melhorando assim a sua qualidade de vida (FARIA, 2020).

Destaca-se que o Sistema público de saúde do município de Parintins carece de medidas que possam facilitar a vida destes usuários. Embora o SUS tenha por objetivo promover a saúde, prevenção e recuperação dos doentes em qualquer região, é relevante que tudo seja fornecido corretamente para a população, melhorando assim a sua qualidade de vida (FARIA, 2020).

Nas entrevistas realizadas, identificou-se também que a visita domiciliar também é uma importante aliada na assistência à saúde, pois promove a interação entre os agentes de saúde e a comunidade. Trata-se de um modelo de atenção à saúde indispensável, pois contribui para que o SUS obtenha diagnósticos precisos no controle de doenças e cuidados da população. Dentro deste contexto, o agente comunitário de saúde – ACS, é a pessoa mais indicada para obtermos respostas sobre os usuários de cada UBS, por ser uma pessoa que convive com a realidade e as práticas de saúde de cada bairro.

O ACS desenvolve um trabalho externo, e assim foi possível extrair algumas informações referentes às dificuldades que os usuários do SUS enfrentam. Em entrevista com um ACS da UBS Francisco Galiani, o profissional nos relatou que a maior dificuldade é a falta de medicamentos nas UBS dos bairros periféricos. O entrevistado destacou também que muitas vezes eles vão até a farmácia do hospital central para pegar o medicamento do paciente. Como nos relata na entrevista:

A gente tenta ajudar nossos pacientes, muitos deles são idosos e cadeirantes que precisam dos remédios, já fui diversas vezes no hospital atrás do remédio, quando não tem eu busco nos outros postos, quando eu acho já deixo na casa deles, mas já teve vezes que eu tive que comprar, sei que é caso de extrema necessidade. É um aplicativo que vem a somar com a gente é bom, vai facilitar muito também para nossos pacientes (ENTREVISTA COM ACS, 2024).

As contribuições do ACS deixam ainda mais claro a importância de um aplicativo voltado para a área da saúde, facilitando não só a vida do usuário do SUS, como também o trabalho do agente comunitário. É um meio que pode ser eficaz na integração de informações e na agilidade nos atendimentos em saúde.

Assim, as UBS realizam uma importante parceria quando recebem os

acadêmicos e pesquisadores do Centro de Estudos Superiores de Parintins – Cesp/UEA, ao contribuir com a pesquisa durante o período de formação acadêmica, podendo dessa forma consolidar a relação de amizade, para que futuramente possamos desfrutar do aplicativo MedCom.

3.1.2 Levantamento do questionário aplicado

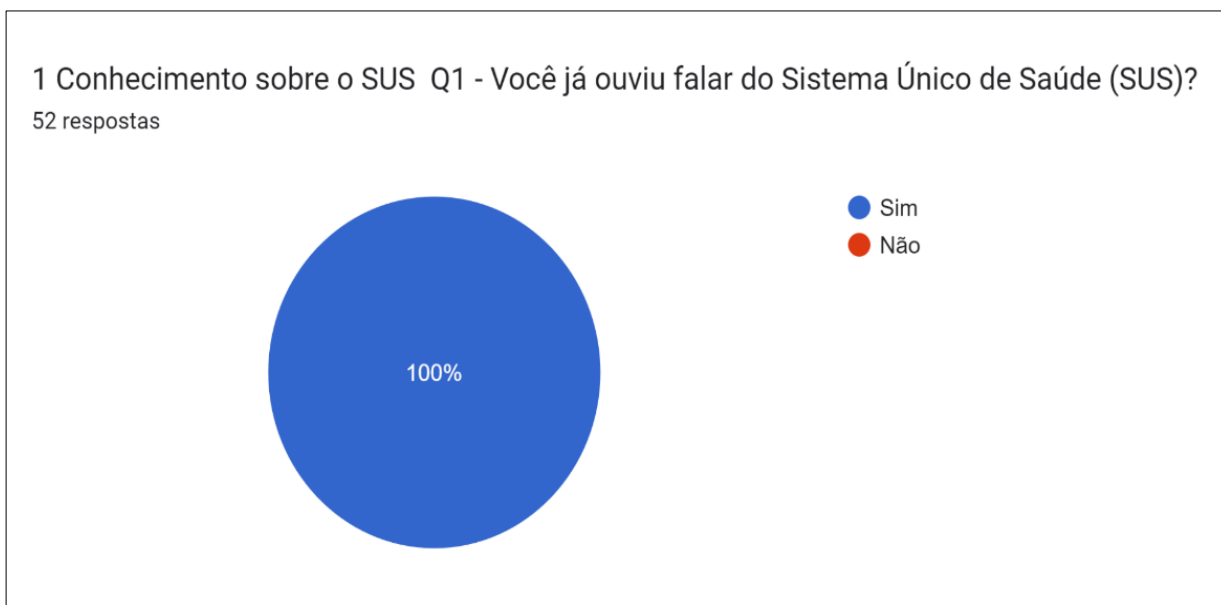
Uma forma de conseguir enxergar uma ideia de desenvolvimento das interfaces do aplicativo é através dos resultados do questionário por meio da ferramenta *Google Form*. Foi realizado com os usuários da Unidade Básica de Saúde (UBS) distribuídos nas 07 Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Parintins. Após confirmarem o e-mail e o nome, esses usuários do SUS responderam algumas perguntas.

Abaixo podemos identificar que obtivemos um número bastante expressivo de usuários que acreditam na importância de um *app* que facilite o acesso às informações de medicamentos na rede pública de saúde. Ao todo, 52 pessoas responderam ao questionário, a partir das quais pudemos tabular os resultados abaixo destacados.

3.1.2.1 Análise dos dados obtidos

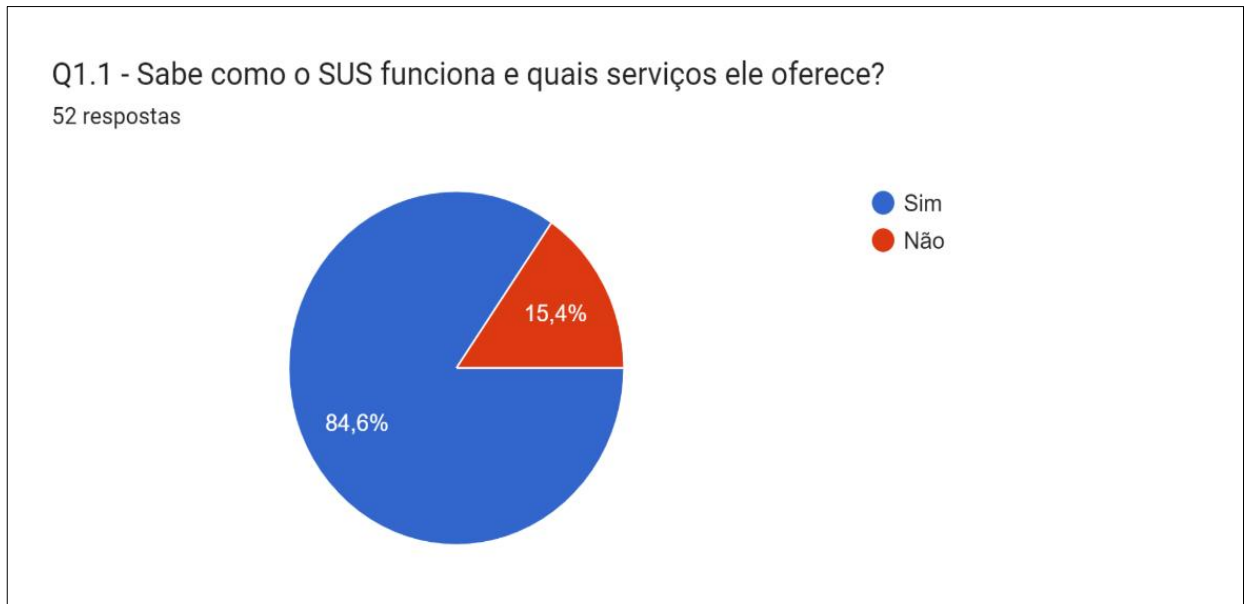
A primeira pergunta tinha por objetivo entender se os usuários já tinham ouvido falar sobre o SUS e 100% das pessoas responderam afirmativamente.

Imagem 1: Conhecimento sobre o SUS 1.



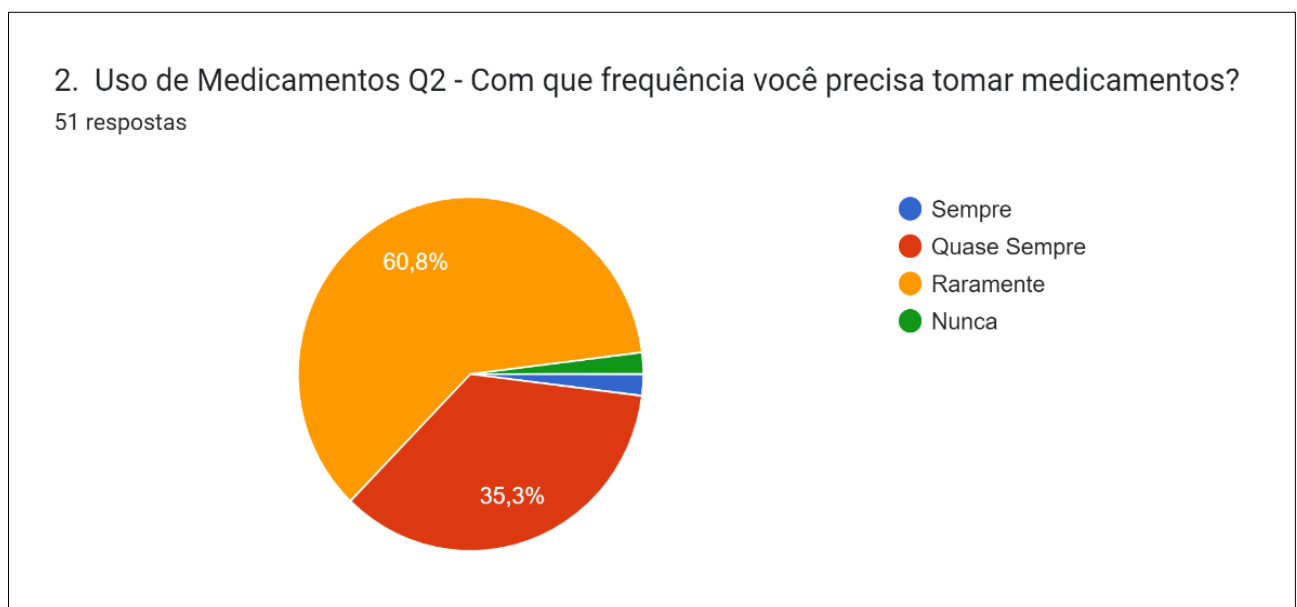
Em seguida, sobre o entendimento acerca do funcionamento do SUS e quais serviços são oferecidos através dele, o número sofre uma leve queda, correspondendo a 84,6% das pessoas respondendo afirmativamente.

Imagem 2: Conhecimento sobre o SUS 2.



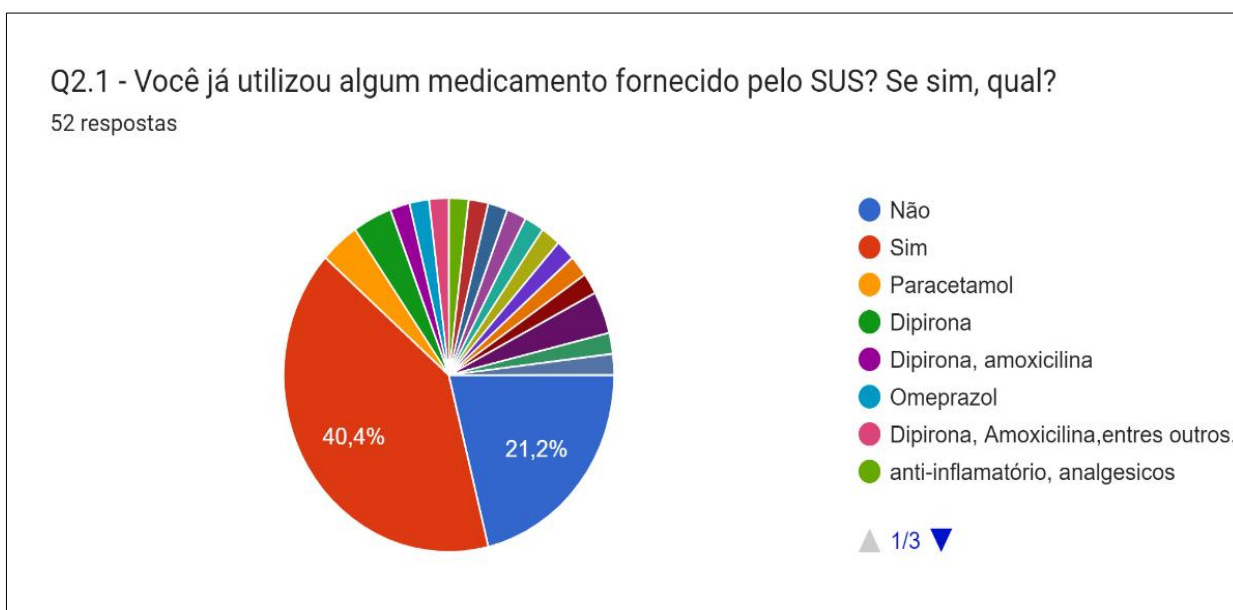
A frequência com que as pessoas precisam tomar medicamentos varia. Ao serem questionados sobre o assunto, a maioria respondeu que toma medicamentos quase sempre (35,3%) ou raramente (60,8%). Estes números apontam um potencial de uso do aplicativo MedCom para uma parte significativa dos respondentes, ainda que de modo não tão regular.

Imagem 3: Conhecimento sobre o SUS 3.



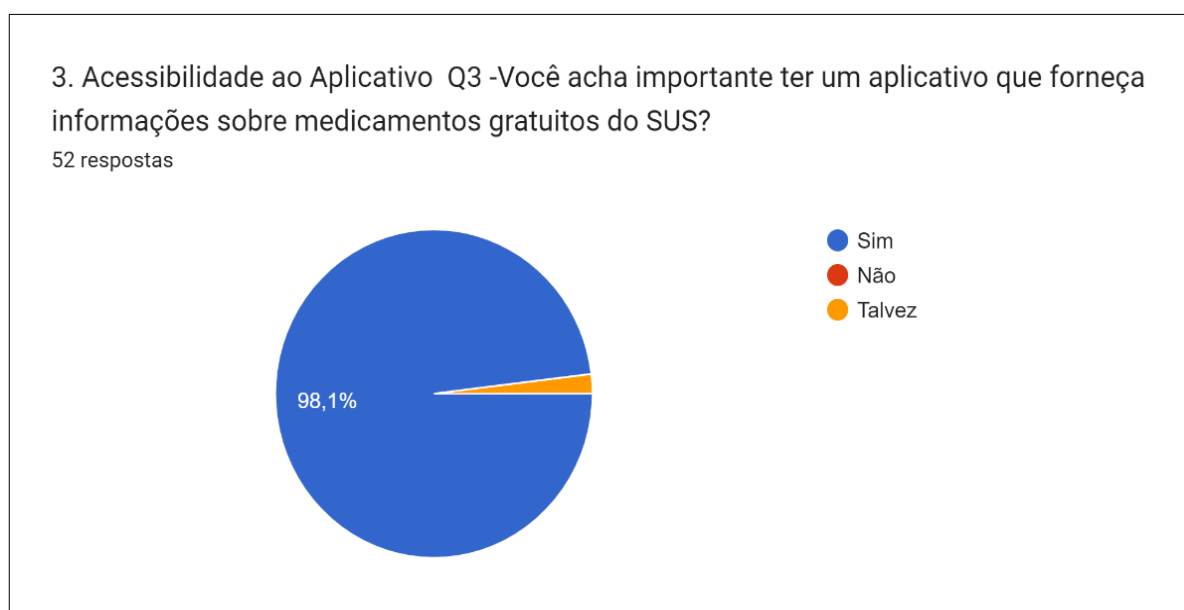
Dos 52 usuários entrevistados, 40,4% das pessoas já utilizaram algum medicamento fornecido pelo SUS. Os medicamentos mais mencionados foram Dipirona, Paracetamol e Amoxicilina.

Imagem 4: Conhecimento sobre o SUS 4.



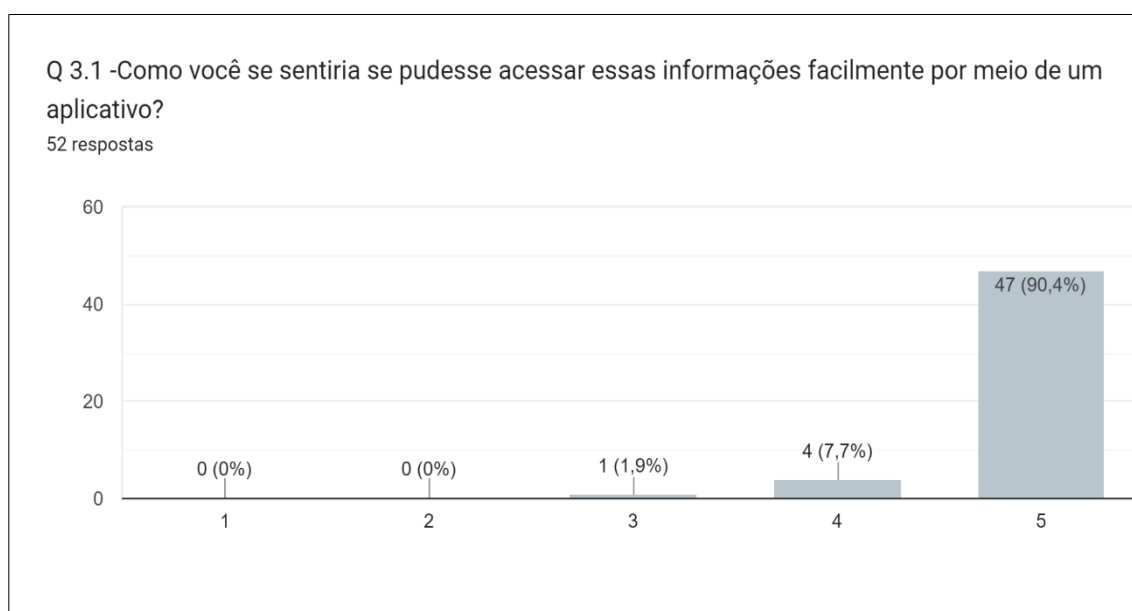
Sobre a relevância de um aplicativo que forneça informações sobre medicamentos gratuitos disponíveis, 98,1% das pessoas consideraram um serviço importante.

Imagem 5: Conhecimento sobre o SUS 5.



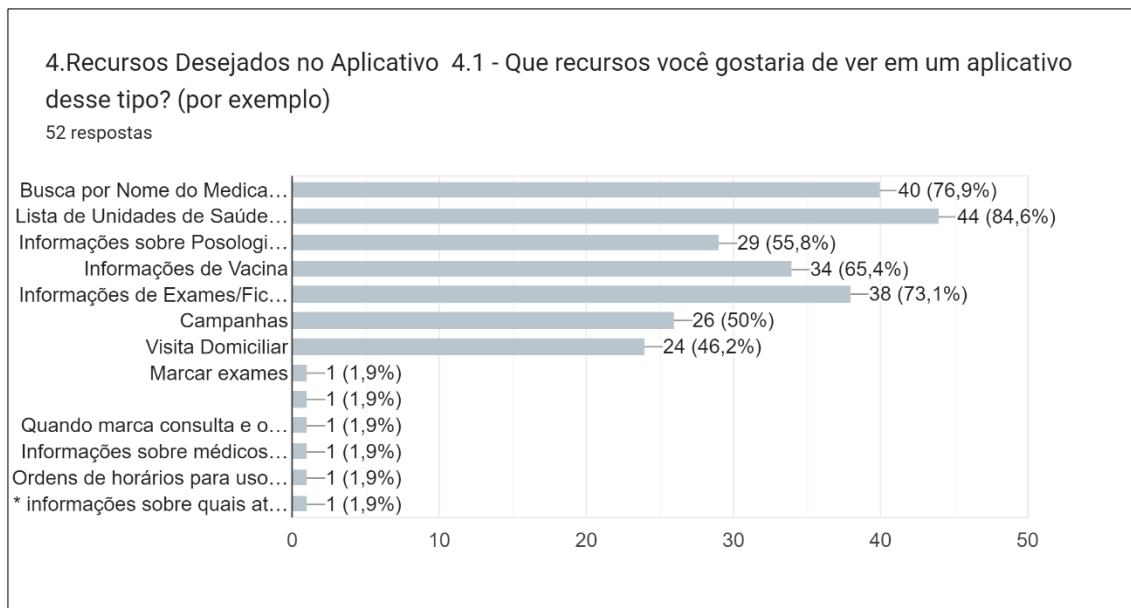
Ainda sobre as vantagens de um aplicativo com informações sobre o sistema de saúde, 90,4% das pessoas se sentiriam bem se pudessem acessar essas informações facilmente por meio de um aplicativo. Este dado revela uma tendência de digitalização significativa da população brasileira, sobretudo após o período pandêmico, cenário em que o distanciamento acelerou os processos e práticas de consumo do digital e no digital.

Imagem 6: Conhecimento sobre o SUS 6.



Os recursos mais desejados em um aplicativo desse tipo são a busca por nome do medicamento, lista de unidades de saúde que oferecem o medicamento, informações sobre posologia, informações de vacina e informações de exames/fichas.

Imagem 7: Conhecimento sobre o SUS 7.



Estes dados são fundamentais para fornecer um serviço de aplicativo capaz de atender as demandas e necessidades do usuário, considerando as particularidades próprias do território de atuação, qual seja, o município de Parintins.

3.2 Benefícios Do Design Centrado No Usuário

Adotar um design centrado no usuário no desenvolvimento do MedCom traz benefícios como: redução de erros, uma vez que interfaces claras evitam confusões e falhas no acesso às informações e maior adesão, à medida em que Usuários sentem-se mais confiantes e motivados a utilizar a ferramenta e Impacto positivo na saúde pública. Espera-se que com mais pessoas acessando os medicamentos corretos, haja a expectativa de melhora geral na adesão ao tratamento e na qualidade de vida.

A fundamentação teórica do MedCom evidencia que o sucesso do aplicativo depende de interfaces bem projetadas, acessíveis e alinhadas às necessidades dos usuários. Com base em princípios de design de interface, UX e acessibilidade, o MedCom não apenas melhora o acesso às informações sobre medicamentos, mas também promove inclusão e impacto social positivo para a população de baixa renda

em Parintins.

Possui um conjunto de técnicas, métodos, procedimentos e processos, uma diversidade de procedimentos que utiliza o usuário como o centro de todo o desenvolvimento. É crucial, pois determina a eficiência e uma satisfação na interação com o aplicativo. A finalidade da utilização do Design Centrado no Usuário é uma procura da aproximação para atender os usuários por meio da elaboração de processos, que permitem a utilização de produtos perceptíveis que procurem atender à necessidade e objetivos, habilidades e todas as limitações existentes.

Buscando entender melhor a essência do Design Centrado no Usuário e sua aplicação, é perceptível como essa metodologia não apenas melhora a experiência de quem o usa, mas fornece o sucesso e a eficiência operacional de um produto ou serviço, fazendo com que o usuário obtenha resultados além do esperado. A criação e o aprimoramento do Design Centrado no Usuário, proporciona uma série de experiências, vai muito além de uma metodologia, é uma filosofia que coloca pessoas no centro do desenvolvimento tecnológico. Ao adotarem essa abordagem, as empresas podem elaborar produtos não apenas para satisfazer, mas também que possam exaltar a importância do trabalho para esses usuários, estabelecendo o sucesso a longo prazo.

3.3 Aplicativos Semelhantes

Procurando sobre aplicativos e/ou referências para auxiliar na inquietação apresentada e posteriormente o desenvolvimento da ideia, a princípio foram realizadas pesquisas para alcance de informações referente às ferramentas que já estivessem sendo utilizadas nas regiões do país. Utilizamos a base do Google como mecanismo de busca para as pesquisas que tenham referências a utilização de aplicativos para busca de medicamentos e atendimento médico nas UBS do sistema único que possuam conectividade com o MedCom.

O mais conhecido é o aplicativo MedSUS lançado em 2014. Ele foi criado em parceria com o Superior Tribunal Federal (STF) e dispõe de informações sobre inúmeros medicamentos disponíveis na assistência farmacêutica do Sistema Único de Saúde. Por ser um aplicativo bastante conhecido, detém em sua plataforma algumas avaliações sobre sua funcionalidade, dentre elas destaca-se o baixo nível de

satisfação.

3.3.1. MedSUS

O aplicativo MedSUS tem o objetivo de fornecer informações sobre todos os medicamentos disponíveis na assistência farmacêutica do Sistema Único de Saúde (SUS). Lançado originalmente em 2014, o app estava sem atualizações há quatro anos e era voltado apenas a estudantes, pesquisadores e profissionais da saúde.

Além de estar disponível aos cidadãos, o MedSUS também se propõe a auxiliar na redução da judicialização de medicamentos. Ao integrar diversos públicos, o Ministério da Saúde visa criar um ambiente colaborativo e transparente, promovendo a eficiência no gerenciamento da saúde pública (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Uma das principais funcionalidades do aplicativo é fornecer informações detalhadas sobre os medicamentos disponíveis, alinhados, quando necessário, aos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) e à Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID). Na prática, tanto os cidadãos, quanto os profissionais de saúde podem acessar informações atualizadas sobre quais medicamentos são recomendados para determinadas condições médicas, contribuindo para uma tomada de decisão mais embasada.

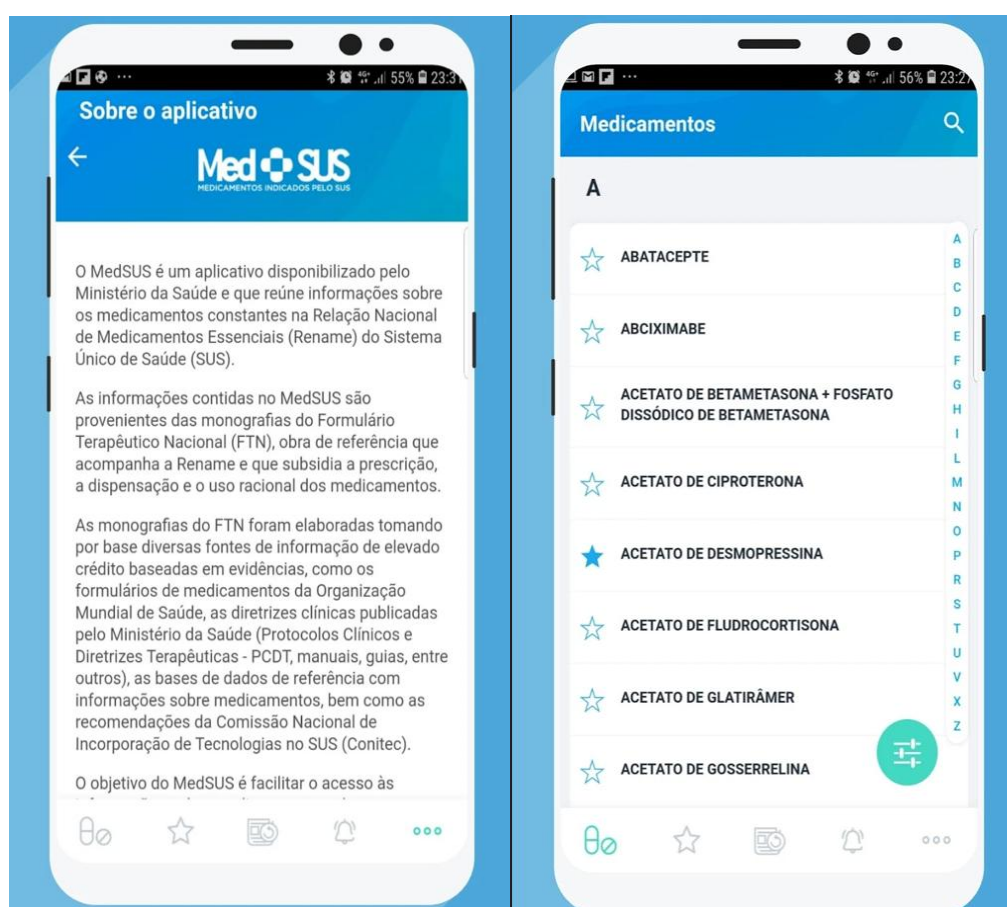
Além disso, o MedSUS fornece informações sobre os locais de dispensação dos medicamentos, como as Farmácias das Unidades Básicas de Saúde (Atenção Primária), Farmácias de “Alto Custo” (Componente Especializado da Assistência Farmacêutica) e também nas farmácias credenciadas ao Programa Farmácia Popular. Essa abrangência assegura que os beneficiários do SUS tenham acesso a informações precisas sobre onde retirar os medicamentos prescritos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

O MedSUS representa um avanço significativo na promoção da transparência, eficiência e acessibilidade no âmbito da assistência farmacêutica do SUS. Ao fornecer informações precisas e centralizadas, o aplicativo visa melhorar a experiência dos usuários, ao mesmo tempo em que contribui para a redução da judicialização de medicamentos.

Esta iniciativa reflete o compromisso do Governo em fortalecer o sistema de saúde e garantir que todos os cidadãos tenham acesso adequado a informações sobre

tratamentos necessários para preservar a sua saúde e qualidade de vida. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Imagem 8: Interface do aplicativo MedSUS.



FONTE: Play store (2024).

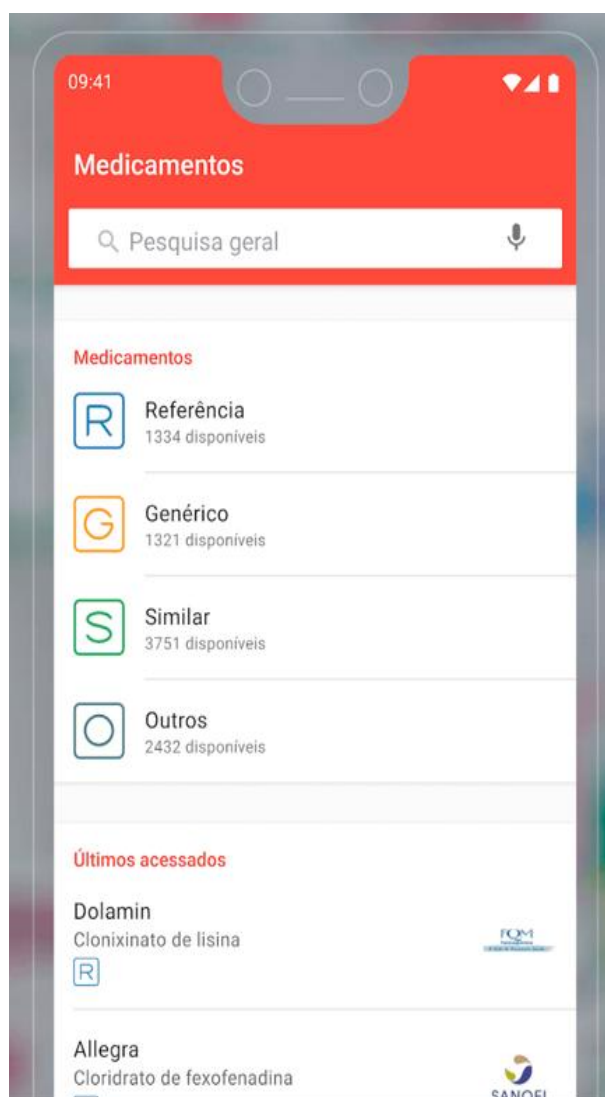
3.3.2. ProDoctor Medicamentos

O ProDoctor Medicamentos é um aplicativo gratuito e constantemente atualizado para consulta de bulas e informações sobre os medicamentos de referência, genéricos e similares disponíveis no mercado. A busca pode ser feita por

nome comercial, nome genérico, grupo farmacológico, indicação terapêutica e por laboratório.

De forma simples e rápida, é possível pesquisar informações sobre medicamentos, encontrar quais são de referência, genéricos, similares e outros. Esse aplicativo possui uma base de dados abrangente, que conta com todos os medicamentos aprovados pela ANVISA e é constantemente atualizada com revisões regulares feitas por uma equipe farmacêutica. O aplicativo direciona o conteúdo de acordo com o perfil do usuário, profissional ou paciente. Profissionais de saúde e estudantes cadastrados têm acesso exclusivo à bula do profissional, conseguem solicitar revisões, podem adicionar medicamentos em uma lista de favoritos, tudo de forma simples e prática (CASSILEI, 2020).

Imagem 9: Interface do aplicativo ProDoctor



FONTE: Play store (2024).

4. MEDCOM: IDENTIDADE VISUAL E PROTÓTIPO DAS INTERFACES

4.1 Construção Das Personas

A construção de personas é fundamental no processo de pesquisa e desenvolvimento de um projeto, pelo fato de ser amplamente utilizado por profissionais da área de design e também do marketing pois permite criar perfis fictícios, mas representativos, dos usuários-alvo. Para GALVÃO (2023; p:6), personas “são representações fictícias dos seus clientes ideais. Elas são baseadas em dados reais sobre as características demográficas e comportamento dos seus clientes, assim como uma criação de suas histórias pessoais, motivações, objetivos, desafios e preocupações”. Segundo Cooper Alan (2017), personas são arquétipos hipotéticos de usuários reais, definidos com rigor e precisão significativos (apud Andrade, R. 2019). Resumindo, trata-se de personagens fictícios com dados coletados dos usuários em potencial, que serviram para orientar no desenvolvimento das interfaces e do produto final. Para humanizar o processo de design, as personas ajudam a assegurar que as interfaces atendam às necessidades reais dos usuários, definindo prioridades enfatizamos os recursos mais relevantes para a experiência do usuário Foi feito as personas refletindo as características da população de Parintins/AM e os desafios enfrentados por pessoas de baixa renda.

Persona 1: Maria do Socorro - Cuidadora familiar

Idade: 45 anos

Ocupação: Dona de Casa

Contexto: Cuida de um filho com doença crônica e frequentemente precisa buscar medicamentos nas farmácias do SUS.

Necessidade: Informações claras e rápidas sobre disponibilidade de medicamentos.

Frustração: Longas filas, falta de informações atualizadas, dificuldades em atender termos técnicos.

Expectativas: Um aplicativo fácil de usar que mostre claramente onde e como retirar os medicamentos.

Imagem 10: Persona 1

Nome: Maria do Socorro

Idade: 45 anos

Ocupação: Dona de casa

Localização: B. União

Descrição do Usuário:

Cuida de um filho com doença crônica e frequentemente precisa buscar medicamentos nas farmácias do SUS.

Necessidade:

- Informações claras e rápidas sobre disponibilidade de medicamentos.

Frustração:

- Longas filas, falta de informações atualizadas, dificuldades em atender termos técnicos.

Expectativas:

- Um aplicativo fácil de usar que mostre claramente onde e como retirar os medicamentos.



FONTE: Autor (2024).

Persona 2: João Santos - Trabalhador Autônomo

Idade: 30 anos

Ocupação: Pedreiro

Contexto: Trabalha muitas horas por dia e tem pouco tempo para procurar medicamentos para si ou para familiares

Necessidade: Uma ferramenta eficiente que otimize sua busca por medicamentos

Frustrações: Não encontrar medicamentos nas Ubs's próximas, falta de acesso a informações confiáveis.

Expectativas: Um sistema de busca com localização precisa e informações confiáveis sobre estoque.

Imagem 11: Persona 2



Nome: João Santos

Idade: 30 anos

Ocupação: Trabalhador
Autônomo

Localização: Ocupação
Castanhal

Contexto:

Trabalha muitas horas por dia e tem pouco tempo para procurar medicamentos para si ou para familiares

Necessidade:

- Uma ferramenta eficiente que otimize sua busca por medicamentos

Frustração:

- Não encontrar medicamentos nas Ubs's próximas, falta de acesso a informações confiáveis.

Expectativas:

- Um sistema de busca com localização precisa e informações confiáveis sobre estoque.



FONTE: Autor (2024).

Persona 3: Maria Rita Idosa Independente

Idade: 68 anos

Ocupação: Aposentada

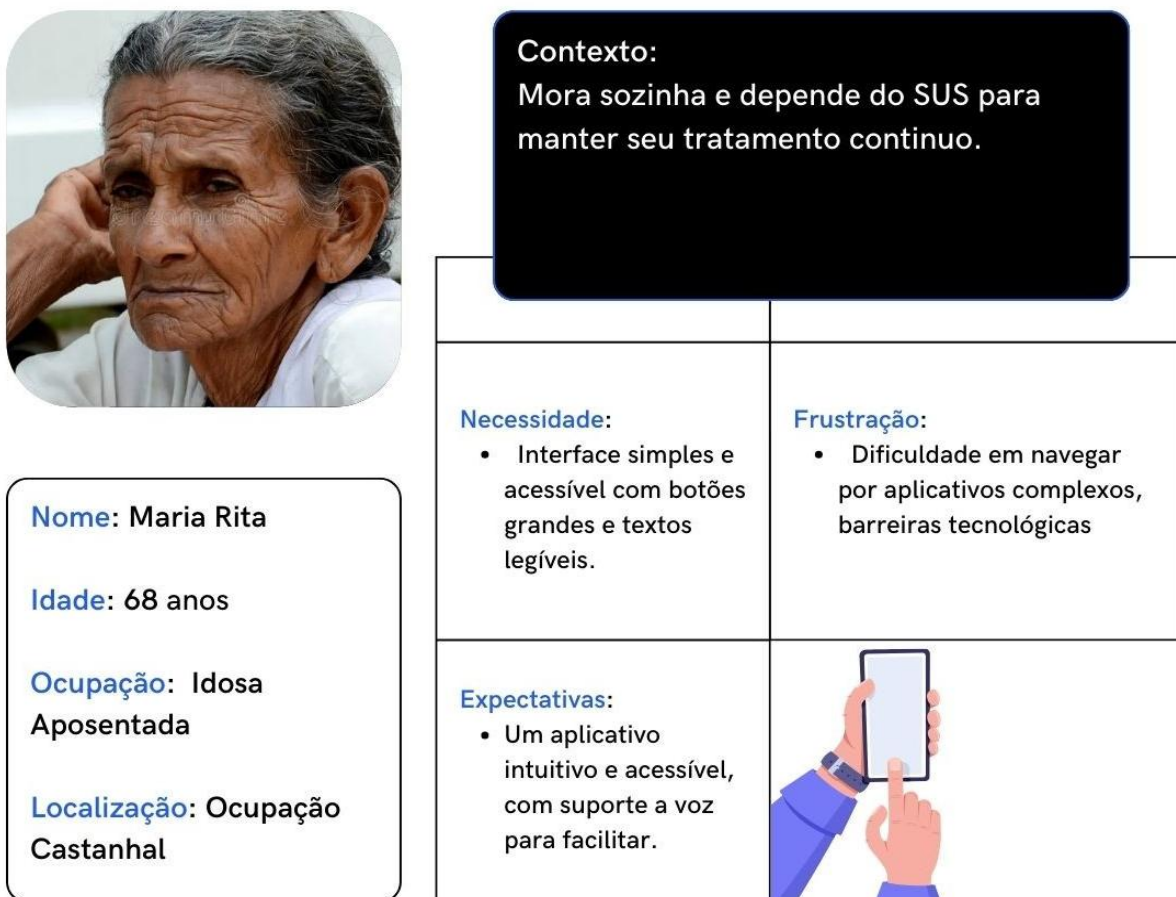
Contexto: Mora sozinha e depende do SUS para manter seu tratamento contínuo.

Necessidade: Interface simples e acessível com botões grandes e textos legíveis.

Frustrações: Dificuldade em navegar por aplicativos complexos, barreiras tecnológicas

Expectativas: Um aplicativo intuitivo e acessível, com suporte a voz para facilitar.

Imagem 12: Persona 3



FONTE: Internet

4.2. O Logotipo Do Aplicativo Medcom

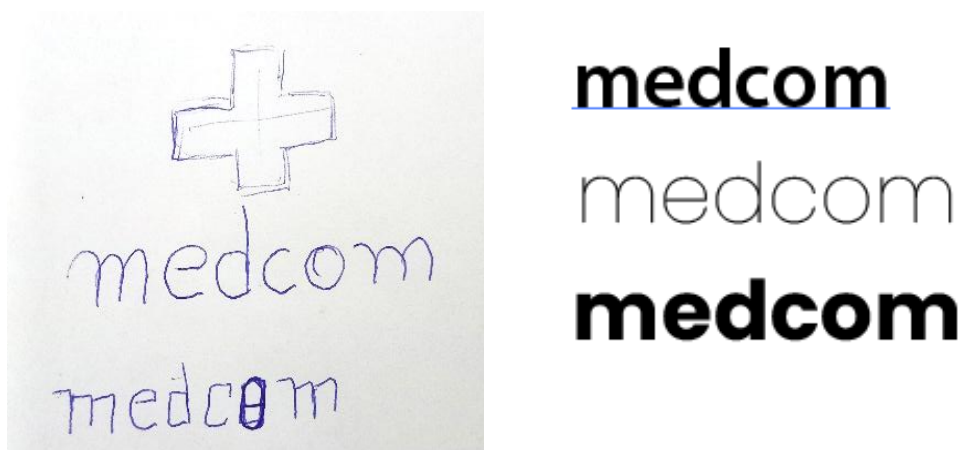
Baseado no livro Design para quem não é designer Princípios de Design e Tipografia para Iniciantes Robin Williams (2009) e Design de Identidade, da designer Alina Wheeler (2008) que define o processo em algumas fases.

A primeira etapa foi de pesquisa, reunindo as informações sobre o app, conhecendo e entendendo a proposta, informações estas de suma importância para o processo de criação de uma identidade que possa transmitir as devidas informações. A 2ª foi através dos dados já obtidos da etapa 1, definir valores e atributos importantes

da marca, e estudar os grupos de interesses bem como os concorrentes. Etapa 3° e trabalhar o design da identidade, dando forma ao significado da marca, aqui o desafio é transformar a tempestade de ideias em um elemento visual gráfico que seja simples, memorável e apropriado. A 4° etapa refina-se o design, decidindo assim a tipografia usada na arte, fazendo vários testes. E enfim o 5° ocorre a conclusão e inicia as estratégias de comunicação para lançar e manter a marca.

Nos rascunhos, desenhei uma tipografia qualquer minúscula e acima foi desenhada uma cruz como teste, um elemento ligado à saúde ou hospital. Nessa etapa ainda não estava definido muitas informações, após os rascunhos abrir o programa de vetorização para fazer os testes com os caracteres em caixa baixa.

Imagem 13: Rascunhos e testes



Fonte: (Aguiar, 2024)

O logotipo do aplicativo MedCom foi desenvolvido de forma tipográfica, priorizando simplicidade e funcionalidade. Essa abordagem é especialmente adequada ao contexto do projeto, que busca facilitar o acesso à informação de medicamentos. A seguir, justifico os impactos dessa escolha.

4.2.1 Clareza e Leitura Imediata

O uso exclusivo de tipografia no logotipo visa garantir clareza na comunicação. Em um cenário onde o público-alvo pode apresentar níveis variados de alfabetização

ou familiaridade com tecnologia, um logotipo textual proporciona um reconhecimento direto e acessível. Ao evidenciar o nome " MedCom ", o design assegura que a mensagem principal — comunicação eficiente e acessível sobre medicamentos — seja facilmente compreendida.

4.2.2 Reforço da Identidade do Aplicativo

A escolha de um logotipo tipográfico centraliza a atenção no nome do aplicativo, sintetizando sua missão de promover a comunicação e o acesso à saúde. O termo " MedCom " reflete tanto o aspecto médico quanto o foco em comunicação, estabelecendo uma identidade clara e alinhada ao propósito do projeto.

4.2.3 Escolha da Tipografia

A seleção da tipografia é outro aspecto relevante. Fontes modernas e sem serifa foram priorizadas por sua legibilidade e aparência amigável, características que contribuem para criar uma conexão acessível e confiável com os usuários. A cor predominante, como verde ou azul, pode reforçar associações positivas com saúde, tranquilidade e confiança, enquanto o uso de elementos simples e equilibrados na tipografia transmite profissionalismo e funcionalidade.

Além de transmitir uma mensagem clara, o design tipográfico do logotipo está alinhado aos princípios de acessibilidade. O contraste elevado entre as cores do texto e o fundo, bem como versões adaptadas para diferentes contextos, como monocromáticas ou ampliadas, tornam o logotipo acessível para pessoas com deficiência visual.

Imagem 14: Logotipo



Fonte: (Aguiar, 2024)

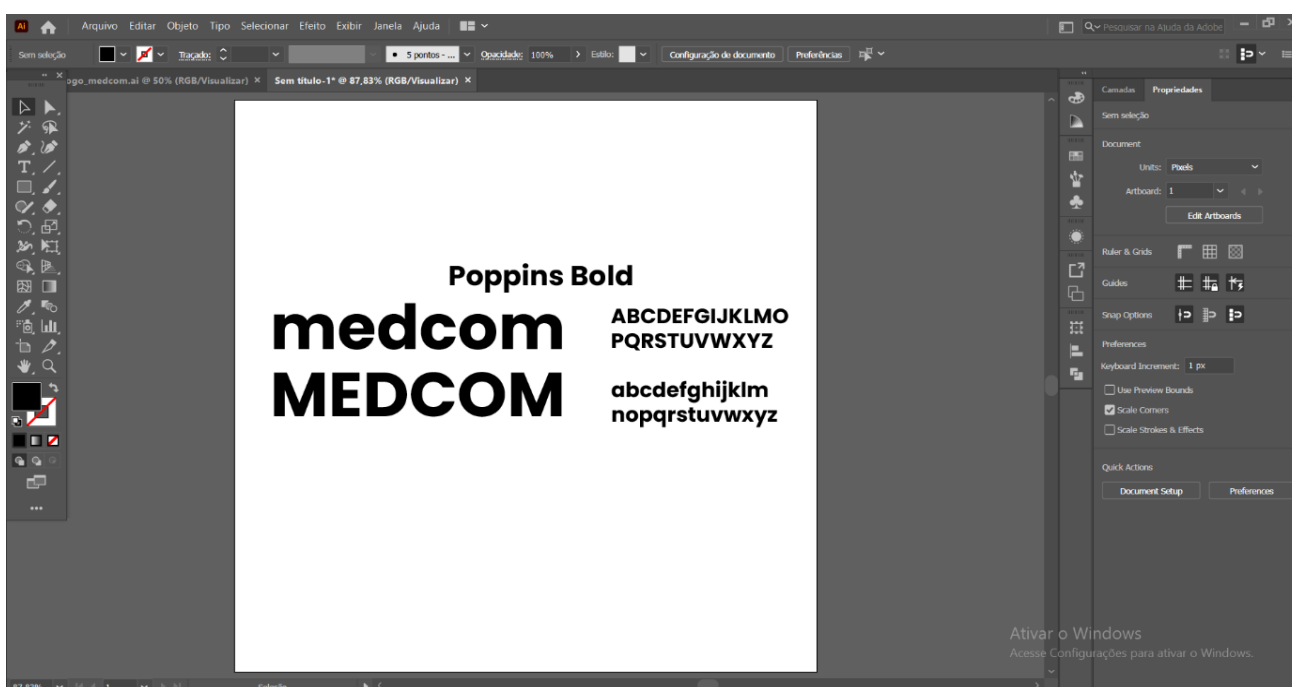
4.2.4 Simplicidade como Estratégia

A decisão por um logotipo tipográfico reflete também um alinhamento com a filosofia de simplicidade do aplicativo. O MedCom foi projetado para ser funcional e direto, e essa mesma filosofia está presente no design do logotipo, que elimina elementos visuais complexos para favorecer a rápida compreensão e memorização do público.

4.2.5 Tipografia

A fonte primária aplicada para o logotipo foi a Poppins bold. A decisão da escolha foi pelo fato dos caracteres apresentarem um traço mais grosso, sem serifa, e de formato arredondado e por ser uma fonte que se aplica em qualquer padrão e se harmoniza bem com o símbolo.

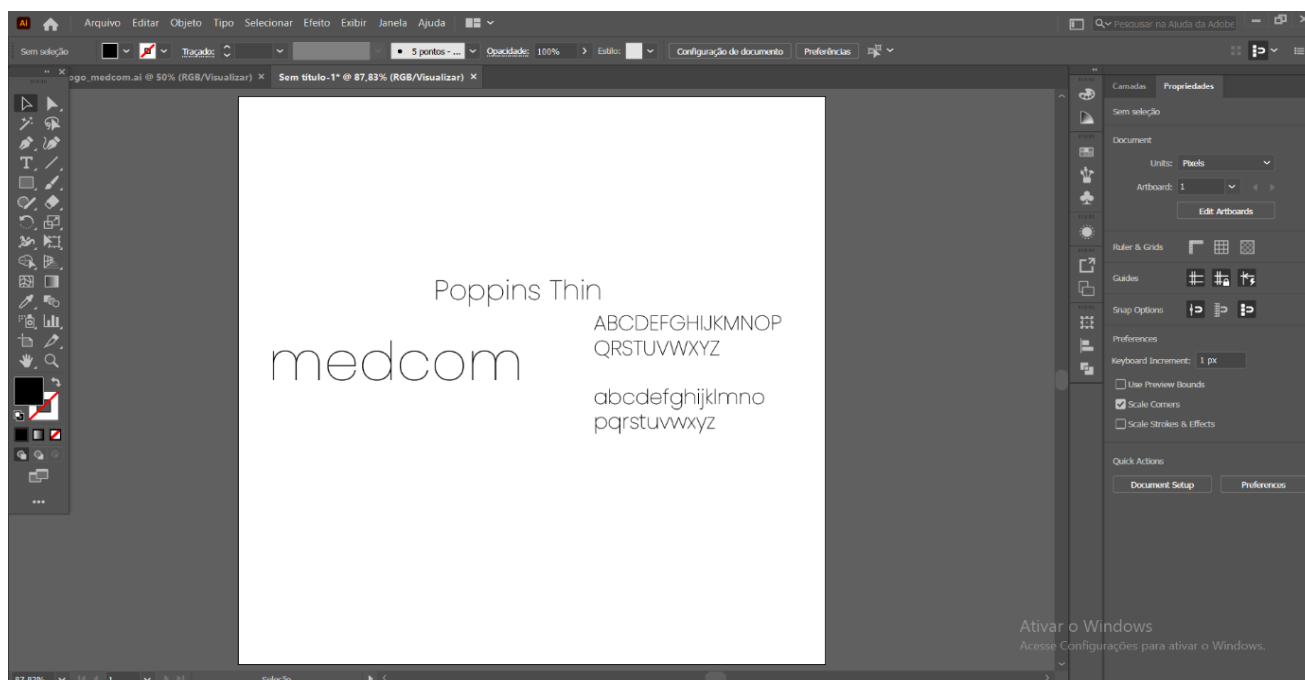
Imagem 15: Fonte Primaria Poppins Bold



Fonte: (Aguiar, 2024)

A fonte secundária aplicada foi a Myriad Pro. Essa fonte secundária foi escolhida pelo fato de ser um traço um pouco mais fino e também sem serifas. A Myriad Pro é uma tipografia agradável e possui caracteres fortes.

Imagem 16: Fonte Primaria Poppins Thin

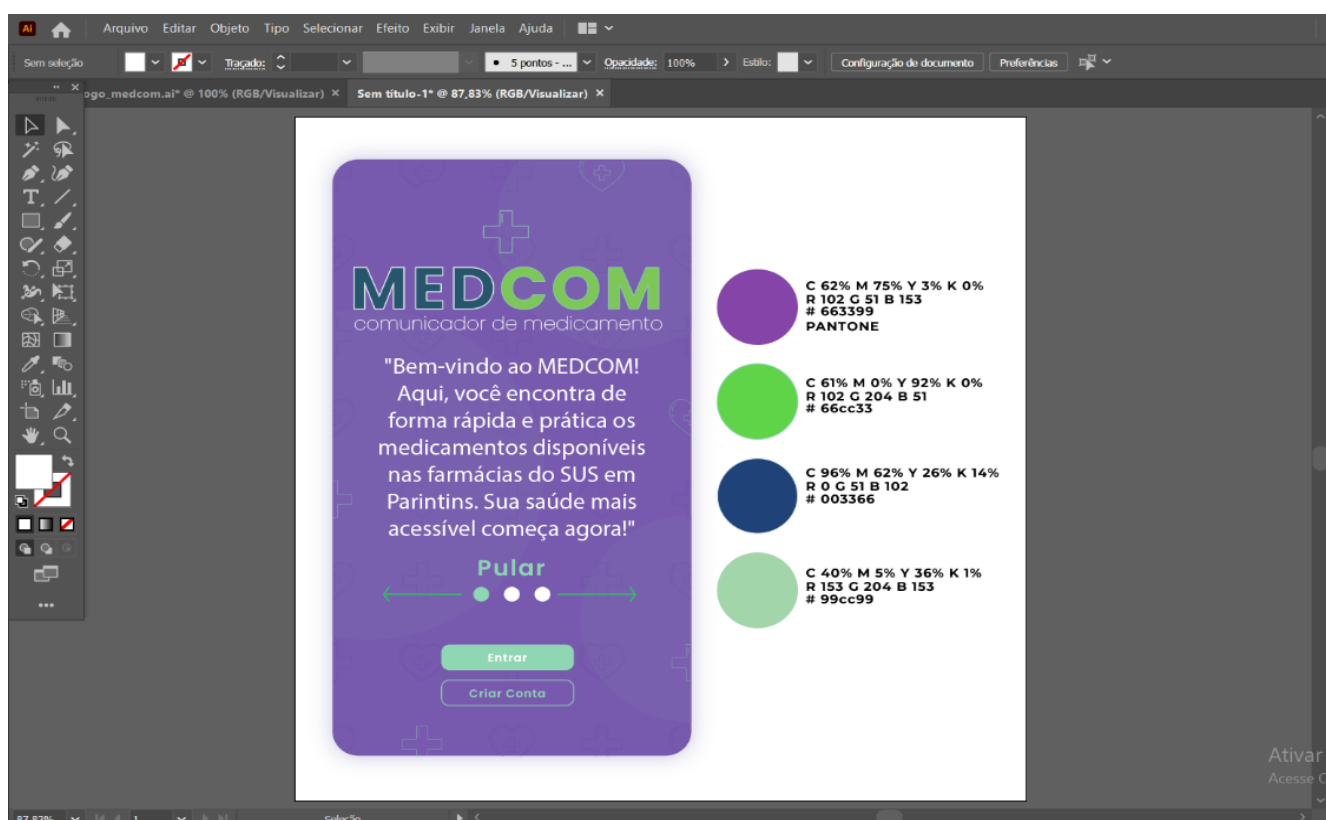


Fonte: (Aguiar, 2024)

4.2.6 Paleta de Cores

Por ser uma aplicação para os meios digitais, cujo objetivo será reproduzido em monitores de TV e computadores e tela Mobile da forma mais fiel possível, o melhor padrão a ser escolhido será o *RGB* (abreviatura para *Red, Green e Blue*).

Imagem 17: Paleta de cores sistema *RGB* e *CMYK*



Fonte: (Aguiar, 2024)

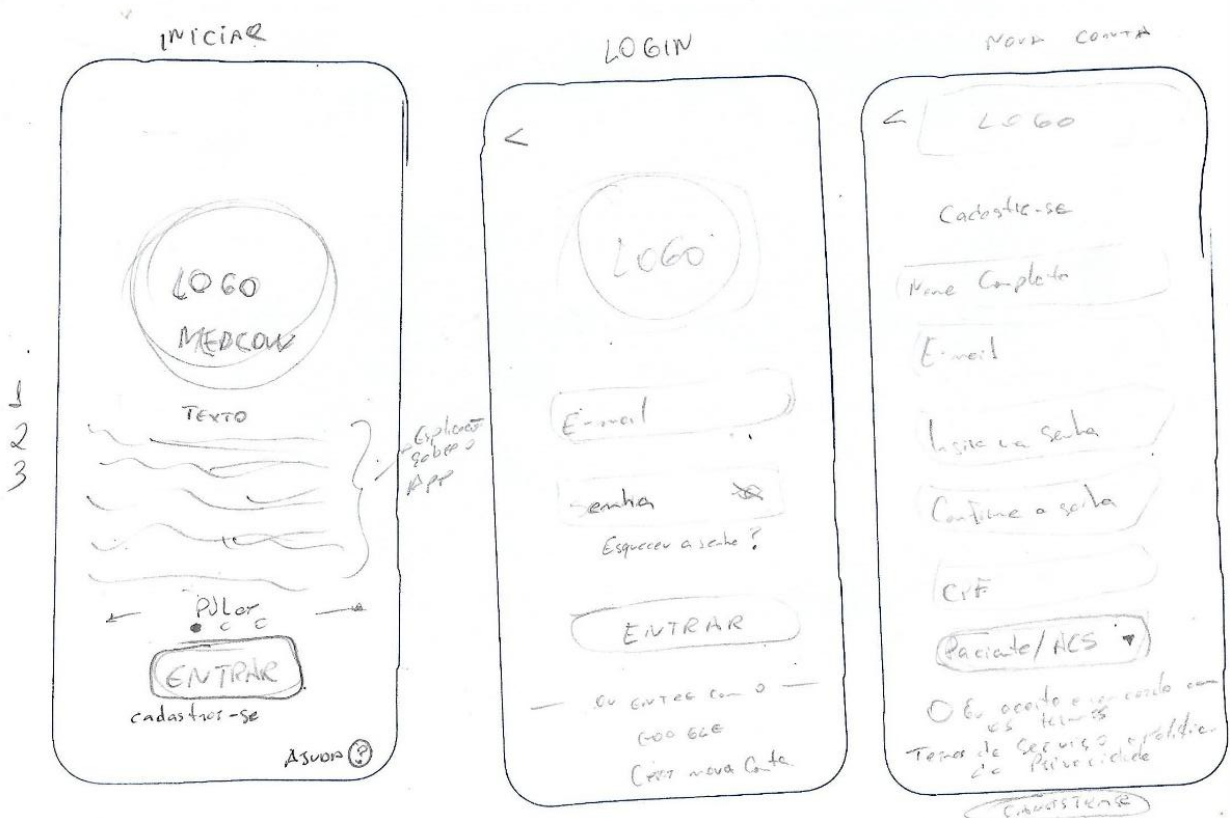
Como cor principal o roxo (# 663399) representa confiança, responsabilidade e segurança. Como cor secundária o verde "# 66cc93" simboliza saúde, bem-estar e crescimento. Como cor de apoio o branco "#FFFFFF" uso para fundos e espaços em branco, garantindo clareza e limpeza visual, a cor de destaque é o azul escuro "#003366" e também para fundos e espaços em branco, garantindo clareza e limpeza visual temos a cor de destaque eton azul "#99cc99".

4.3 Telas Do Aplicativo Medcom

- O desenvolvimento das interfaces do aplicativo MedCom inclui uma serie de telas projetadas tais como tela de boas vindas (Imagem 18), em seguida temos as telas de Login ao qual é a responsável pela autenticação do usuário (Imagem 19), e em seguida a tela de cadastro com campos para inserir os dados (Imagem 20) em seguida a Tela Principal é a central do aplicativo, com acesso rápido às principais funcionalidades (Imagem 21), logo temos a tela com lista de medicamentos na (Imagem 22) , ao clicar no medicamento temso a tela de detalhe do remedio, e local de disponibilidade na farmacia mais próximo. Temos na (imagem 23) uma lista das UBS's mais próximas, e na (imagem 24) o detalhe de informações sobre as farmácias.

Rascunho, primeiros rabiscos das interfaces, Iniciar, Login e Nova Conta.

Imagem 18: Tela Iniciar, Login, Nova Conta



Fonte: (Aguiar, 2024)

No mapa de interação temos as telas de boas vindas com o logotipo do aplicativo e uma breve mensagem sobre o objetivo do MedCom. Com a ação do usuário, temos as navegações das telas e alguns elementos principais como o botão “Entrar”, “Criar Conta” para novos usuários e “Pular” para ir direto para a página inicial.

Imagem 19: Telas de Boas Vindas



Fonte: (Aguiar, 2024)

Em seguida, o usuário pode acessar a tela de Login com campos para inserir e-mail e senha e opção de “esqueci minha senha”. Se não tiver cadastro, o usuário é direcionado para a tela de Cadastro para o preenchimento do formulário, obtendo assim os dados básicos como (nome, e-mail, inserir senha, confirmar a senha e CPF), e botão para aceitar os termos de uso.

Imagem 20: Login **Imagem 21: Cadastre-se**



Fonte: (Aguiar, 2024)

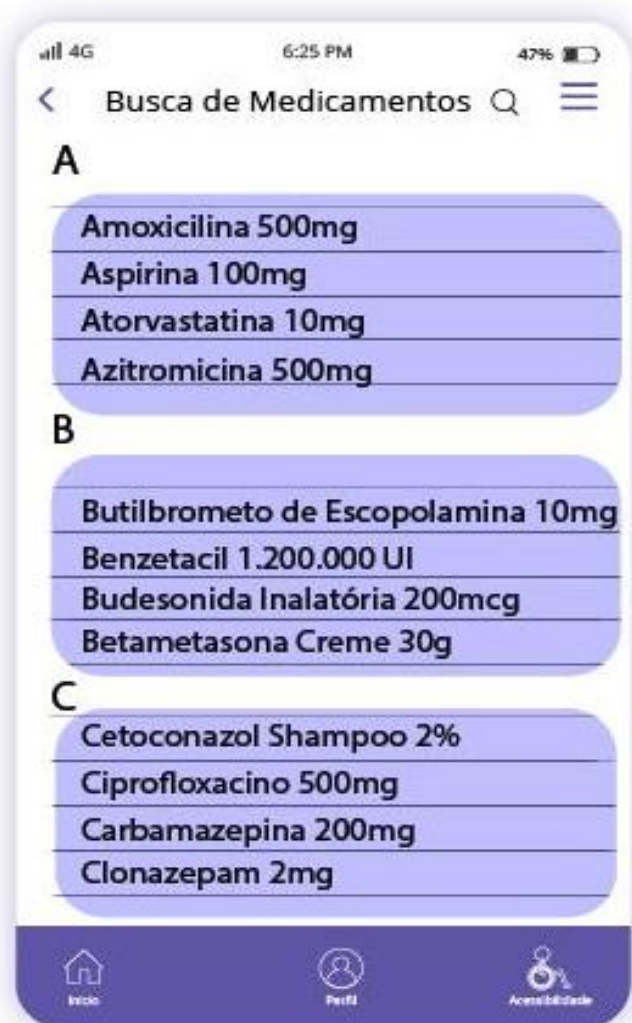
Tela Principal é a central do aplicativo, com acesso rápido às principais funcionalidades, elementos principais como barra de pesquisa “Busca de Medicamentos ou farmácias” e ícones de atalho como início, perfil do usuário, acessibilidade, menu e voltar.

Imagem 22: Tela Principal

Fonte: (Aguiar, 2024)

Na imagem 22 temos a tela de lista de medicamentos. Ao clicar no medicamento desejado, o usuário navega para tela de mais informações sobre o remédio, informando a disponibilidade e a farmácia ao qual se encontra o medicamento desejado. Ao clicar em alguma das opções de farmácias, temos a tela de UBS próximos, dando opção de iniciar a rota pela Mapa.

Imagem 23: Tela Busca medicamentos



Fonte: (Aguiar, 2024)

Imagem 24: Detalhe medicamentos



Fonte: (Aguiar, 2024)

Imagem 25: Ubs Proximos

Fonte: (Aguiar, 2024)

Imagem 26: Detalhes



Fonte: (Aguiar, 2024)

CONCLUSÃO

O aplicativo MedCom surge como uma proposta inovadora para transformar a experiência dos cidadãos de Parintins em relação ao acesso aos serviços de saúde pública, ao facilitar a obtenção de informações sobre medicamentos, e outros recursos essenciais do SUS, as interfaces do aplicativo busca preencher lacunas importantes na comunicação entre os serviços de saúde e a população. É uma iniciativa que não apenas reflete a necessidade de modernização, mas também reafirma o compromisso com a democratização do acesso à saúde, especialmente para pessoas de baixa renda.

Por meio de automação, integração e acessibilidade, o MedCom promove uma interação intuitiva e eficiente, conectando usuários a uma plataforma segura, prática e confiável. A implementação do design centrado no usuário garantiu que cada detalhe fosse pensado para atender as necessidades de um público diverso, incluindo aqueles com baixa familiaridade tecnológica e barreiras de acessibilidade. Além disso, a escolha de elementos visuais, como cores e tipografia, reforça a identidade do aplicativo enquanto comunica com clareza e empatia.

O impacto esperado do MedCom vai além da funcionalidade tecnológica. Sua abordagem inovadora visa transformar a forma como os serviços de saúde se conectam com a população, criando um ecossistema que une eficiência, inclusão digital e melhoria no atendimento. Por fim, este projeto também traz à tona a importância de discutir o papel do design de interface e do design centrado no usuário como pilares na criação de soluções acessíveis e inclusivas. Ao priorizar a experiência do usuário, o MedCom evidencia que a tecnologia não deve ser um obstáculo, mas uma ponte para garantir que o acesso à saúde seja um direito verdadeiramente universal. Este trabalho, portanto, não apenas contribui para o debate acadêmico, mas também aponta caminhos práticos e aplicáveis para futuras inovações no setor da saúde pública.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição Federal.** Em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constiuição/constituicao.html. 1988. Obtido em 06/04/2019.

CASSILEI. **6 Aplicativos relacionados a Medicamentos.** In Farmacêutico Digital, 2020. Disponível: <https://farmaceuticodigital.com/2020/11/6-aplicativos-relacionados-a-medicamentos.html>. Acesso: 03 de jul. 2024.

COOPER, A.; Reimann, R.; Cronin, D. About Face 3: The Essentials of Interaction Design. New York, NY: John Wiley & Sons, 2007. apud ANDRADE, R. **Personas: Experimento e Análise Científica do Método, 2019.** Disponível: <https://pdf.blucher.com.br/designproceedings/9cidi/4.0246.pdf>. Acesso: 09 de ago. 2024.

DESIGN APP. **O que é Navegação por Voz** 2024. Disponível: <https://digital.app.br/glossario/o-que-e-navegacao-por-voz-entenda-a-tecnologia/>. Acesso: 12 nov. 2024

FARIA, Rivaldo Mauro de. **A territorialização da atenção básica à saúde do sistema único de saúde do Brasil.** In: Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 4521-4530, 2020. Disponível: <https://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/a-territorializacao-da-atencao-basica-a-saude-do-sistema-unico-de-saude-do-brasil/17225?id=17225&id=17225>. Acesso: 12 nov. 2024.

FERRAZ, M. **Guia de Boas Práticas para Acessibilidade Digital.** In: Programa de Cooperação entre Reino Unido e Brasil em Acesso Digital, 2023. Disponível: https://www.nic.br/media/docs/publicacoes/13/20230920121455/guia_boas_praticas_acessibilidade_digital.pdf. Acesso: 29 nov 2024.

FERRARI, M. **UX e Design Inovação: evoluções metodológicas no processo de construção de apps.** Programa de Pós-Graduação em Design, Departamento de Design, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita. Filho" Unesp, São Paulo, Brasil, 2021. Disponível: <https://www.ufrgs.br/det/index.php/det/article/view/924/328>. Acesso: 25 out. 2024.

GARRET, J. J. **The elements of the user experience (1st ed.).** New York: New Riders(2010). Disponível: <https://ia801800.us.archive.org/33/items/the-elements-of-user-experience-jesse-ja/The Elements of User Experience Jesse Ja.pdf> Acesso: 22 set. 2024.

GALVÃO Raissa, **Guia para criação de personas**. In: Rockcontente. Disponível: <https://cdn2.hubspot.net/hubfs/355484/Ebooks%20MKTC/O%20Guia%20para%20cria%C3%A7%C3%A3o%20de%20Personas.pdf>. Acesso: 13 nov. 2024.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa, PLUYE, Pierre; RICARTE, Ivan Luiz Marques. **Métodos de pesquisa mistos e revisões de literatura mistas**: conceitos, construção e critérios de avaliação. InCID: R. Ci. Inf. e Doc., Ribeirão Preto, v. 8, n. 2, p. 4-24, set. /fev. 2018. DOI: 10.11606/issn.2178-2075.

GONÇALVES, Aracy. **Usabilidade e Acessibilidade** – Cores Limitadas. Disponível :http://www.intranetportal.com.br/acessibilidade/ua_3> Acesso em mai. 2023.

GOV.BR, **O uso correto do texto alternativo** Tradução livre do texto Appropriate Use of Alternative Text. Disponível: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/acessibilidade-e-usuario/acessibilidade-digital/material-de-apoio/uso-correto-texto-alternativo.pdf>. Acesso: 12 set. 2024

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa** - 4. ed. - São Paulo : Atlas, 2002.

DESIGN APP. O que é Navegação por Voz. Disponível <https://digital.app.br/glossario/o-que-e-navegacao-por-voz-entenda-a-tecnologia/>. Acesso: 15 dez. 2024.

JERÔNIMO, Ivan. **Como o UX design atua em sistemas de saúde**. In: Certi Insights, 2023. Disponível: <https://certi.org.br/blog/como-o-ux-design-atua-em-sistemas-de-saude/> . Acesso: 10 dez. 2024.

JOHNSON, S.. **Cultura da interface**: Como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. (M. L. A. Borges, Trans.) Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica** - 5. ed. - São Paulo: Atlas 2003.

LOWDERMILK, Travis. **Design centrado no usuário**: DCU não é usabilidade. São Paulo:Oreilly, 2019.

MARENGO, LL. **Tecnologias móveis em saúde: reflexões sobre desenvolvimento, aplicações, legislação e ética.** Rev Panam Salud Publica. 2022;46:e37 Disponível: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2022.v46/e37/pt/>. Acesso: 20 Dez. 2024

MARIN, R. **SUS e Tecnologia.** (2010). Acesso: <https://simepar.org.br/aplicativo-medsus-facilita-acesso-a-medicamentos-disponiveis-no-sus/>. Acesso: 17/06/2024.

MENEZES, Aguijane. **Criando Documentos Acessíveis para Pessoas com Deficiência Visual.** São Paulo, 2012. Disponível: [14339_ebook-acessibilidade-digital-criando-documentos-acessivels-para-pessoas-com-deficiencia-visual.pdf](https://www.scielo.org/pt/pub/doc/14339_ebook-acessibilidade-digital-criando-documentos-acessivels-para-pessoas-com-deficiencia-visual.pdf). Acesso: 01 Dez. 2024

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais.** Brasília – DF, 2019, Disponível: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/renome#:~:text=A%20Rename%202022%20apresenta%20os%20medicamentos%20oferecidos%20em,informa%C3%A7%C3%B5es%20sobre%20o%20acesso%20aos%20medicamentos%20da%20rede>. Acesso: 29 Nov. 2024

MIATO, Bruna . **Brasil tem 18,6 milhões de pessoas com deficiência, cerca de 8,9% da população, segundo IBGE.** Disponível: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2023/07/07/brasil-tem-186-milhoes-de-pessoas-com-deficiencia-cerca-de-89percent-da-populacao-segundo-ibge.ghtml> Acesso: 15 Nov. 2024

NERY, Pamela. **A importância das tecnologias móveis para a implantação dos sistemas de informação na saúde.** In: International Journal of Development Research Vol. 11, Issue, 10, pp. 51135-51137, October, 2021. Disponível: <https://www.journalijdr.com/sites/default/files/issue-pdf/23060.pdf>. Acesso: 16 Nov. 2024

NORMAN, D.A. **O design do dia-a-dia.** Rio de Janeiro: Rocco, 2013.

NOGUEIRA, C. **Acessibilidade Web: O que é, diretrizes e exemplos em 2024.** Disponível: <https://upsites.digital/desenvolvimento-web/acessibilidade-web/>. Acesso: 03 de julho de 2024.

OLIVEIRA, Regina. **Análise de Processo de Inclusão Escolar de Alunos com**

Paralisia Cerebral – Utilizando as Tecnologias de Informação e Comunicação. Tese (Doutorado) – Programa de Informática na Educação Especial. Porto Alegre: UFRGS, agosto de 2023.

OLIVEIRA, **Francisco.** **Interação Humano Computador. 2° edição** Fortaleza, 2016
PG9

PELIZZARI, F. **Aplicativos na saúde.** Minas Gerais, 2024. Disponível: <https://farmaceuticodigital.com/2020/11/6-aplicativos-relacionados-a-medicamentos.html>. Acesso em: 03 de julho de 2024.

PINHEIRO, Allan Petterson da Silva. **UX DESIGN INTRODUZIDO NO DESENVOLVIMENTO DE INTERFACES GRÁFICAS.** Brasília – DF, 2016. Disponível: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/9445/1/21400530.pdf>
Acesso: 18 Nov. 2024.

ROCHA, H. V. **Design e avaliação de interfaces humano-computador.** Campinas: NIED/UNICAMP, 2016.

SOUZA, R; ALBERTINI, G. **A importância da interface gráfica para o sucesso de um sistema – Análise Heurística** Acesso em 28 de Abril de 2011. Disponível: https://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/24777/1/informaticanegocios_2022_2_pauloeduardogomesdesouza_aimportanciadainterfacegraficaparaosuccessod.pdf Acesso: 08 nov. 2024

TRIVIÑOS. Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** – 1.ed. – 23. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2008.

WILLIAMS, Robin. **Design para quem não é designer: noções básicas de planejamento visual.** São Paulo: Callis Ed, 2009.