

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Faculdade de Arquitetura
Curso de Design Visual

Laís Mosonow Lando

**PROJETO DE UM SERVIÇO DIGITAL DE CUIDADO E HOSPEDAGEM DE
PLANTAS DOMÉSTICAS**

Porto Alegre, 2021

Projeto de um serviço digital de cuidado e hospedagem de plantas domésticas.

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Design Visual, da Faculdade de Arquitetura, como requisito para a obtenção do título de Designer.

Orientador: Prof. Dr. Gilberto Balbela Consoni

Porto Alegre, 2021

Este Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Design Visual, da Faculdade de Arquitetura, como requisito parcial para a obtenção do título de Designer.

Orientador: Prof. Dr. Gilberto Balbela Consoni

Prof. Ângela Marx.

Prof. Eduardo Cardoso.

Porto Alegre, 2021

AGRADECIMENTOS

Ao longo da vida a gente esbarra com muita gente que nos inspira, que nos desperta alegria e que nos faz acreditar no amor e em outras coisas bonitas. Eu só tenho a agradecer a todos que de alguma forma me inspiraram. Alguns momentos me senti perdida quanto ao meu rumo profissional e pensei algumas vezes sobre querer ou não continuar no Design. E veja só onde estou, escrevendo meus agradecimentos do meu trabalho de conclusão do curso de design visual.

Eu queria agradecer, em primeiro lugar, aos meus pais. Todo o esforço uma hora compensa, e hoje eu sei que sou quem sou por conta de todo o trabalho que foi feito por vocês, vocês criaram uma pessoa que pensasse por si, que pensasse criticamente e criativamente. Mais importante: que pensasse empaticamente. E é assim que me vejo dentro da minha profissão.

Queria agradecer também a minha avó, que infelizmente não me verá me formando, mas sempre dizia com orgulho que eu estudava Design Visual. Ao Rodrigo, meu amigo, parceiro e namorado. Obrigada pelo amor e apoio, por sempre torcer por mim e comigo. Às minhas amigas do coração, Ana Carolina, Amanda e Luiza, o trio que mais me acolhe e que tem meu amor e gratidão. Às minhas queridas amigas que eu agradeço muito a UFRGS por ter me apresentado: o grupo Sanjas - Fernanda, Júlia, Renata, Laura, Bárbara e Keila. Essa trajetória não seria a mesma sem vocês. Às amigas que fiz graças ao cursinho e que carrego até hoje, ainda bem: Ana Luísa, Giana, Débora e Túlia. A todos os professores e professoras que tive o prazer de conhecer neste período, entre eles, meu orientador Gilberto, obrigada pelos ensinamentos e pela a orientação durante esse período.

RESUMO

O trabalho tem como finalidade o desenvolvimento de um projeto de um serviço digital de hospedagem e cuidado de plantas domésticas. Foi observado que este era um problema de projeto ainda não explorado e que, conforme estudos, poderia haver um espaço no mercado visto que os brasileiros vêm cada vez mais adquirindo plantas e, ao mesmo tempo, têm a viagem como um dos maiores sonhos. Para tal, foi utilizada a metodologia de Jaire Ederson Passos, para desenvolvimento de produtos digitais. Como referência utilizou-se o estudo do design de serviços e o de design de experiência - que engloba o design de interação e de interfaces. Foi um trabalho que envolveu duas áreas do design e dois produtos (a criação do serviço e da interface digital do mesmo). Como resultado foi executado um protótipo de alta fidelidade para a visualização da principal tarefa do usuário que quer utilizar o serviço.

Palavras-chave: Design de interfaces; Design de Serviços; Design de Interação; Cuidado de plantas; Hospedagem de plantas; Interface do usuário.

ABSTRACT

The purpose of this project is to develop a digital service for people to host and to take care of other people's domestic plants. It was observed that this was an unexplored project problem and that, according to studies, the market would be open to this since Brazilians are increasingly acquiring plants and, at the same time, have traveling as one of their biggest dreams. In order to reach this objective, the methodology of Jaire Ederson Passos was used to develop digital products. As a reference, it used the studies about service design and experience design - which encompasses interaction and interface design. As a result, a high-fidelity prototype was executed to visualize the main task of the user who wants to use the service.

Key-words: Interface Design, Experience Design, Service design.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	8
1.1. INTRODUÇÃO	8
1.2. PROBLEMA DE PESQUISA	11
1.3. JUSTIFICATIVA	11
1.4. OBJETIVOS DO PROJETO	14
1.4.1. OBJETIVO GERAL	14
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
2. REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1. DESIGN DE SERVIÇOS	16
2.2. DESIGN DE EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO	21
2.2.1. DESIGN DE INTERAÇÃO E USABILIDADE	23
2.2.3. DESIGN DE INTERFACES DIGITAIS	26
3. METODOLOGIA	29
3.1. A METODOLOGIA DE JAIRE EDERSON PASSOS (2010)	29
3.1.1. PERCEPÇÃO	30
3.1.2. ALVO	31
3.1.3. CONFIGURAÇÃO	31
3.1.4. ESBOÇO	32
3.1.5. REFINO	32
4. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	34
4.1. PERCEPÇÃO	34
5.1.1. LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES	34
5.1.2. IDENTIFICAÇÃO DOS OBJETIVOS DO PROJETO	35
5.1.3. IDENTIFICAÇÃO DOS RECURSOS DISPONÍVEIS	35
5.1.4. IDENTIFICAÇÃO DE PRAZOS	36
5.1.5. IDENTIFICAÇÃO DE TENDÊNCIAS	36
5.1.6. IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DO USUÁRIO	36
5.1.6.1. FORMULÁRIO	37
5.1.6.2. MAPA DE STAKEHOLDERS	39
5.1.6.3. CRIAÇÃO DE PERSONAS	40
5.1.6.4. CONDUÇÃO DE ENTREVISTAS	41
5.1.6.5. LISTAGEM DOS REQUISITOS	43
5.2. ALVO	45
5.2.1. INVESTIGAÇÃO DA OPORTUNIDADE DE INOVAÇÃO	46
5.2.1.1. ANÁLISE DE SIMILARES	46
APLICATIVO PARAFUZO	47
DOGHERO	51

AIRBNB	59
5.2.2. INVESTIGAÇÃO DE IDENTIDADE VISUAL	63
5.2.3. MONTAGEM DAS CONDICIONANTES	64
5.2.4. LISTAGEM DAS PROJEÇÕES	65
5.3. CONFIGURAÇÃO	66
5.3.1. FLUXOGRAMA	67
5.3.2. DESENHO DE CONTEÚDO E FUNÇÃO	69
5.3.3. FLUXO DA TAREFA	70
5.4. ESBOÇO	71
5.4.1. MALHA CONSTRUTIVA	72
5.4.2. MALHA ESTRUTURAL	74
5.4.3. DESIGN DE NAVEGAÇÃO	79
5.4.4. VALIDAÇÃO DO ESBOÇO	79
5.5. REFINO	79
5.5.1. IDENTIDADE VISUAL	79
5.5.2. TRATAMENTO GRÁFICO DA INTERFACE	83
5.5.3. IDENTIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS APERFEIÇOAMENTOS	92
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	93
BIBLIOGRAFIA	96
APÊNDICE A	100
APÊNDICE B	103
APÊNDICE C	104

APRESENTAÇÃO

1.1. INTRODUÇÃO

Há cerca de 200 mil anos, nas planícies africanas, surge o *Homo Sapiens*, (MEYER, 1992), uma espécie de hominídeo que até então não se diferenciava muito dos outros animais em sua forma de viver, era dependente dos fatores naturais para conseguir a manutenção da vida de seus grupos que vagavam coletando frutos e caçando.

Somente entre 10 a 12 mil anos, com o fim de uma de muitas eras glaciais, ocorreu uma verdadeira revolução na forma dos grupos humanos de obterem seu alimento. Com o advento da agricultura, a chamada "revolução agrícola neolítica", essas populações se fixaram em um território pela primeira vez (SANTILLI, 2012). Esse foi o início do relacionamento homem/plantas, quando o homem passa a dominar a arte do cultivo e entender um pouco mais sobre os ciclos naturais dos vegetais, propiciando até mesmo o surgimento de povoados.

Esse elo entre humanos e espécies vegetais não se desfez com o passar das eras, mesmo que muitos não se responsabilizem pela produção do próprio alimento. As plantas fazem parte do dia a dia, seja em áreas rurais ou no ambiente urbano, desempenhando funções que vão além da alimentação. Muitas pessoas possuem memórias afetivas do ambiente familiar, onde avós e mães ornamentavam seus jardins e casas com diversas espécies, tornando o ambiente mais acolhedor e aconchegante.

Saindo do ambiente doméstico, pode-se verificar a importância da jardinagem no passado remoto, como no caso dos famosos Jardins Suspensos da Babilônia, uma das sete maravilhas do mundo antigo. Mesmo que não se possa provar sua existência, e da probabilidade de ser tão somente um mito citado na obra do historiador Josefo, a ideia de um jardim vertical de tal magnitude exerce fascínio até hoje. Outro exemplo do bem estar que um ambiente com plantas pode propiciar, num passado não tão remoto, verifica-se o empenho do famoso monarca francês Luís XIV na realização dos jardins no Palácio de Versalhes.

Quem já ouviu falar de *Feng Shui*, entende também que as plantas possuem diversos papéis na decoração de um ambiente. O *Feng Shui* é uma prática chinesa milenar de mais de 4 mil anos que visa a harmonização energética dos ambientes. Algumas filosofias são utilizadas como base para tal arte e nela se acredita que cada espaço possui uma energia, o 'chi'. Há diversas maneiras de se posicionar, adicionar e organizar uma casa nesse estudo. Dentre tantas práticas recomendadas, fala-se do papel das plantas como ferramentas que higienizam, energizam, equilibram e harmonizam o ambiente, elevando então o astral do mesmo.

Com o surgimento da pandemia do novo coronavírus, iniciada em 2020, acentuou-se uma tendência que já vinha ocorrendo, mas acelerou-se neste período de isolamento e confinamento, o conceito de *urban jungle*, que é a inclusão de uma grande quantidade de plantas na decoração de ambientes internos visando incrementar o bem estar físico e mental dos moradores.

No entanto, estabelece-se uma problemática caso o adepto do estilo floresta urbana necessite se ausentar por um período que se sobreponha às necessidades de regas e cuidados que necessitam no seu jardim doméstico.

O costume de tornar a casa mais verde traz para as rotinas das pessoas um cuidado de certa forma similar ao cuidado de animais de estimação no que tange ao cuidado diário e de longa data. Da mesma forma que ocorre com os animais de estimação, alguns donos de plantas já são chamados 'mãe de planta' ou 'pai de planta', em uma alusão passional e emocional dessa relação. Conforme esse tipo de decoração se valoriza e transforma essas casas em pequenas florestas domésticas, uma situação que também se repete tanto ao dos donos de animais quanto aos de plantas é o de não se saber quanto aos seus cuidados quando se tem uma viagem.

Seja por trabalho ou lazer, o que fazer com as plantas ao se ausentar da sua casa e dos cuidados diários é sempre uma preocupação, sendo a solução mais comum pedir ajuda a terceiros, sejam estes vizinhos, familiares, amigos ou outra pessoa de confiança. No entanto, esse favor depende exclusivamente da boa vontade de tais pessoas. Esses seres vivos necessitam de um certo cuidado diário e especialmente as que ficam dentro de apartamentos, onde estão fora de seus habitats naturais, longe da natureza. Tal ausência de cuidado pode ser fatal, sendo que muitas plantas podem não resistir. As

mães e pais de plantas podem retornar desse período de descanso para cenas bem tristes de plantas que não sobreviveram por conta própria, mesmo com a adoção de diversos cuidados.

Circulam pela internet algumas dicas de soluções para manter uma planta viva sem regas frequentes. Soluções estas, porém, que, com base em experiência da própria autora deste texto e relatos próximos, podem se mostrar ineficazes, especialmente quando por períodos mais longos e quando há uma grande quantidade de plantas. Nos últimos anos, houve um aumento significativo na oferta de serviços e soluções para auxiliar as pessoas nos cuidados domésticos.

A exemplo do que ocorre com as plantas, existem aplicativos, como DogHero¹, que aproximam pessoas que cuidam de cachorros a pessoas que vão se ausentar e precisam de alguém para cuidar dos seus animais. O serviço é ofertado por meio de um aplicativo seguro e eficaz. Na App Store, ele possui cerca de cinco mil classificações e uma nota de 4,7 de 5. É interessante observar como ele acaba inclusive criando um ambiente de economia para quem viaja e de rentabilidade para quem cuida. O serviço pode complementar a renda de alguém, e é um serviço que pode se tornar até mesmo prazeroso.

Se pensarmos no contexto anterior a esse tipo de solução, era necessário pedir a um conhecido um favor. Isso por vezes pode se tornar estressante por depender da boa vontade das pessoas, especialmente em períodos mais longos. Outra solução consistia em hospedar em hotéis de cachorro ou pet shops, que em muitos casos deixam os animais enjaulados e sem cuidados muito específicos. Não há personalização, a não ser o de receber exatamente o que se demanda, que é o serviço de hospedagem em si. Para os amantes de plantas, as opções são ainda mais escassas.

Geralmente, em serviços pagos, pode-se contar melhor com a entrega exigida. A expectativa de se receber pelo o que se paga é muito maior, e assim é também a tranquilidade de quem o contrata. Na situação das plantas, pode-se ver a oportunidade de um negócio similar ao do DogHero: a aproximação de pessoas que precisam de um serviço com o de pessoas dispostas a realizar esse serviço. Esse contrato pode ser selado por um valor combinado pelas partes e com a mediação de um aplicativo,

¹ DogHero é um aplicativo que será melhor explicado na seção de Análise de Similares.

tornando a experiência mais segura para ambos envolvidos. Os aplicativos desempenham funções relacionadas à negociação, ao pagamento, à combinação de datas e disponibilidade, garantias, entre outros. Ele é um ambiente seguro, um mediador que pode facilitar o encontro entre os dois tipos de usuários com a praticidade exigida no século XXI.

Outra necessidade atual, intensificada pela pandemia da Covid-19, é a da transitoriedade de ambientes que o modelo de trabalho remoto oferece. Ele se tornou uma solução para a contenção da transmissão do vírus e ela tende a continuar mesmo em um cenário pós-pandêmico.

Como muitas soluções vêm de novos costumes, de rompimentos, de novas formas de viver ou de novas necessidades, não seria diferente com esse cenário. A pandemia trouxe muitas novas necessidades e costumes. Sendo assim, pode-se esperar que os próximos anos serão repletos de novos recursos e soluções, e os designers acompanharão essas mudanças ativamente.

Dito isso, a possibilidade de sair de casa por períodos maiores ou mais frequentemente, verificada pelos motivos anteriormente mencionados, é maior. O que deixa claro novamente a necessidade de que se tenha alguém para cuidar do que ficar e o qual não pode levar consigo, um animal ou uma planta.

1.2. PROBLEMA DE PESQUISA

Considerando-se os principais elementos do cenário apresentado, estabelece-se como problemática a ser tratada neste trabalho: **Como projetar um serviço online de hospedagem ou cuidado de plantas domésticas a um baixo custo e de alta confiabilidade?**

1.3. JUSTIFICATIVA

As floriculturas do Brasil observaram um aumento de mercado significativo nos últimos anos, conforme um levantamento do SEBRAE, publicado no site do mesmo em 2016, entre 2008 a 2011 aumentaram em 10% ao ano em quantidades de plantas ofertadas e 15% ao ano em valor de vendas. Só em 2013 o mercado movimentou mais

de 5 bilhões de reais. Segundo o Ibraflor, a previsão para 2020 era de pelo menos 5% de aumento de faturamento se comparado ao ano anterior, e observou-se que com a pandemia, produtores de plantas ornamentais aumentaram seus negócios em 20% se comparado ao ano anterior, revelando um cenário favorável para a introdução do projeto sugerido.

Há uma relação de uma oportunidade de negócio em meio a uma necessidade e um costume da contemporaneidade. O fato de que as alternativas são escassas e ineficazes abre espaço para algo que ainda não existe ainda no mercado e que, portanto, pode ser uma solução inovadora, tanto quanto outras que vieram para diferentes problemas e setores e que se introduziram ao cotidiano, como o exemplo do app DogHero, já mencionado anteriormente.

A principal justificativa desse projeto é com base em um interesse pessoal a respeito do estudo de experiência do usuário aliado ao interesse por plantas e com a relação pessoal com o problema. Por possuir diversas plantas em casa, pessoalmente já passei pela experiência conflituosa quanto ao cuidado das plantas ao precisar sair de casa por uns dias.

Observando o meu caso e o relato de amigos, vejo uma oportunidade de negócio baseado numa necessidade atual, na qual há uma lacuna, para onde as soluções existentes são poucas e analógicas. Trazer para o âmbito digital surge como uma oportunidade nova a ser explorada.

No ponto de vista mercadológico pode ser um projeto promissor pois envolve um problema cotidiano e atual, cuja solução agora estará à mão das pessoas. Pessoalmente, eu nunca sei como proceder na situação em questão. Mesmo dividindo o apartamento com outra pessoa, não sinto que posso confiar os cuidados das minhas plantas a ela e nem exigir todo dia que o faça, sinto que pode ser um incômodo. Inclusive passei pela situação de precisar dos cuidados e de sentir que a pessoa faltou compromisso e que eu poderia perder algumas plantas mais delicadas com minha ausência. Outras pessoas próximas a mim dizem também que se sentem muito mal de sair para viajar e abandonar as plantas, pois as dicas de cuidados na internet não são eficazes.

Como contribuição para a academia, o projeto poderá mostrar, desde a concepção, todo o desenvolvimento de um projeto de um serviço digital do qual futuramente outras pessoas poderão usar como referência e como estudo sobre a trajetória de concepção de um serviço online.

A tendência crescente de uso de aplicativos e a utilização dessa tecnologia aliada a um novo serviço, traz uma certa relevância por ser um projeto que fará uso de diversas ferramentas do design e de estudos de comportamento, de pensamento empático com o usuário. Poderá ser usado futuramente para estudos sobre o desenvolvimento de serviço, pesquisas com usuários, dos testes de usabilidade, de análise de dados e o processo do início ao fim da criação desse serviço e aplicativo.

Ao deparar com esse cenário, então, pergunta-se uma questão que gera uma reflexão colocando o cenário atual versus um possível cenário ideal.

Sabemos, apesar de tudo, que o cenário ideal não existe e é utopia achar que o designer vai solucionar todos os problemas, do início ao fim. Mas, no que tange pensar em uma melhora, em um cenário mais viável que o existente, o designer pode intervir com uma inovação.

Considerando o designer, que como aponta Löbach et al (2001, p. 141), é um profissional com um papel que consiste em encontrar uma solução de um problema, concretizada em um projeto de produto industrial, incorporando as características que possam satisfazer as necessidades humanas, de forma duradoura, e que também pratica a constante observação da sociedade, é esperado que sejam profissionais os quais tragam novidades no mundo da tecnologia. A criação de uma plataforma, ou mais especificamente, um aplicativo que se introduza como solução para esse problema se mostra algo natural.

Para isso será necessário o entendimento de diversas ferramentas de pesquisa e de diversas ferramentas e conhecimentos que vão além do conhecimento de um designer. A entender sobre formas de preservar a segurança das pessoas envolvidas, entender como tornar viável o transporte, como tornar viável economicamente falando, para que seja algo de baixo custo para o usuário que é o dono mas que compense o usuário que é o cuidador.

Os desafios e os problemas então ultrapassam o inicial. Como por exemplo, garantir a combinação das partes. Então, podemos pensar em alguns similares existentes nesse sentido, como o caso do aplicativo AirBnb, que inclusive também é um similar para a combinação das datas livres das hospedagens com as datas de viagem do viajante.

Serão então abordados neste trabalho pesquisas e análises de similares que juntas culminarão no desenvolvimento desse serviço que é também um projeto digital.

Portanto é então nesse cenário que o projeto se justifica. Ele combina diversos elementos e situações que refletem um cenário puramente atual, no âmbito do problema, da solução e da necessidade do usuário.

1.4. OBJETIVOS DO PROJETO

A introduzir então alguns dos objetivos os quais nortearam o projeto em questão.

1.4.1. OBJETIVO GERAL

O objetivo geral do trabalho é **projetar uma solução digital de um serviço de hospedagem e/ou cuidado de plantas domésticas confiável e de baixo custo para os usuários.**

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Citados abaixo estão os objetivos específicos que incluem, sem ordem de hierarquia:

- a) elaborar a ideia de um serviço que sirva como rede de apoio entre pessoas para a sobrevivência das plantas domésticas;
- b) investigar acerca do projeto de interfaces;
- c) desenvolver competências sobre projeto de serviço.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A seguir serão apresentados assuntos que permeiam o desenvolvimento do projeto e que servirão como base para os estudos e cujos conceitos farão parte de todo o trabalho. Estes serão: o design de serviços, design de experiência, usabilidade e finalmente, design de interfaces. Cada um foi abordado a seguir.

2.1. DESIGN DE SERVIÇOS

Para introduzir o assunto, traz-se como referência o que Danielle Catalanotto (2019) define como “serviço” (é inclusive ela mesma que adiciona as aspas ao termo no seu livro) no artigo “What is Service Design?": “Uma interação entre você e uma organização. Essa interação deve no final trazer algum valor.” Vemos então que esse assunto se trata da forma como o consumidor vai se relacionar com a empresa ao consumir seus serviços.

Danielle (2019), depois, define melhor o que faz o design no campo do design de serviços, ressaltando que “consideramos o design como a habilidade de conceber, criar, construir ou planejar.” O design tem importante papel neste assunto, segundo o The Copenhagen Institute of Interaction Design (2008): “serviços conscientemente projetados por designers, que incorporam novos modelos de negócios, são empáticos às necessidades do usuário e buscam criar um novo valor socioeconômico.”

O design de serviços vêm, então, como uma área do design que visa aperfeiçoar serviços. Segundo Marc Stickdorn e Jakob Schneider, “Um aspecto central do design de serviços é entender o valor e a natureza das relações entre pessoas e pessoas, entre pessoas e coisas.” (2019).

No livro “Isto é design thinking de Serviços” de Stickdorn e Schneider, são enumerados cinco princípios do Design de Serviço que ajudam o entendimento do assunto:

1. **Centrado no usuário:** serviços devem ser experimentados pelos olhos do consumidor. Se considera crucial o entendimento dos hábitos, contexto

social e motivações dos usuários. Mais importante que as estatísticas, a análise empírica das suas necessidades;

2. **Cocriativo:** todos os *stakeholders* (os envolvidos) devem ser incluídos no design de serviço. Potencialmente existem mais de um grupo de consumidores, e é relevante considerá-los para que se considere também suas diferentes expectativas e necessidades - essas pessoas, os *stakeholders*, devem ser ouvidos, não importando o quanto heterogêneo ele pode ser;
3. **Sequencial:** o serviço deve ser visualizado como uma sequência de ações interligadas. É preciso considerar o ritmo que tomará cada etapa do serviço, pois esse ritmo (sendo ele rápido ou lento) influencia diretamente no humor do consumidor e da sua experiência com o serviço.
4. **Evidencial:** serviços intangíveis devem ser vistos em termos físicos. Deve-se fazer o intangível ser tangível de alguma maneira. É necessário que o que pode (ou deve) ser invisível, deixe registros longos e duradouros na memória dos consumidores - o caso de um *souvenir* de um lugar ou uma toalha dobrada na cama após a camareira passar no quarto durante uma estadia de hotel;
5. **Holístico:** todo o ambiente em torno do serviço deve ser considerado. Os cinco sentidos dos consumidores sempre estão ativos: visão, olfato, toque, sabor e audição. E mesmo que os serviços em si sejam intangíveis eles se dão no espaço físico o qual todos esses sentidos podem naturalmente ser provocados.

Sarah Gibbons (2017), em seu artigo para a Nielsen Norman Group, define o design de serviços como “a atividade de planejar e organizar os recursos de um negócio (sejam eles pessoas, objetos ou processos) para que melhore diretamente a experiência dos contratados e indiretamente, a experiência do consumidor.” Isso revela que, se tratado como experiência e se focar em cada passo que envolve o serviço desde o início, a experiência final, a do usuário, será afetada positivamente.

E é sobre essa narrativa que o design de serviços se insere e se intercala de certa forma com o design de experiência. Essa definição é bem diferente, se pensarmos que antigamente havia uma distinção entre serviços e produtos. Hoje, ambas se intercalam em muitos momentos, que é o caso de diversos serviços tal qual streamings como Netflix, Spotify, entre outros.

Se antes se pensava que os serviços eram bem instantâneos e intangíveis e produtos eram consumíveis e tangíveis, hoje não se vê tão clara essa distinção, você possui o serviço que oferece os filmes e também possui o filme que você consome.

"A ideia do design de serviços é transformar o serviço entregue em algo útil, utilizável, eficiente, eficaz e desejável."

– UK DESIGN COUNCIL, 2010

Para Sarah Gibbons existem três componentes principais no design de serviços e eles são: **1- pessoas, 2- recursos/acessórios e 3- processos.**

1. **Pessoas:** se refere a qualquer pessoa que cria ou que consome o serviço ou quem for afetado por ele indiretamente, os chamados *stakeholders*, já mencionados anteriormente;
2. **Recursos ou acessórios:** se refere aos artefatos ou produtos físicos e/ou digitais que tornam o serviço real e funcional;
3. **Processos:** faz menção aos rituais, fluxos de trabalho e procedimentos que estão relacionados aos envolvidos (usuários ou trabalhadores).

É importante diferenciar o design de serviços da criação de um serviço: “O design de serviço não é apenas criar um serviço. O design de serviço se refere a como uma organização faz algo acontecer - pense “experiência do empregado”. Criar um serviço se refere aos *touchpoints* (que são as interações do consumidor com a empresa) que criam a jornada do consumidor - pense em “experiência do usuário.” (GIBBONS, 2017. [s/p]).

Entendendo então essa importância do envolvimento claro de todos os stakeholders no processo, fica fácil entender que a metodologia por trás é o design thinking que é uma metodologia *human-centered*, ou seja, de design centrado no humano.

“Design de serviços é uma abordagem interdisciplinar que combina diferentes métodos e ferramentas de diversas disciplinas. É uma nova forma de pensar, ao contrário de uma nova disciplina acadêmica.” (STICKDORN, SCHNEIDER; 2014).

Algumas ferramentas são utilizadas especificamente para auxiliar o desenvolvimento de um serviço e, como podemos ver, o uso da metodologia design thinking é uma delas. Mark Stickdorn reforça a iteratividade do processo ao dizer: “Apesar do processo de design ser na realidade não-linear, é possível articular um contorno de uma estrutura. É importante entender que essa estrutura é iterativa na sua abordagem.” Faz-se então um esboço da metodologia com as etapas: Exploração, Criação, Reflexão e Implementação.

1. **Exploração:** é importante que haja o entendimento da empresa, seus objetivos e sua cultura. Essa é a fase em que se reúne diversas informações. Após isso, se identificam os problemas, no lugar de pensar diretamente em soluções.
2. **Criação:** é o momento de errar e explorar os erros. É inclusive financeiramente melhor errar nessa etapa do que depois de lançar o serviço. Essa é a etapa em que se desenvolve o produto do estudo da etapa anterior.
3. **Reflexão:** seria a hora de testar, prototipar e entender o que funciona e o que não funciona. Essa etapa e a anterior, especialmente, são etapas em que o processo é bem iterativo entre si.
4. **Implementação:** momento o qual a motivação e o engajamento dos funcionários é fundamental e então finalmente o processo é, como diz o próprio nome da etapa, implementado.

O design de serviços faz uso de alguns métodos e ferramentas como formas efetivas e conhecidas como recursos com os quais os processos iterativos podem ser construídos no design de um serviço.

1. **Mapas de Stakeholders:** serve para visualizar todos os envolvidos, e uma apresentação visual ou física dos vários grupos envolvidos no serviço. Podem ser feitas entrevistas e desk research. Ressaltando as motivações e os interesses de cada um dos stakeholders, tudo isso culminando nos pontos de dores e explorando áreas de oportunidades em potencial.
2. **Safari de serviços:** explorar e vivenciar serviços existentes e observar o que pode ser bom e ruim na sua experiência com ele.
3. **Shadowing:** envolve, como a tradução diz, ser uma sombra. Acompanhar o dia a dia dos envolvidos ou dos consumidores de um serviço. É bom para visualizar os momentos em que os problemas ocorrem vivenciando com quem vivencia ele frequentemente.
4. **Mapa de jornada do consumidor:** É uma forma de providenciar uma vívida jornada da experiência do consumidor com um serviço. Os pontos de interação onde os usuários interagem são utilizados para a criação de jornadas, que são narradas como histórias narrativas baseadas em suas experiências.
5. **Entrevistas contextuais:** São entrevistas conduzidas com os envolvidos em um determinado serviço. Podem ser documentadas com áudio ou vídeo.
6. **Os 5 porquês:** Serve para que se chegue na raiz do problema. Geralmente se escolhe um problema específico para que ele seja aprofundado. Uma pergunta leva a uma resposta que leva a uma nova pergunta baseada na resposta.
7. **Mapas de expectativas:** Investigar e catalogar o que os usuários esperam ao interagir com um serviço.
8. **Personas:** As personas são personagens fictícios para representar um grupo específico tendo em base suas características principais. Essas

personas podem vir do resultado de outras ferramentas já mencionadas anteriormente, como uma síntese.

9. **Gerações de ideias:** estruturar sessões de co-criação e brainstorming. Podem ser discussões em grupo, mapas mentais, ou outras técnicas de ideação.
10. **Cenários:** histórias hipotéticas detalhadas o suficiente para avaliar um aspecto oferecido pelo serviço.
11. **Storyboards:** desenhos e fotos que servem para visualizar uma sequência de eventos. Geralmente em formato de histórias em quadrinhos.
12. **Business Model Canvas:** uma ferramenta utilizada para descrever, analisar e desenhar o modelo de negócio. Geralmente é uma tabela separada em nove sessões, cada uma com um agente bloqueador de um sucesso do modelo de negócio.

2.2. DESIGN DE EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

"É a prática de desenhar produtos, processos, serviços, eventos e ambientes com o foco na qualidade e aproveitamento de toda a experiência" (Norman, Don. Design do dia-a-dia).

"A criação e sincronização dos elementos que afetam as experiências dos usuários em uma empresa específica, com a intenção de influenciar suas percepções e seu comportamento" (UGLER, RUSS. CHANDLER, CAROLYN. 2009.)

Elementos esses que podem ser as coisas que os usuários conseguem tocar, ouvir e até mesmo sentir o cheiro. São também as coisas com as quais eles podem interagir - como o caso das interfaces digitais.

O design de experiência do usuário abrange, dentro de si, diversos assuntos. Projetar uma interface com uma boa experiência leva em consideração além dos elementos visuais, as interações, hierarquias, a experiência com essa interface, a arquitetura de informação, dentre outros.

Assim, são criados papéis, dentro dos estudos da experiência do usuário, que são feitos pelos designers: Arquiteto de informação, Designer de interação e o UX Researcher (ou Pesquisador, na tradução livre).

Em poucas palavras, o papel do **Arquiteto de Informação** é o de criar mapas do site e garantir que as categorias e subcategorias de informação são distintas e amigáveis.

O **Designer de Interação** fica com a responsabilidade de definir o funcionamento do site ou aplicativo de acordo com as ações que serão feitas neles. Para isso, algumas das tarefas feitas por ele são as criações de Fluxos de Atividade e a criação de Wireframes que mostram algumas das interações.

O papel do **UX Researcher** é o de providenciar as ideias levando em conta as necessidades dos usuários baseada nas pesquisas e nas informações validadas por elas. São algumas das atividades as entrevistas, formulários e testes de usabilidade.

Alguns outros papéis que podem acabar sendo performados pelos UX designers (Designers de Experiência do Usuário) são: designer visual, analista do negócio, copywriter.

Todo o processo da criação de um produto digital levando em consideração a experiência do usuário é sobre entender suas expectativas e garantir que todos os aspectos da experiência sejam intencionais - e que levem em consideração tudo que o usuário pode ou não fazer.

Há diversas "camadas" na construção da experiência - explicitadas no livro do escrito por Garrett - que nos fazem entender como ela é construída, essas camadas são:

- a) **o plano da superfície:** onde há texto e imagens, que podem ser clicáveis ou não, os elementos visuais, como logos e ilustrações;

- b) **o plano do esqueleto:** é o que fica por trás da superfície e que pode ser a posição dos botões, os controles, as fotos e os bloqueios de texto. Ele é pensado para que haja a otimização das posições dos elementos para melhorar a eficiência do site; é a parte mais concreta da estrutura do site, é onde entra o **design da interface**.
- c) **o plano da estrutura:** A estrutura define os caminhos e como o usuário chega em cada página. É o plano onde se define a combinação das funções e funcionalidades de um site. É onde se fala do **design de interação**, como o sistema responde aos usuários. É onde se fala também da **arquitetura de informação**, que é a maneira que o conteúdo se arranja para facilitar o entendimento humano.
- d) **o plano do escopo:** são as decisões tomadas na construção de um site. O que será incluído ou não.
- e) **o plano de estratégia:** o plano da estratégia é o que leva depois ao plano do escopo, todas as estratégias que levam em conta o que o site quer entregar e o que o usuário quer deste site.

Cada plano depende um do outro. Quanto mais próximo do plano da estratégia, mais abstrato está o projeto, e quanto mais próximo do plano da superfície, mais concreto ele está. No entanto, o processo envolve o desenvolvimento de cada um dos planos.

2.2.1. DESIGN DE INTERAÇÃO E USABILIDADE

Em seu livro, *Design de Interação: Além da Interação Humano-Computador*, de Rogers, Sharp e Preece, o processo de design de interação é definido por uma lista com quatro atividades básicas as quais ele envolve, elas são:

1. **Identificar as necessidades e estabelecer os requisitos;**
2. **Desenvolver alternativas de design que cumpram esses requisitos;**

3. **Desenvolver versões interativas dessas alternativas para que elas possam ser explicadas e acessadas;**
4. **Avaliar o que está sendo feito neste processo.**

Também são adicionados três das características no processo do design de interação, elas são:

1. **Envolvimento dos usuários no processo;**
2. **Os objetivos específicos de usabilidade e experiência devem ser desde o início acordados;**
3. **As interações nas quatro atividades devem ocorrer.**

Os objetivos do projeto de um sistema interativo devem ser definidos claramente desde o começo (tópico 2), esses objetivos podem ser tanto de usabilidade como de experiência do usuário. O primeiro, são geralmente o cumprimento dos critérios de usabilidade como o de eficiência, por exemplo. O segundo, deve ser o cumprimento da qualidade da experiência, como o de ser esteticamente agradável.

Steve Krug traz sua definição pessoal no livro *Não me faça pensar*, 2013, sobre Usabilidade, ele diz "Se algo é usável - seja um site, um controle remoto ou uma porta - significa que uma pessoa de habilidades e experiências medianas (ou até mesmo abaixo do mediano) consegue descobrir como utilizar a coisa para realizar algo sem que isso seja mais problemático do que válido". Não à toa, nomeou seu livro com base no seu primeiro princípio de usabilidade: o usuário não pode pensar demais ao utilizar uma interface.

Pode-se trazer outros estudiosos no assunto que definirão de outras maneiras, como Jakob Nielsen, em seu artigo "*Usability 101: Introduction to Usability*", ao trazer uma lista de cinco componentes de qualidade:

1. **Aprendizagem:** a facilidade que os usuários têm de realizar tarefas simples no primeiro contato com a interface;

2. **Eficiência:** uma vez que o usuário aprende o design, quanto tempo ele leva para realizar as tarefas;
3. **Memorabilidade:** quão fácil o usuário restabelece o conhecimento do produto após um tempo sem usá-lo;
4. **Erros:** a quantidade de erros que o usuário comete, a severidade de cada um dele e quão fácil de se recuperar desse erro;
5. **Satisfação:** o quão agradável é o uso da interface.

Para Nielsen, 2012, "a usabilidade é um atributo de qualidade que avalia a facilidade da utilização de interfaces". Em outro trecho, Nielsen (2012, [s/p]) diz que "a usabilidade é uma condição necessária para a sobrevivência [de um produto]" e justifica sua afirmação ao complementar que, se uma página ou um website é difícil de ser usado, as pessoas o deixarão. E que é importante que não se precise de muito tempo para aprender a utilizar uma interface pois, se isso ocorrer, a primeira reação do usuário vai ser abandonar esse website.

O teste com o usuário é a melhor maneira de avaliar a usabilidade de um produto. É preciso observar o que os usuários fazem quando é pedido algumas tarefas chave, se eles conseguem realizar, o que eles fazem, quais as dificuldades. .

Não distante da usabilidade, está o design de experiência. E em 1995, Jakob Nielsen listou 10 heurísticas que considera como guias para o projeto de uma interface, que trariam uma boa experiência, logo, uma boa usabilidade também e que complementam a realização dos testes com os usuários. As 10 heurísticas são:

1. **Visibilidade do *status* do sistema:** o status do sistema deve ser informado e deve estar visível ao usuário e por uma certa quantidade de tempo;
2. **Congruência entre sistema e mundo real:** deve-se usar a linguagem e os conceitos conforme o mundo real do usuário, se valendo da familiaridade;
3. **Controle e liberdade do usuário:** oferecer ao usuário a possibilidade de voltar, refazer ações;

4. **Padrões e consistência:** deve-se garantir que ambas as linguagens e elementos da interface mantenham um padrão;
5. **Prevenção de erro:** eliminar ou avisar ações que podem levar a erros;
6. **Reconhecimento ao invés de lembrar:** minimizar a carga cognitiva do usuário por fáceis e claras instruções de uso e de tarefas do sistema;
7. **Flexibilidade e eficiência de uso:** possibilitar a personalização das ações por parte dos usuários, provendo atalhos e comandos escondidos, por exemplo;
8. **Design e estética minimalista:** eliminar informações e ações desnecessárias;
9. **Ajudar os usuários a reconhecer, diagnosticar e reparar erros:** garantir que erros sejam informados em linguagem simples;
10. **Ajuda e documentação:** garantir que a ajuda seja facilmente localizada e que seja específica a ação e seja explicada de forma que guie o usuário aos passos necessários para a solução do problema em questão.

Essas Heurísticas são importantes para que as decisões de design tenham uma base, elas podem garantir que o produto seja além de usável, bonito.

Don Norman, em *Design do dia-a-dia*, destaca: "Quando bem feito (o design), os resultados são produtos brilhantes e prazerosos. Quando mal feito, os produtos não são usáveis e levam a irritação e frustração. Ou até mesmo serem usáveis, mas nos forçam a nos comportar da maneira que o produto deseja ao invés do que do jeito que nós queremos que ele se comporte."

2.2.3. DESIGN DE INTERFACES DIGITAIS

Segundo o dicionário, a palavra "interface" é definida como: "a área em que coisas diversas (dois departamentos, duas ciências etc.) interagem." Interação é então o ponto chave. O usuário interage com os elementos dispostos na tela. E é por isso que não se pensa na interface sem pensar na experiência do usuário nessa

interface. É necessário, em aplicativos ou websites, que se realizem tarefas e essas tarefas precisam ser o mais intuitivas possíveis.

“Bom design é também um ato de comunicação entre o designer e o usuário, toda a comunicação deve ser sobre como o dispositivo vai aparentar. O dispositivo deve se explicar por si só.” DON NORMAN, 1988

Como parte do desenvolvimento de um design de interfaces, o design de experiência do usuário é a área do design que é voltada para o estudo da melhor maneira de traduzir a experiência de uma plataforma para quem a utiliza. Uma boa experiência significa que uma experiência agradável, intuitiva e ela pode inclusive prevenir erros, e, como sabemos, erros podem ser perigosos dependendo da situação.

Para Garrett (2011), a experiência do usuário é a prevenção desses erros, é a experiência que o produto cria para as pessoas que vão usá-lo na vida real. Também segundo Garrett, ela não é sobre como o produto ou serviço funciona por dentro, é sobre como funcionam por fora, onde as pessoas fazem o contato com tais produtos ou serviços. As perguntas relacionadas a experiência são parecidas com: Foi difícil realizar coisas simples? É fácil de se encontrar dentro do aplicativo? Como se sente ao interagir com o produto?

Um único botão pode ser a diferença entre conseguir realizar uma ação e não conseguir, o que acaba sendo grande coisa (GARRETT, 2011). Construir pensando no momento que o usuário vai interagir com o produto vai além de pensar nas funcionalidades deste produto, é sobre pensar na psicologia e no comportamento dos próprios usuários.

E para isso, é preciso tentar entendê-los. Estudá-los. Vê-los executando as ações. Entender seus pontos de dor ao interagir com uma interface. É sempre sobre o usuário. A importância da experiência é tanta que ela pode então fazer com que as pessoas queiram ou não utilizar o serviço ou aplicativo. E é por isso que levar ela em consideração é economicamente importante também.

Como vimos anteriormente, no plano do **Esqueleto** (explicitado por Garrett) é onde se define o **design da interface** - os botões, campos e outros componentes. É o que se encarrega de prover aos usuários a habilidade de fazer coisas (GARRETT, 2011). É também na interface, quando com um resultado bem sucedido, que o usuário deve imediatamente perceber o que é importante nela, e o que é mais provável de ser usado deve ser fácil de ver, e é assim que a boa interface deve se expressar para o usuário.

No livro *Design de interação: Além da interação humano-computador*, comenta-se que alguns estudos sugeriram que a estética de uma interface tem um efeito positivo na percepção da usabilidade do sistema, e que isso antes não era levado tanto em consideração quanto acertar a usabilidade do mesmo. E que inclusive, quanto mais agradável for essa interface, mais o usuário se torna tolerante a algum possível erro dela.

Dentre de algumas das principais razões pelas quais um sistema leva o usuário a ficar nervoso estão: o sistema não se comportar como o usuário quer, quando o sistema "quebra", quando suas expectativas não são alcançadas, quando as mensagens de erro são vagas, quando há muita informação e barulho numa interface - o que envolve sites com excesso de textos e imagens, banners de propaganda - e quando o sistema exige muitos passos para realizar uma atividade.

3. METODOLOGIA

Fazer uso de uma metodologia é de extrema importância no desenvolvimento de um trabalho, o designer pode usar a metodologia para o auxiliar e o guiar no processo, do começo ao fim, seja para localizar-se quanto ao ponto de partida do projeto, seja nos próximos passos a seguir, seja na sua otimização do tempo, entre outros. Para Bruno Munari, um designer profissional faz uso de um método projetual para que se projete com precisão, segurança e sem perda de tempo.

É por isso bom fazer uma distinção imediata entre o projetista profissional, que tem um método projetual, graças ao qual o seu trabalho é realizado com precisão e segurança, sem perda de tempo [...] ocupemo-nos do método profissional de projetar do designer .

– MUNARI, Bruno. p.12

É por isso que este trabalho fez uso de métodos e ferramentas que tiveram importante papel no seu desenvolvimento.

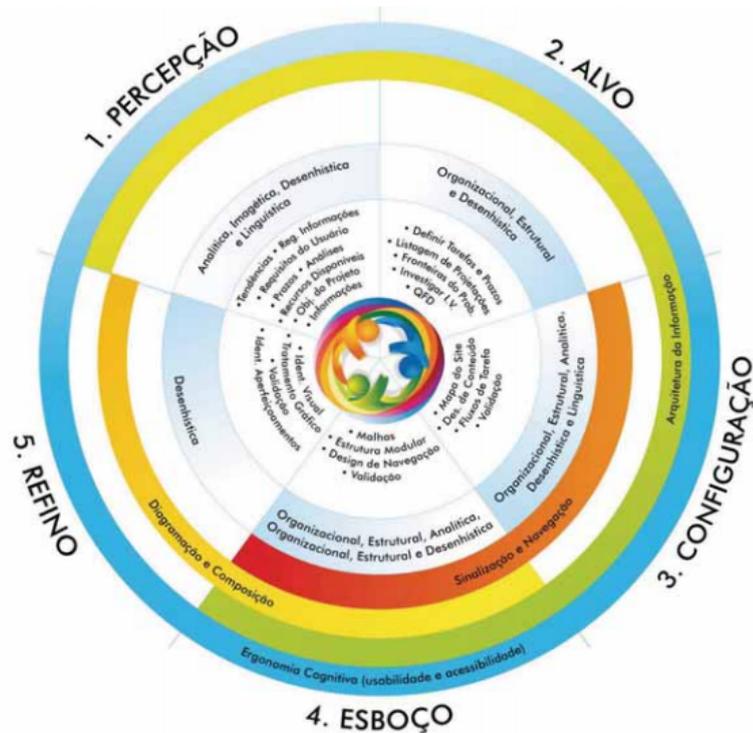
A seguir, é apresentada a metodologia do Jaire Eder Passos (2010), que foi o tema do seu trabalho de mestrado, e que foi utilizada para guiar o desenvolvimento do projeto em questão, da qual foi feito o uso das ferramentas propostas pelo autor para que se guiasse no desenvolvimento do projeto do aplicativo.

3.1. A METODOLOGIA DE JAIRE EDERSON PASSOS (2010)

Como trabalho de conclusão do mestrado, o objeto de pesquisa do professor Jaire Ederson Passos propõe uma metodologia para o design de interface de ambiente virtual centrado no usuário, e é esse o tema do mencionado trabalho. O método proposto provém de um estudo baseado nos autores Baxter (1998), Pressman (2002), Garrett (2003) e Preece, Rogers e Sharp (2005). A partir deles foram definidas cinco etapas, que são: **1- Percepção, 2- Alvo, 3- Configuração, 4- Esboço** e, por fim, **5- Refino**.

A seguir a figura 3, retirada do trabalho de pesquisa de Passos, demonstra em forma gráfica todos os passos citados acima em forma de um gráfico.

Figura 3: gráfico da metodologia de Passos.



Fonte: Jaire Ederson Passos (2010)

Essas etapas serão explicitadas com mais detalhes a seguir, em tópicos.

3.1.1. PERCEPÇÃO

Aqui se analisa de forma geral o problema. Essa etapa busca a compreensão. Aqui o foco é: levantar as informações, identificar objetivos, definir requisitos dos usuários e analisar o assunto em questão - analisar concorrências e tendências entra aqui como análise diacrônica e sincrônica. Assim, as etapas dessa fase são:

1. **Levantamento de informações;** reunir as principais informações a respeito do assunto a ser abordado.

2. **Identificação dos objetivos do projeto**, onde se pergunta: Qual a motivação principal do aplicativo? Porque ele é necessário? Quem vai usá-lo?;
3. **Identificação dos recursos disponíveis** (humanos ou materiais);
4. **Identificação de prazos e organização do cronograma**; definição dos prazos para a realização do projeto.
5. **Análise conotativa e denotativa**;
6. **Investigação de tendências**;
7. **Identificação dos requisitos dos usuários**;
8. **Registro das informações**.

3.1.2. ALVO

A etapa Alvo também é composta por algumas fases, seu objetivo é de refinar as informações coletadas na etapa anterior. Suas etapas são as seguintes:

1. **Investigação de oportunidades de inovação**, realizando análises com similares, por exemplo;
2. **Identificação da identidade visual**;
3. **Montagem das condicionantes**;
4. **Listagem das projeções**;
5. **Definição de tarefas e prazos**.

Dessa forma, entende-se que aqui é um aprofundamento a partir da filtragem do que se retirou da etapa Percepção.

3.1.3. CONFIGURAÇÃO

Considera-se que esta é a primeira etapa projetual. Nela, as fases são:

1. **Criar o mapa do site**, é a relação do conteúdo e das informações na arquitetura do site;

2. **Desenho do conteúdo e função**, reunião de todos os elementos que compõem cada página;
3. **Fluxo da tarefa e caminhos da navegação**;
4. **Validação da configuração**.

Essa é a etapa então que se entende o funcionamento do aplicativo ou site, sua navegação e conteúdos. Entender como funcionará a execução das atividades no sistema. Produção dos elementos que vão compor o produto como textos e imagens.

3.1.4. ESBOÇO

É quando se pensa na composição das páginas/telas. A hierarquia das informações e os elementos visuais da interface são pensadas. Suas etapas são:

1. **Malha construtiva**, alinhamentos e guias para a distribuição dos elementos, o grid;
2. **Malha estrutural**, o Wireframe é a distribuição espacial que leva em conta a relevância das informações;
3. **Design de navegação**, é onde entra a arquitetura de informação;
4. **Validação do esboço**.

Aqui são feitos os primeiros desenhos, os esboços que são feitos, no caso de aplicativos e sites, como wireframes, que são também chamados de protótipos de baixa fidelidade.

3.1.5. REFINO

Etapa final do projeto segundo a metodologia do Jaire, é nesse momento que a interface ganha suas características finais de cores, tipografias, formas e elementos. Suas fases são:

1. **Identidade visual;**
2. **Tratamento gráfico da interface;**
3. **Validação do refino;**
4. **Identificação de possíveis aperfeiçoamentos.**

Tendo em mente que uma plataforma nunca estará concluída para sempre e está em eterna evolução, porém é nessa etapa que ela chega na sua conclusão para o lançamento.

4. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

Com a metodologia escolhida e com o referencial teórico como base para orientar o desenvolvimento, a partir daqui se começa o desenvolvimento do projeto. Lembrando que o resultado deste trabalho de conclusão de curso será um protótipo navegável que percorre a principal tarefa do aplicativo: a contratação do serviço por parte do usuário tomador do serviço. De forma resumida, o desenvolvimento do projeto será explicado a seguir.

Os passos foram divididos em seções conforme é feita a metodologia de referência, de Passos (2010). Entrevistas, formulários e Mapa de Stakeholders: definindo os usuários e construindo suas personas. Jornada dos usuários, definição de requisitos, criação do fluxo do usuário. Desenhos dos wireframes em média fidelidade, realização de testes de usabilidade a partir deles e realização dos ajustes. Ao final, finalizando com o protótipo em alta fidelidade do MVP.

4.1. PERCEPÇÃO

Essa é a etapa em que se inicia o desenvolvimento do projeto, fazendo o levantamento de informações, estudando e explorando o assunto. Dividido em algumas etapas, estas conduziram a identificação de objetivos do projeto, análises denotativas e conotativas, identificação de tendências, e dos requisitos do usuário. Mais detalhadamente foram feitos questionários, entrevistas, Personas e mapa de stakeholders. Todos melhor explicados a seguir.

5.1.1. LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES

As principais informações a serem levantadas foram redigidas nas outras seções do texto, principalmente em Referencial Teórico, capítulo 2, que levam em consideração tanto o projeto de um serviço quanto o de uma interface.

Outras informações que foram levantadas foram principalmente a respeito de um esboço do serviço, e para tal, se fez servir de informações coletadas em etapas que seguem.

5.1.2. IDENTIFICAÇÃO DOS OBJETIVOS DO PROJETO

Essa seção se destina a levantar três perguntas que representem o objetivo do projeto. Para tal, Passos (2010), se baseia em Powell, Jones e Cutts (1998).

1. Qual a motivação principal do aplicativo?

Se tornar uma ferramenta útil para as pessoas que porventura têm alguma dificuldade de deixar suas plantas domésticas em casa sem cuidado por um período de tempo em que essa pessoa esteja fora de casa.

2. Por que ele é necessário?

Auxiliar as pessoas com a tendência de adquirir plantas domésticas e que elas não se percam quando deixadas sozinhas sem cuidados em casa.

3. Quem vai usá-lo?

Qualquer pessoa que baixar o aplicativo e que possua plantas e vá passar algum período fora de casa. As Personas foram descritas no tópico 5.1.7.2. e foram baseadas no usuário em potencial.

5.1.3. IDENTIFICAÇÃO DOS RECURSOS DISPONÍVEIS

Para esse projeto não há recursos financeiros disponíveis e nem serão destinados para tal, visto que o objetivo não é comercializar o aplicativo. Quanto aos recursos humanos destinados para a etapa de desenvolvimento são da autora do trabalho e do seu orientador. O aplicativo foi desenvolvido apenas em formato de protótipo, para aplicativo do sistema IOS, para o Iphone 11 Pro.

5.1.4. IDENTIFICAÇÃO DE PRAZOS

A metodologia propõe que seja considerado como prazo o tempo determinado pela Universidade para o desenvolvimento do trabalho. No caso deste trabalho de conclusão de curso, o período destinado é o de dois semestres - divididos entre TCC1 e TCC2.

5.1.5. IDENTIFICAÇÃO DE TENDÊNCIAS

Segundo Passos (2010), a análise diacrônica olha para o passado e para a evolução dos acontecimentos em busca de referências e a sincrônica reúne pesquisas recentes que possam colaborar com o trabalho. Essas análises foram contempladas no Referencial Teórico (Capítulo 2), onde foi feito um estudo a respeito dos assuntos abordados no projeto que envolvem o Design de Serviços e o de Design de Interfaces.

5.1.6. IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DO USUÁRIO

Para o desenvolvimento de um aplicativo que atenda as expectativas do seu usuário é relevante que se levante alguns dos seus principais requisitos. "Um requisito é uma afirmação sobre um produto que especifica o que ele deve fazer ou como ele deve funcionar." (PREECE, ROGERS, SHARP, 2005). Para chegar nos requisitos foi preciso passar por outras etapas.

Tendo em mente que entrevistar pessoas de forma aleatória pode não ser produtivo, foi necessário identificar antes do recrutamento o perfil das Personas. E para a criação das Personas se fez um formulário (que foi enviado de forma aleatória) e o Mapa de Stakeholders (conforme visto na seção 2.1.).

As Personas foram feitas a partir da coleta de informações das etapas citadas anteriormente e essas *personas* utilizadas como referência para o recrutamento dos entrevistados para, enfim, ser feito uma listagem de Requisitos baseada no que o usuário trouxe nas entrevistas.

5.1.6.1. FORMULÁRIO

Para a realização do formulário, teve-se a intenção inicial de compreender a recepção do tema proposto e o problema de projeto, entender o público que se interessou pelo assunto (visto que ele foi divulgado de forma aleatória), entender se as pessoas que possuem plantas consideram que têm poucas ou muitas plantas, o nível de interesse pelas mesmas e principalmente revelar o problema de projeto e identificar o número de interesse quanto ao serviço proposto no presente trabalho (tanto para atuarem como cuidadoras, como tomadoras do serviço). Foi no questionário também que pode-se ter uma priorização quanto a alguns dos principais requisitos dos usuários.

O número total de respondentes foi de 76, tendo apenas duas dessas pessoas respondido que não possuem plantas, e com isso, não puderam contribuir com o restante da pesquisa. A visualização dos gráficos das respostas e as perguntas de maneira integral, pode ser acessada no **apêndice** deste trabalho.

Começando pela faixa etária, a primeira pergunta do formulário revela que a maioria dos respondentes possui entre 25 e 30 anos (35,5% - 27 pessoas) e entre 20 e 25 anos (27,6% - 21 pessoas). Mostrando que o interesse pelo assunto surgiu principalmente nessa faixa etária e que essa faixa etária tem interesse e são pessoas que possuem plantas, por isso puderam seguir com o formulário.

Após responderem que possuem plantas, 74 pessoas seguem para a terceira pergunta do questionário, que questiona a quantidade de plantas que a pessoa tem em casa. “Mais que oito” foi a resposta com maior número de respondentes, com 63,5% das respostas e o restante se dividiu de forma similar entre: “Poucas (menos que 4)” e “Algumas (entre 4 e 8)”, com 16,2% e 20,3% respectivamente. Traduzindo um resultado extremamente positivo para o cenário em que o projeto se insere, onde é favorável que as pessoas possuam um número relativamente grande de plantas, o suficiente para que possam precisar de ajuda para mantê-las vivas em caso de ausência.

Mas isso por si só não seria o suficiente para chegar a uma conclusão sobre a relevância que essas plantas têm para seus donos, levando para a próxima pergunta que indaga qual o nível de interesse e apego que a pessoa tem para com as suas plantas. Novamente o resultado se mostra satisfatório, mais da metade, 54,1% (40 pessoas)

revelam ter “Algum apego”. Um número menor, mas ainda assim significativo de pessoas, 37,8% revelam ter “Muito interesse e muito apego”. O restante se divide entre pouco ou nenhum apego, este último apenas com um respondente.

A próxima pergunta finalmente começa a envolver e inserir o serviço, ao perguntar se as pessoas levam em consideração o que fazer com suas plantas ao viajar. 93,2% das pessoas dizem que sim, que consideram esse problema.

Então, é perguntado a elas “Se você tivesse ao seu dispor um serviço que pudesse cuidar dessas plantas enquanto você viaja, a um preço justo e com segurança, consideraria contratá-lo?”. Mais uma vez, por sorte, a resposta se mostra favorável. 74,3% das pessoas afirmam que consideraram contratar o serviço.

É aí que o formulário se divide: entre as respostas afirmativas e as negativas. A começar pelas negativas: 19 pessoas responderam que não consideraram utilizar o serviço, e então o formulário tem como finalidade a partir desse momento entender o porquê, podendo suas respostas futuramente serem importantes para que sejam transformados os possíveis medos e receios quanto ao serviço, em requisitos do projeto.

Essas pessoas são então questionadas sobre o porquê da resposta negativa na questão anterior. Em ordem de maior para menor número de respostas marcadas: empatam em primeiro, 11 cada: “tenho receio quanto à segurança da minha casa” e “receio quanto ao valor investido nesse serviço”. Com 7 respostas, “receio quanto ao transporte dessas plantas no caso de que alguém cuide delas em suas próprias residências”. O restante das respostas obteve uma marcação, e algumas delas foram escritas pelos próprios respondentes por terem tido a opção “outros” onde poderiam discorrer brevemente sobre seus receios. 5 de 6 respostas são de pessoas que afirmam ter um amigo ou vizinho que confiam para que cuidem. A outra resposta é uma afirmação sobre não se importar de manter essas plantas vivas ou não.

Essa pergunta trouxe dois aspectos bem importantes de serem levados adiante: garantir que as pessoas se sintam seguras e que o aplicativo frise essa segurança, e, idem, quanto ao valor. Garantir que esse serviço possua um valor atrativo.

A outra pergunta feita a essas pessoas e que depois se repete para quem respondeu que sim, é de que se essas pessoas gostariam de poder receber em troca do

cuidado das plantas de outras pessoas, aqui o resultado se divide quase que igualmente, com 10 pessoas respondendo que sim e 9 respondendo que não. Mas mostra que, daqueles 19 que não quiserem utilizar o serviço, uma parcela deles poderiam ainda assim utilizar o aplicativo como cuidadores, ampliando o nosso público-alvo. Para os respondentes que afirmaram que consideram utilizar o serviço, lhes foi perguntado o mesmo, desses, 79,4%, representando 59 pessoas, e a leitura que se faz é que, muitas pessoas usariam o aplicativo como servidoras do serviço e utilizadoras do mesmo.

Para finalizar o questionário, pergunta-se o que mais agrada na ideia do serviço proposto, para que se possa focar nos pontos assinalados durante o seu desenvolvimento. Em primeiro lugar, 64 pessoas responderam que o fato de que poderão manter suas plantas vivas. Depois empatando com 44 cada: “Gostaria que a pessoa também pudesse adubar, podar e cuidar de pragas”, “Segurança, por ser mediado por uma empresa e/ou aplicativo”, Poder tirar uma renda extra ao ingressar como cuidador” e “Não precisar depender do favor e disponibilidade de terceiros”. Apenas reforçando as principais características atrativas e que devem nortear o desenvolvimento do serviço e aplicativo em questão.

5.1.6.2. MAPA DE STAKEHOLDERS

O intuito principal de fazer um Mapa de Stakeholder é identificar todos os pontos de contato com o serviço/produto em questão. Quando feito o mapa se percebeu que os principais pontos de contato eram os donos de plantas e os cuidadores. Outros stakeholders são facultativos, como por exemplo porteiro do prédio da pessoa dona das plantas. Alguns prédios têm porteiros, e outros não. Outro Stakeholder que foi considerado são as lojas de artigos de jardinagem e lojas de plantas. Para o primeiro momento, para o lançamento de um MVP (mínimo produto viável) esses Stakeholders não serão considerados pois para esse MVP, uma opção de "loja" não estará disponível ainda, sendo considerada em atualizações futuras do aplicativo.

5.1.6.3. CRIAÇÃO DE PERSONAS

A partir da análise do formulário aplicado foi retirada algumas características dos potenciais usuários e feitas as personas. Foram feitas quatro *personas*, duas sendo pessoas **donas** de plantas e duas sendo pessoas **cuidadoras** das plantas, que foram dois dos Stakeholders identificados.

Imagem x: Personas

Donos de plantas

Persona 1: Mariana, 27 anos

- Trabalha remotamente
- Seu trabalho permite maior flexibilidade, podendo pensar uma rotina trabalhando de outra cidade
- Quando precisa se locomover pela cidade usa aplicativos como Uber. Por isso, não possui carro.
- Não tem filhos
- Quando precisa se locomover pela cidade usa aplicativos como Uber. Por isso, não possui carro.
- Já pensou plantar, mas por estar mais em casa, acabou não saindo desde março de 2020.
- Mora sozinha, apenas com seu gato, Clovis
- Maria, 27 anos
- Tem um namorado e eles têm o costume de viajar juntas nas férias e feriados
- Mora na capital e a maior parte da família mora no interior
- Possui uma renda confortável, ainda mais por não possuir dependentes
- Quando Mariana viaja, Clovis se hospeda em um hotel de confiança de sua confiança

Persona 2: Cláudia, 45 anos

- Dona de casa
- Seu marido trabalha de forma presencial, tendo que ir ao escritório todos os dias
- Moram na capital
- Tem dois filhos, um de 16 e um de 13
- Têm o costume de contratar alguém para fazer faxina, mas esta pessoa vem apenas uma vez por semana
- Cláudia, 45 anos
- Quando seu marido e seus filhos estão viajando, costumam viajar
- Todos os seus amigos têm rotinas similares e costumam viajar também nos feriados e nas férias
- Possuem uma renda confortável, mas precisam sempre cuidar os gastos
- Possuem carro

Cuidadores

Persona 3: Luis, 30 anos

- Freelancer, trabalha em casa
- Por ser freelancer, está sempre tendo que cuidar dos negócios, tudo, dinheiro que puder ir, de seu interesse
- Têm bastante energia e se interessa por diferentes assuntos, é bem dinâmico
- Não tem filhos
- Possui uma meta de ter sua casa própria, para isso, junta dinheiro todo mês
- Luís, 30 anos
- Até se interessa por plantas, mas não tem o hábito de comprar
- Sua rotina é bem incerta. Alguns dias trabalha mais que 8 horas e outros menos.
- Quando não está trabalhando, gosta de andar de bicicleta ou se exercitar no tempo livre. Adora se divertir também.
- Divide apartamento com uma amiga no centro da cidade
- Mora na capital e se movimenta principalmente de bicicleta
- Possui dois gatos
- Possui o costume de doar a sua casa em ordem por dividir, acaba se tornando uma pessoa organizada

Persona 4: Flora, 23 anos

- Trabalha em uma cafeteria e de noite, tem aulas da graduação
- Possui uma rotina chata, mas gosta de estar na rua, sempre que puder invento uma coisa nova para fazer com meu tempo livre.
- Possui uma rotina bem organizada para dar tempo de administrar tudo que precisa
- Não tem filhos
- Não se considera muito organizada financeiramente e poucas vezes consegue economizar por mês.
- Flora, 23 anos
- Muitas vezes acaba não viajando, por falta de tempo e por economia
- Por não receber nenhuma ajuda financeira da sua família, sempre que precisa, faz algo para compensar a renda
- Mora com sua namorada
- Elas dividem um apartamento próximo à faculdade e fazem tudo a pé ou de ônibus
- É muito organizada e responsável, costuma ajudar todos que a pedem
- Desde pequena, quer ser professora universitária, para isso, ainda precisa pensar por um mês sobre o doutorado

Fonte: Autora

Persona 1: Mariana, 30 anos. Solteira, sem filhos. Dona de plantas.

Persona 2: Cláudia, 45 anos. Casada, dois filhos. Dona de plantas.

Persona 3: Luís, 30 anos. Solteiro, sem filhos. Cuidador de plantas.

Persona 4: Flora, 23 anos. Solteira, sem filhos. Cuidadora de plantas.

Cada *Persona* criada será levada em conta na tomada das decisões e principalmente na escolha das pessoas que serão entrevistadas, cada uma

representando um tipo de persona, das quais serão retirados alguns insights e os requisitos do usuário, como já foi dito anteriormente.

As Personas identificadas como donas de plantas, são pessoas que possuem um nível social classe média/média alta e as cuidadoras de planta, classe média/média baixa. As primeiras possuem ou não filhos, sendo a que possui filhos pequenos ou dependentes. Quanto aos cuidadores, não possuem filhos, geralmente dividem a casa com uma pessoa ou moram sozinhos em uma casa pequena. Possuem renda própria, mas qualquer oportunidade de renda extra é bem-vinda, visto que o que sobra da renda mensal ou é pouco ou é para planos futuros.

As pessoas então, da classe dos donos de plantas, ao viajarem esbarram com o conflito de como não deixar morrer as plantas ao viajar por vários dias e a segunda não têm muito o hábito de estarem sempre viajando por precisarem contar com um planejamento financeiro maior para tal.

5.1.6.4. CONDUÇÃO DE ENTREVISTAS

Além da utilização das Personas, para decidir os entrevistados, foi realizada a amostragem bola de neve, técnica que faz com que cada entrevistado indique uma pessoa para ser entrevistada e assim em diante. A ideia é que o entrevistado se recorde de alguém que se encaixe no perfil similar ao seu próprio. Foi assim que se chegou às três entrevistadas.

As entrevistas tiveram como principal objetivo entender o cenário em que a pessoa vive, se trabalha em casa, se viaja muito. Traçar uma média de plantas que a pessoa tem e o quanto elas são importantes para ela. Entender o interesse no tipo de serviço proposto e seus medos e anseios quanto a isso de forma a instigar algumas soluções quanto aos seus próprios anseios. Suas preferências e como elas se comportam em relação a segurança do uso do aplicativo quanto a receber uma pessoa na sua casa - um dos pontos mais assinalados no formulário inicial.

Para pensar no primeiro entrevistado, foi selecionado um dos nomes que deixou o contado ao final do formulário realizado anteriormente. Esta é então uma mulher casada, residente em Brasília, com filhos que moram em outro estado. As próximas

foram seguindo a amostragem "bola de neve", que se seguiu com uma segunda mulher casada, sem filhos, e também residente em Brasília. A última, uma mulher casada e sem filhos, residente em Palmas.

Todas moram em apartamentos em suas cidades e possuem mais de 13 plantas. Todas as três gostam de viajar e relatam que viajam com certa frequência, ao menos uma vez por ano. Enfrentam, cada uma de sua forma, dificuldades na hora de deixar suas casas e fazer uma viagem, abandonando suas plantas.

O principal ponto levantado das três entrevistas foram algumas soluções para seus medos quanto a segurança de suas casas. No caso da última entrevistada, que, inclusive, possui gatos, foi possível entender o processo pelo qual ela passou de encontrar alguém que fizesse ela se sentir segura e confortável de deixar as suas chaves com essa pessoa - um encontro pessoal prévio, uma conversa online e uma busca pelas redes sociais.

A segunda entrevistada relatou o caso de sua mãe que possui muitas plantas e acaba sempre tendo medo de viajar por conta disso, e que por morar longe da família, acaba as vezes inclusive deixando de o fazer. Mencionou que preferiria deixar as plantas na casa do cuidador, mas quando questionada quanto a segurança de sua casa, acha que filmar e fotografar as plantas é uma forma de se sentir mais segura, além de sentir que a mediação via aplicativo deixa as coisas mais seguras.

A primeira entrevistada acha a ideia necessária e diz que para se sentir segura adotaria algumas medidas em sua casa como chavear porta dos quartos e reunir todas as plantas em um cômodo só. Ela acha que o aplicativo mediar o serviço é uma forma de obter segurança, mas ainda assim gostaria de ter avaliações e recomendações que pudessem a deixar mais tranquila, comenta que acessaria as redes sociais da pessoa também, se fosse possível.

Quando perguntadas quanto ao preço que achariam justo pagar pelo serviço, elas disseram uma média entre 50 e 80 reais por dia trabalhado.

Para entender e confirmar algumas hipóteses quanto ao segundo grupo de usuários (ou Personas), ou seja, pessoas que realizam o serviço como cuidadoras, foi feito um formulário e, desta vez, os formulários foram mandados individualmente para pessoas que se encaixavam no perfil das Personas construídas.

O formulário foi intitulado "Formulário sobre complemento de renda como cuidador de plantas" e obteve oito respostas. As perguntas feitas foram em torno do interesse em realizar o serviço, entender como as pessoas costumam se locomover (e se elas possuem carro ou moram longe/perto do trabalho), entender o tempo restante médio que elas têm disponível do seu dia para realizar uma atividade extra, quais os pontos fortes visualizados pela realização desse serviço. Se elas possuem alguma preferência entre receber as plantas em casa ou ir até a casa da pessoa e, por fim, o valor considerado justo para a realização deste trabalho.

Por sorte, o que se viu, confirmou várias das hipóteses trazidas anteriormente, como modo de locomoção (a maioria não possui carro) e quanto ao modo de realizar o serviço - seja recebendo as plantas em casa ou indo até a casa das pessoas. Sendo assim, pode-se pensar que a proximidade entre a casa da pessoa cuidadora de plantas e a dona de plantas deve ser grande, para reduzir ao máximo os custos e tempo de locomoção. Outra hipótese que se confirmou é a de que o tipo de serviço (ir a casa ou receber na própria casa) não tem preferência.

Houve também uma média de valores que vai de 30 a 50 reais por visita, que foi o que as pessoas colocaram que achariam justo ser cobrado, algumas frisando que isso dependeria da distância por conta da locomoção.

5.1.6.5. LISTAGEM DOS REQUISITOS

No final do questionário (seção 5.1.7.1), foi pedido para que os interessados no projeto deixassem seus contatos, a finalidade seria então entrevistar essas pessoas que se mostraram potenciais usuários do aplicativo e traçar alguns dos seus principais requisitos gerais tanto relativos ao serviço quanto a funcionalidade do aplicativo. As entrevistas foram copiadas tal qual como foram redigidas em completo no **apêndice**.

A partir das prioridades dos requisitos primeiramente levantados no formulário e a investigação mais detalhada dos mesmos nas entrevistas é que se desenvolve o tópico em questão. Cada entrevista gerou pelo menos um requisito a partir da análise das respostas dos entrevistados.

"Entender o que um produto em desenvolvimento deve fazer e garantir que garante as necessidades dos Stakeholders são atividades criticamente importantes em qualquer desenvolvimento de produto"

(ROGERS, SHARP, PREECE. 2002).

Em Design de Interação - além da interação humano-computador, mesmo livro de onde se retirou a citação anterior, se reforça a importância da abordagem centrada no humano ao se referir de criar requisitos, explicitada, por exemplo, no trecho: "Se as vozes e necessidades dos usuários são ouvidas e levadas em consideração, então é muito provável que o resultado final alcance as necessidades e expectativas dos usuários."

Para fins de organização, se propõe a divisão dos requisitos em dois grupos: requisitos funcionais e requisitos não-funcionais. O primeiro, diz o que o sistema deve fazer e o segundo, quais as restrições deve ter no sistema e no seu desenvolvimento. Foi assim que se dividiu os requisitos do projeto em questão.

Requisitos funcionais (funções ou serviços - o que é feito): O aplicativo deve verificar se o cartão está ativo quando é cadastrado tanto pelo usuário tomador do serviço quanto do prestador. O aplicativo deve fazer uma análise dos documentos enviados pelo prestador do serviço para verificação e isso deverá ser feito por uma equipe interna que trabalhará no aplicativo. O aplicativo deve possuir um sistema de reconhecimento de faces que vai analisar uma selfie e uma foto da carteira de identidade (que também será feita pela equipe interna). O aplicativo deve possuir bom contraste para legibilidade e legibilidade do aplicativo. Ele deve ser responsivo de modo que ele contemple e se adapte a telas de diferentes tipos de celulares.

Requisitos não-funcionais (como serão feitos): ele deve ser desenvolvido tanto para funcionar em celulares com sistema Android quanto iOS.

Alguns requisitos que foram traçados nas pesquisas e entrevistas também foram levados em consideração a seguir, como "requisitos gerais", que envolvem o entendimento dos requisitos levantados pelos entrevistados e a tradução deles para o serviço e interface.

Requisitos **gerais**: O cadastro da pessoa cuidadora deverá ser criterioso; deve-se ter uma avaliação quanto ao serviço da pessoa; deve haver uma maneira de prestigiar as pessoas que forem bem avaliadas; deve-se ter um contato pré-contratação e durante a realização do serviço, quando a pessoa estiver viajando e a outra cuidando das plantas; deve haver um encontro para entrega de chaves ou entrega/busca das plantas, quando ambos os usuários se conhecerão. Deve-se ter uma maneira de calcular a média de dias que serão realizadas as visitas e tempo médio que se gasta cuidando das plantas; deve-se ter uma maneira de garantir bonificações dentro do aplicativo para que se fidelize o uso dele e não a evasão para outras plataformas (como o *Whatsapp*); o aplicativo deve dar garantias - seguro falecimento, por exemplo; deve-se ter uma maneira de pagamento que seja benéfica para o Deve-se haver um registro dos dias que a pessoa cuidadora vai à casa e que se tenha uma forma de registrar a ida - como bater ponto e anexar uma foto; caso o cuidador não entenda ou o dono da planta tenha pedidos/cuidados específicos, pode-se ter um espaço com orientações do dono e também uma maneira de que se busque via internet qual planta é e como cuidar dela da melhor forma evitando-se ao máximo que a planta morra na mão do cuidador; pessoas cuidadoras que possuam conhecimento específico de plantas devem ter alguma diferenciação de pessoas cuidadoras comuns não a ponto de que se descartem essas segundas; pode-se haver uma maneira de estipular quanto tempo uma visita deve durar e isso ser identificado; deve-se ter algumas instruções para cuidadores e donos de plantas sigam para garantir maior segurança ou eficiência (orientações como: "tranque a porta do seu quarto" no caso dos donos de plantas que recebam em casa); deve-se ter uma maneira de registrar o exato estado que as plantas foram deixadas ao cuidador - com fotos ou filmagens; pode-se ter um link para conversar ou para as redes sociais da pessoa cuidadora - uma maneira de tornar mais real essa pessoa para a outra pessoa que terá que confiar na mesma; deve-se haver penalidades para aqueles que fazem o serviço para pegar o dinheiro e realizá-lo de qualquer maneira.

5.2. ALVO

Aqui é feito o refinamento de todas as informações levantadas na fase Percepção. De forma geral, para investigar as oportunidades de inovação foi feito o desdobramento da função qualidade, conforme Baxter, 1998. Foi feita também uma análise de similares, que trouxe alguns dos aplicativos de serviço que estão consolidados no mercado. Depois se é pensado na identidade visual que terá o aplicativo em questão, passando pelo processo de naming e do desenvolvimento do logo. Monta-se as condicionantes e se faz a lista de projeções ao fim.

5.2.1. INVESTIGAÇÃO DA OPORTUNIDADE DE INOVAÇÃO

Para realizar a investigação das oportunidades de inovação foi feita uma análise de sistemas (aplicativos) similares com três aplicativos que oferecem serviços e que estão bem colocados no mercado: DogHero, Parafuzo e Airbnb, aplicativos estes que já tiveram um número considerado de *downloads* e passaram já por algumas atualizações desde seus lançamentos.

5.2.1.1. ANÁLISE DE SIMILARES

Assim, para a análise do funcionamento **serviço** e **plataforma** foram escolhidos três aplicativos, são eles: Parafuzo, o DogHero, que não poderia ficar de fora, e Airbnb. A escolha de cada um foi pautada na ideia de oferecerem serviço, principalmente. Os três envolvem a troca de serviço e contratação por pessoas que se cadastram nas plataformas, eles envolvem que se garanta uma certa segurança para quem contrata o serviço e bonificações e regras para quem vai realizar o serviço.

A análise inicial dos similares escolhidos será principalmente voltada para o funcionamento da função principal de cada um e que também será a função principal do aplicativo do projeto em questão, o encontro, a partir de datas para encontrar alguém disponível nestas datas para realizar o serviço. Depois será analisada de forma geral as telas que compõem o aplicativo (para pensar nas *features* possíveis de serem adotadas no projeto ou adaptar a partir de ideias que surgirem com essa análise).

Analisar como aparecem os serviços ofertados, como o usuário pode escolher o serviço, marcar as datas desejadas e como finalizar a tarefa. Analisar como e onde aparecem os **valores** do serviço e como os aplicativos demonstram sua **confiabilidade**, e como é a interpretação desse aspecto para cada um, levando em conta que esses são dois atributos bem importantes (como visto no formulário aplicado) para a contratação do serviço.

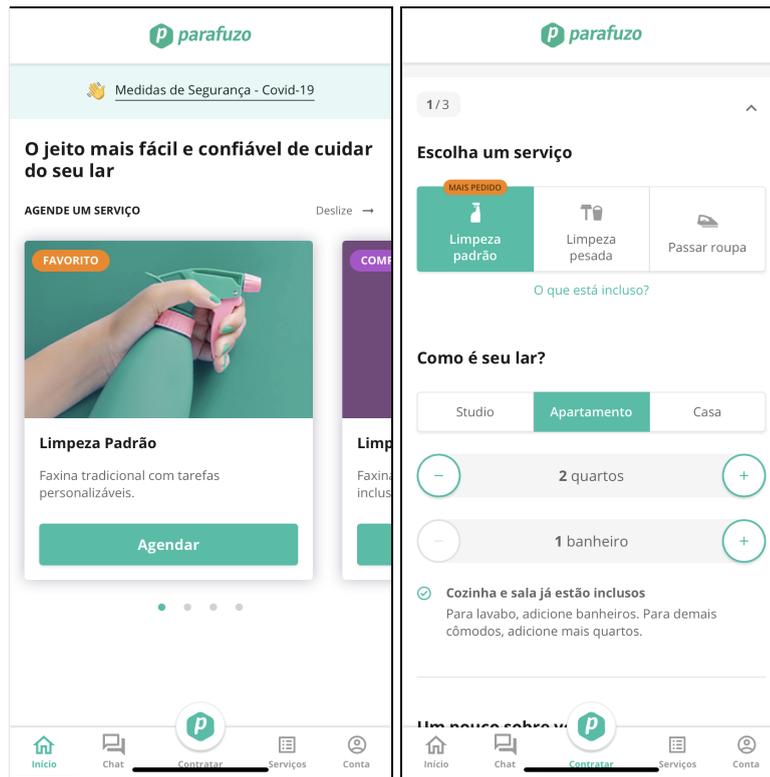
APLICATIVO PARAFUZO

O aplicativo é voltado para a combinação de faxinas de diaristas na casa do usuário. Aqui, a principal função realizada pelo aplicativo é a de organizar o agendamento, o tipo de serviço - se é uma limpeza padrão e elaborada - orçar e combinar o serviço conforme data e horários desejados.

A análise será feita a partir do fluxo do usuário que contratará o serviço, com o fim de analisar de que forma o aplicativo soluciona a tarefa que é similar a tarefa do aplicativo do presente trabalho.

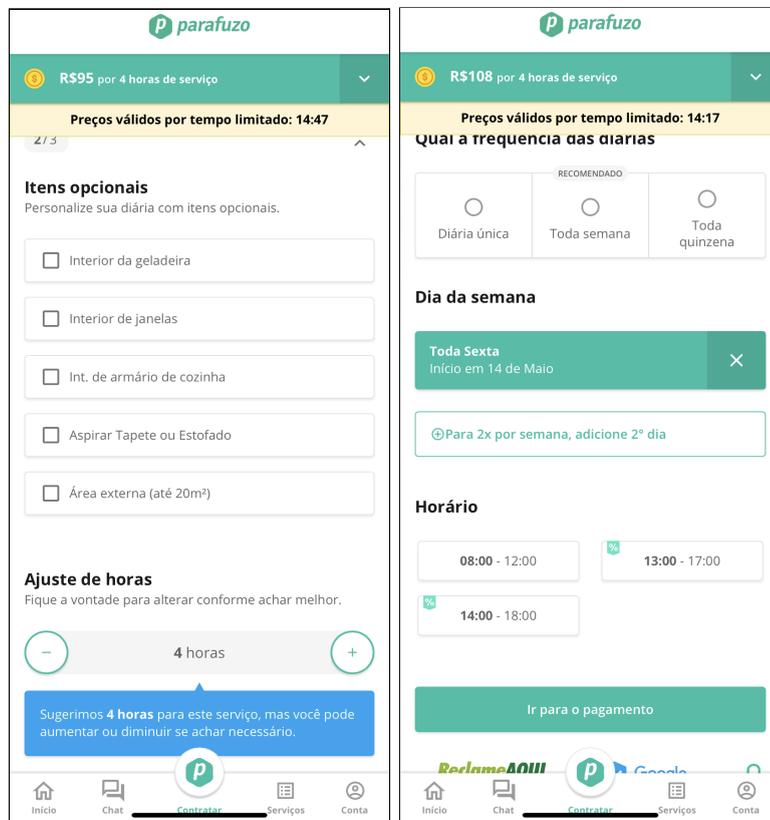
A tela inicial (figura 5), possui os serviços existentes. Escolhido o serviço, pode agendar ou, agendar diretamente pelo botão da *tab bar* denominado **contratar** (figura 6). Assim já se questiona a necessidade da tela **início**, visto que ela e a tela de **contratar** são bem similares.

Figuras 5 e 6: tela inicial e tela de orçamento



Fonte: capturas de tela do aplicativo

Figuras 7 e 8: telas de orçamento



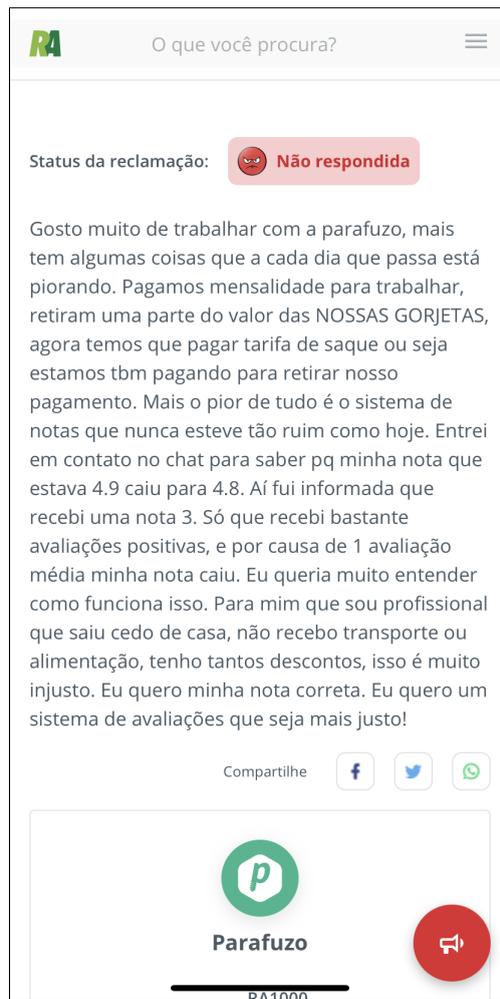
Fonte: capturas de tela do aplicativo

A tela de orçamento do serviço pede informações a respeito do local a ser realizado o serviço pedindo algumas informações cruciais no cálculo de horas e valores (figuras 7 e 8). Após as especificações, se vai direto para o pagamento e o próprio aplicativo escolherá a profissional de acordo com as especificações dadas.

O pagamento é feito direto na plataforma, o que também garante a segurança e a interferência do aplicativo no caso de problemas que envolvem a pessoa contratada não aparecer, por exemplo. O aplicativo funciona como um orçamento, mostrando o valor apenas no final, depois de especificados todos os detalhes.

Na imagem X é um print da tela de uma avaliação feita por uma profissional do aplicativo (no site Reclame Aqui), onde há um incômodo com a forma em que o pagamento é realizado, sendo reduzido em algumas etapas do valor inicial até chegar ao profissional bem reduzido.

Figura 9: Print de uma reclamação de uma faxineira quanto ao aplicativo Parafuzo.



Quanto à identidade visual do aplicativo, é a letra "p" em formato de um parafuso (dando alusão ao nome, de forma direta) dentro de um formato hexagonal que pode ser que seja em referência a um parafuso visto de cima. Quanto à cor, foi escolhida apenas uma, o verde. A fonte utilizada é uma fonte sem serifa e que possui os cantos arredondados.

Imagem X: Identidade visual do aplicativo Parafuzo.

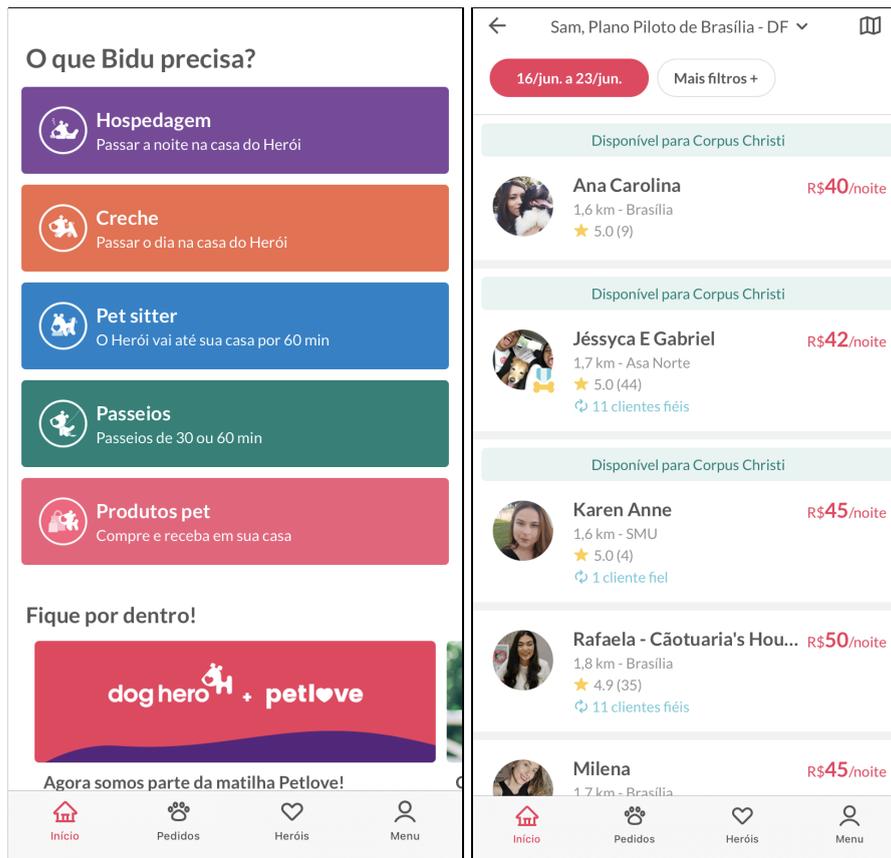


DOGHERO

O DogHero é um dos principais aplicativos para análise, por contar com um serviço análogo, porém voltado aos animais. A contratação do serviço se dá toda por via do aplicativo. Encontrar um prestador conforme os requisitos necessários e o pagamento. A plataforma possui uma equipe que controla quem é aprovado para realizar o serviço, o que, segundo o site, gira em torno de 30% de aprovação dos candidatos. A nota do aplicativo na Apple Store é 4,7 de mais de cinco mil avaliações.

Além da hospedagem, a plataforma oferece outros tipos de serviço os quais são chamados de: passeios, pet sitter e creche (figura 9). Os anfitriões, como são chamados os profissionais, são buscados pela distância e pela data, sendo estas as principais, (figura 10), podendo depois de feita a busca inicial, ser aplicado mais filtros (figura 11 e 12). Interessante notar também que a lista de resultados é mostrada pelo ranking de avaliação por *default*, da melhor para a menor - e esse ranking é por estrelas, sendo a nota mais alta, 5,0. Os valores (figura 10) aparecem de forma bem clara, já nos resultados da lista. O que promove uma decisão quanto a esse fator, mais simplificada.

Figura 9 e 10: tela inicial do aplicativo e tela de busca da seção Hospedagem



Fonte: capturas de telas do aplicativo

A possibilidade de filtrar a busca ainda mais que apenas distância e data permite a maior personalização do serviço, a exemplo de animais que precisam de cuidados especiais como medicações (precisando então que se ache um anfitrião com habilidades mais específicas). As capturas de tela das figuras 9 e 10 são apenas da busca por hospedagem, não contando com a possibilidade então de que o serviço seja realizado na casa do próprio dono do animal, que seria então a opção chamada de Pet Sitter, na tela inicial do aplicativo (figura 9).

Figuras 11 e 12: demais filtros possíveis

The image displays two side-by-side screenshots of the 'Filtros' (Filters) screen in the DogHero app. Both screens have a close button (X) in the top left corner.

Left Screenshot:

- Header:** 'Filtros' with a close button (X).
- Search Prompt:** 'Encontre o herói ideal' with a magnifying glass icon and the text 'Conte mais sobre seu(s) pet(s) e nos ajude a encontrar o herói perfeito'.
- Pet Type:** 'O seu pet é?' with buttons for 'Cachorro', 'Gato', and 'Outro'.
- Pet Size:** 'Qual o tamanho do seu pet?' with buttons for 'Até 5kg', '6 a 10kg', '11 a 20kg', '21 a 40kg', and 'mais de 40kg'.
- Price:** 'Qual faixa de preço por noite?' with a range slider and input fields for 'R\$ 20' and 'até R\$ 200'.
- Pet Characteristics:** 'Características do seu pet' with 'Qual o sexo do seu pet?' and buttons for 'Macho' and 'Fêmea'.
- Buttons:** 'Limpar' and 'Aplicar' at the bottom.

Right Screenshot:

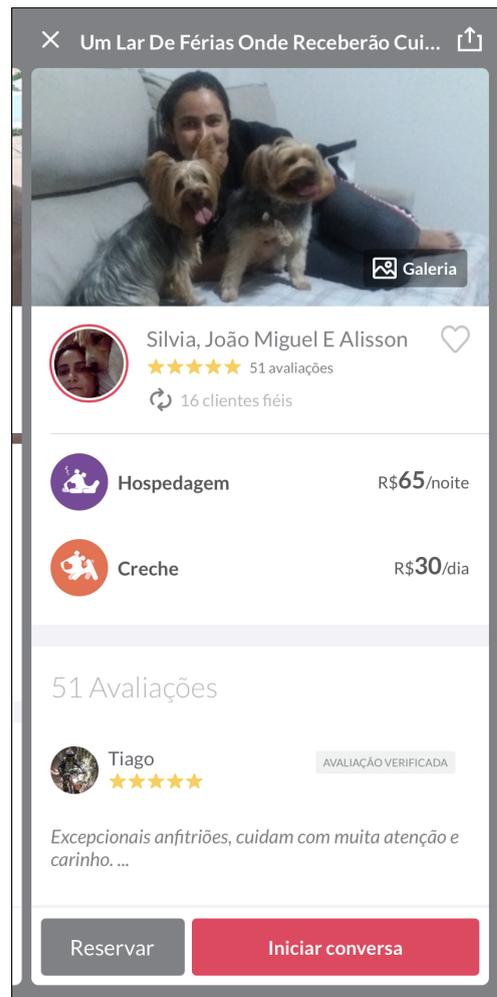
- Header:** 'Filtros' with a close button (X).
- Pet Characteristics:** 'Características do seu pet' with 'Qual o sexo do seu pet?' and buttons for 'Macho' and 'Fêmea'.
- Castration:** 'Seu pet é castrado?' with buttons for 'Sim' and 'Não'.
- Host Location:** 'Sobre o local do Anfitrião' with 'Tipo de lugar' and buttons for 'Casa' and 'Apartamento'.
- Herói Characteristics:** 'Características do Herói' with two toggle switches: 'Medicação oral' (Anfitrião apto à aplicar medicação oral em seu pet) and 'Medicação injetável' (Anfitrião apto à aplicar medicação injetável em seu pet).
- Buttons:** 'Limpar' and 'Aplicar' at the bottom.

Fonte: capturas de telas do aplicativo

O aplicativo DogHero já opera há algum tempo, o que significa que deve ter passado por diversas modificações até chegar ao que é hoje. Analisando com o uso, aparenta ser muito intuitivo e visualmente simples e funcional. Foi feita a jornada de um usuário que contrataria um anfitrião, sem analisar o pós, mas pode-se dizer que não foram encontrados nenhum ponto negativo até o momento da análise e uso.

A figura 13 mostra o perfil de uma anfitriã, na qual ela se apresenta e onde contém todas as informações a respeito da profissional.

Figura 13: tela de perfil do profissional



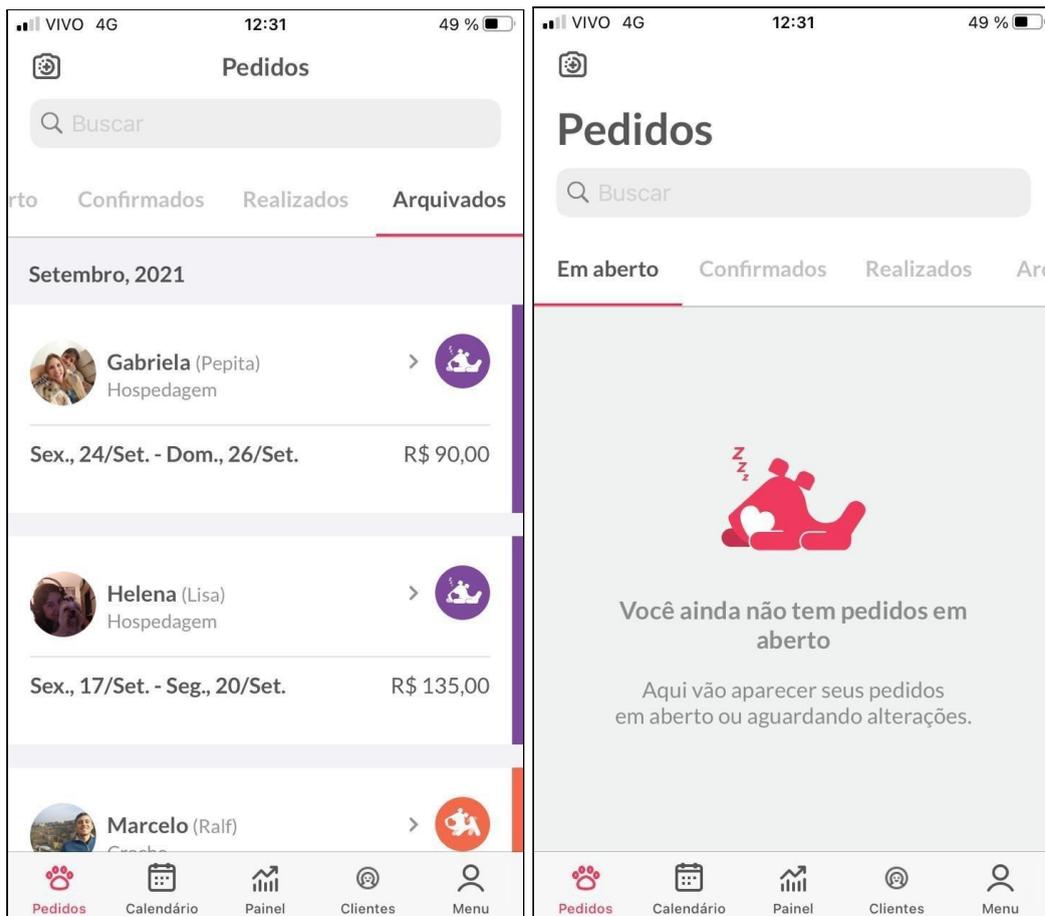
Fonte: captura de tela do aplicativo

Conforme mostrado na figura 13, o usuário possui duas opções, caso se interesse pelo perfil do profissional: pode reservar diretamente ou iniciar uma conversa antes de contratar seus serviços. O anfitrião pode ser favoritado também nessa tela, como é visto ao lado do nome dele na forma de um ícone de coração.

De forma geral o DogHero é um aplicativo muito relevante para a análise e para que se note os pontos fortes de funcionamento, tanto do serviço, quanto da navegação, quanto do design de interface.

De outro modo, analisa-se também o aplicativo na visão do Herói, o prestador do serviço.

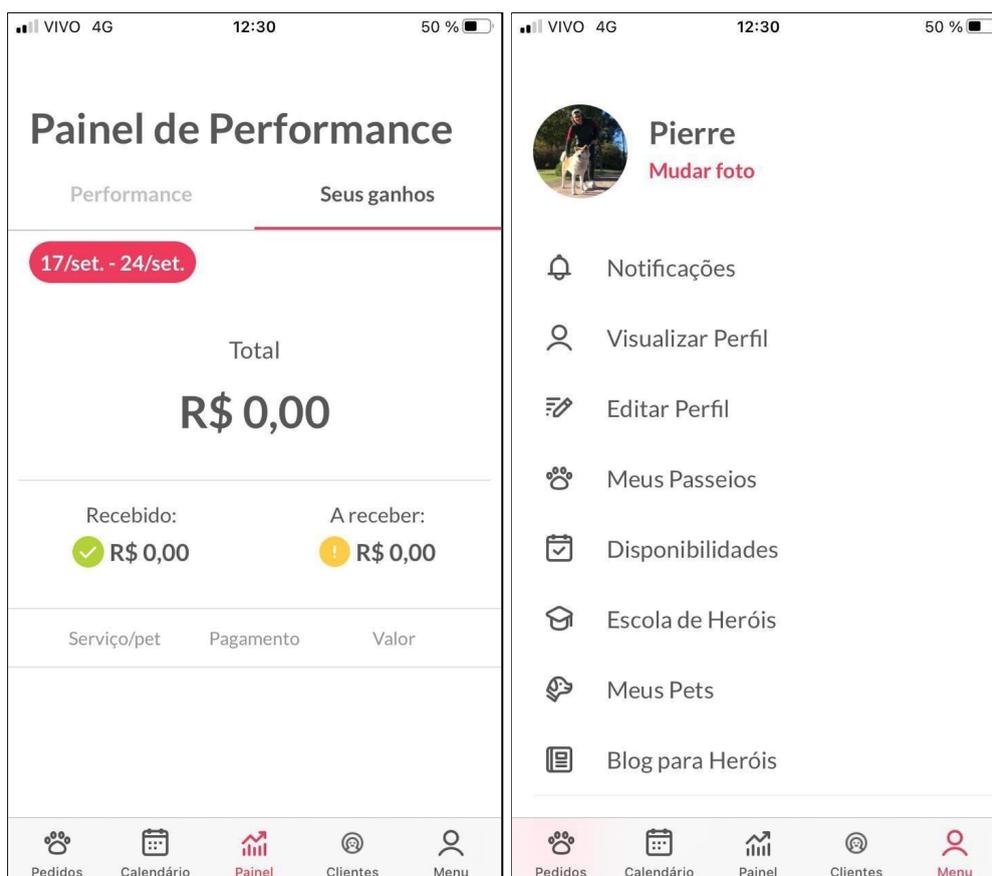
Figuras 14 e 15: telas dos pedidos



Fonte: Prints do próprio app

Na visão do herói, o aplicativo possui uma tab bar diferente da do dono de pet: pedidos, calendário, painel, clientes e menu. Em "pedidos" (imagem 14), há a divisão entre pedidos em aberto (a serem aceitos), pedidos confirmados, pedidos realizados e os arquivados. Sempre mostrando um resumo dos pedidos (informando as datas e o valor a receber/recebido).

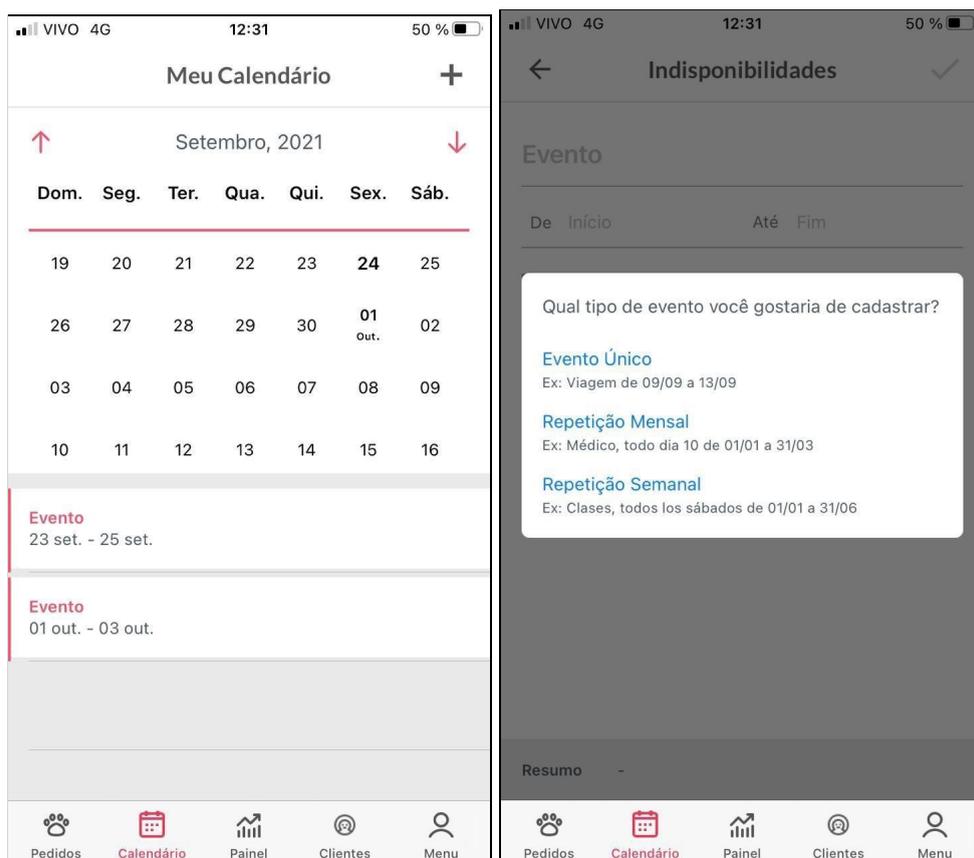
Figuras 16 e 17 : tela de painel de performance e perfil do profissional



Fonte: Captura de tela do aplicativo.

O "painel de performance", indica os ganhos e a performance. Em ganhos, mostra o quanto foi recebido e o valor a receber. Em A receber, o valor que ainda vai ser liberado, que está retido pelo aplicativo ainda. No "menu" aparecem as diversas opções para personalizar o aplicativo, como as notificações e edição do perfil.

Figuras 18 e 19: telas de calendário e tipos de eventos para cadastrar.



Fonte: Captura de tela do aplicativo.

Importante a seção "calendário" (figura 18) que é onde visualiza o calendário para marcar os dias indisponíveis para realização do trabalho. Pode-se ver ali que existem dois eventos, marcados como períodos em que o cuidador já marca que não estará disponível. Ao clicar no calendário selecionando as datas, se cria um evento (figura 19). Então o cuidador deixa de ser considerado na listagem de cuidadores oferecidos para o dono do cachorro.

Figuras 20: tela "Meus clientes"



Fonte: Captura de tela do aplicativo.

Na seção, "meus clientes" é onde aparecem os clientes que foram atendidos e que aparecem em lista após um serviço que já foi finalizado.

E quanto a Identidade Visual (figura 21), optou-se por uma fonte sem serifa, que remete a algo moderno acompanhado de um desenho de cachorro, sendo o focinho do mesmo um coração.

Figura 21: Identidade visual do aplicativo.

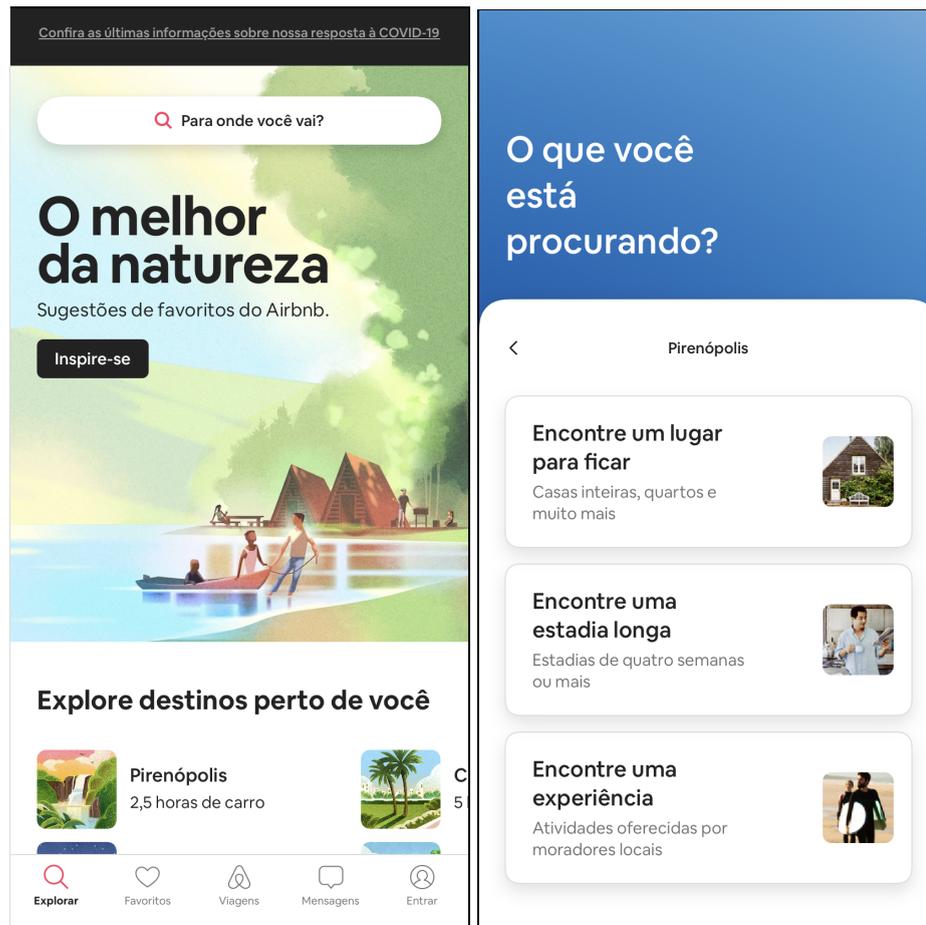


AIRBNB

O aplicativo Airbnb foi escolhido por conter o funcionamento de troca de hospedagem de uma pessoa cadastrada no aplicativo pela oferta de hospedagem de outra pessoa cadastrada no aplicativo também. Por se tratar de um aplicativo que exerce o papel de mediador entre esses dois tipos de usuários, que seria o caso do serviço do presente trabalho.

Observamos na figura 14 a página inicial do aplicativo, onde há opções de destinos sugeridos conforme a distância e também a barra de pesquisa. Nesse similar, essa página não serviria como bom exemplo, pois o serviço do projeto em questão depende da escolha do tipo de serviço pelas datas principalmente, algo que chega mais próximo a figura 15, onde há uma pergunta chave e opções que respondem a essa pergunta pelos tipos de serviço disponibilizados: um lugar para ficar, uma estadia longa e uma experiência.

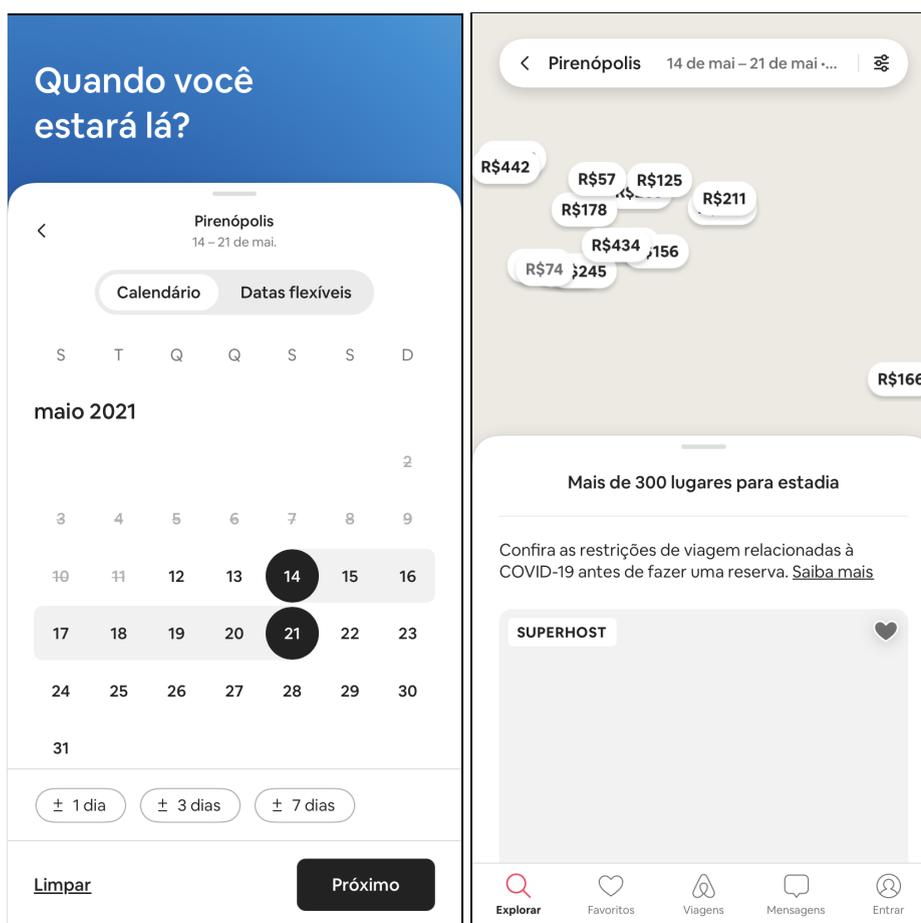
Figuras 22 e 23: telas de início e busca



Fonte: captura de tela do aplicativo

A partir da escolha de serviço, as opções de data aparecem logo em seguida (figura 22) em forma de um calendário para marcar o período da viagem. E então, escolhido o período, o aplicativo leva para uma tela nova (figura 23) onde se vê um mapa da localidade, mostrando os diversos valores neste mapa e abaixo disso a lista dos resultados com os detalhes (inclusive indicando quando um resultado é de um *superhost* - que é quando um usuário oferece um serviço bem avaliado).

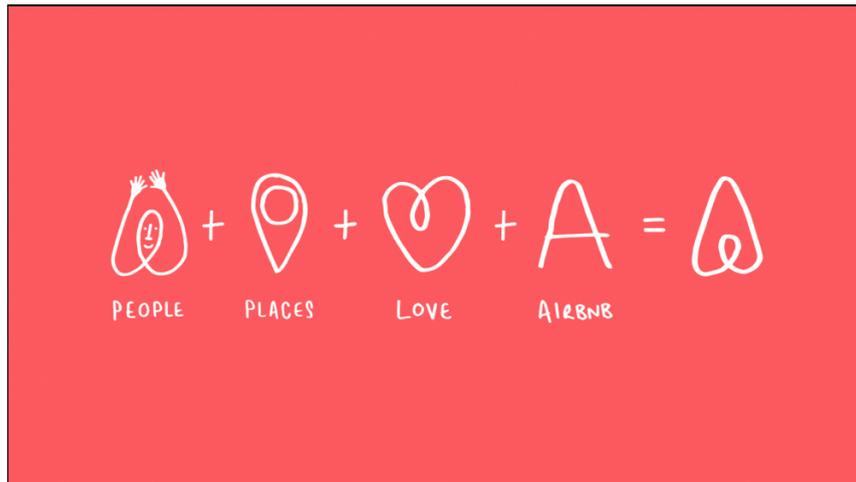
Figuras 24 e 25: telas de filtro pela data e resultados



Fonte: capturas de tela do aplicativo

O que é interessante de avaliar nesse similar são os passos realizados até a reserva. Cada passo possui uma tela e cada tela possui ações bem específicas, as demais ações do aplicativo ficam a encargo das telas que serão navegadas pela *tab bar*, como as conversas, as viagens marcadas, os lugares favoritos e as informações do login.

Figura 26: Construção do logo de Airbnb



Fonte: B9 Conteúdo e Mídia Ltda.

Figura 27: Logo do Airbnb



Fonte: Site do Airbnb

A construção do logo do Airbnb se deu pela combinação de coisas, como pode ser visto na figura 26: pessoas, lugares, amor e letra A de airbnb. Juntos, formando o símbolo do aplicativo. Quanto à fonte escolhida, não é diferente das vistas nos similares anteriores: sem serifa e arredondada, trazendo a ideia de algo moderno.

CONCLUSÕES SOBRE AS ANÁLISES DE SIMILARES

A conclusão tirada a partir dos similares se dá principalmente quanto à importância que tais serviços/aplicativos analisados dão a disponibilização de opções para personalização do serviço, oferecendo alternativas para o usuário/cliente. Outro ponto que se repete tanto no Dog Hero quanto no Airbnb é a relevância do valor do serviço em destaque e das classificações dos bons servidores (anfitriões, no Dog Hero e

Hosts, no Airbnb) dando destaque à eles, é como se o aplicativo estivesse recomendando seus melhores servidores à seus novos usuários, estabelecendo uma relação de confiança. Positivo nessa abordagem também é a de estimular o servidor a oferecer o melhor serviço possível para receber futuramente tal destaque.

A análise quanto aos elementos visuais da interface será feita na próxima etapa do trabalho, sendo nesse primeiro momento focado em analisar os aspectos quanto ao funcionamento do serviço dentro dos aplicativos existentes. Quanto ao tipo de linguagem utilizada nos aplicativos, ela é informal e provavelmente por conta do tipo de usuário, *persona*, criada no desenvolvimento desses aplicativos. As *personas* também serão desenvolvidas na próxima etapa do trabalho, e elas darão norte a algumas decisões tomadas no projeto.

Quanto à decisão de datas e disponibilidades, vê-se nos similares, que todos os três que foram analisados fazem automaticamente a combinação das datas solicitadas com os servidores disponíveis em tais datas, poupando ao usuário o tempo e frustração que levariam caso fosse diferente.

As opções de favoritar os serviços ou servidores que chamaram atenção na análise do usuário quanto às opções disponíveis aparece tanto no Dog Hero quanto no Airbnb, o que é uma prática interessante e semelhante ao que no mundo real se faz ao orçar algum serviço: uma catalogação para depois se fazer uma decisão.

Em todos os três aplicativos analisados, o pagamento se dá no momento da reserva e exclusivamente dentro do aplicativo. O que é uma maneira de garantir segurança a todas as partes envolvidas, tendo um mediador (o aplicativo) para a garantia das transações e reservas dos serviços ou servidores.

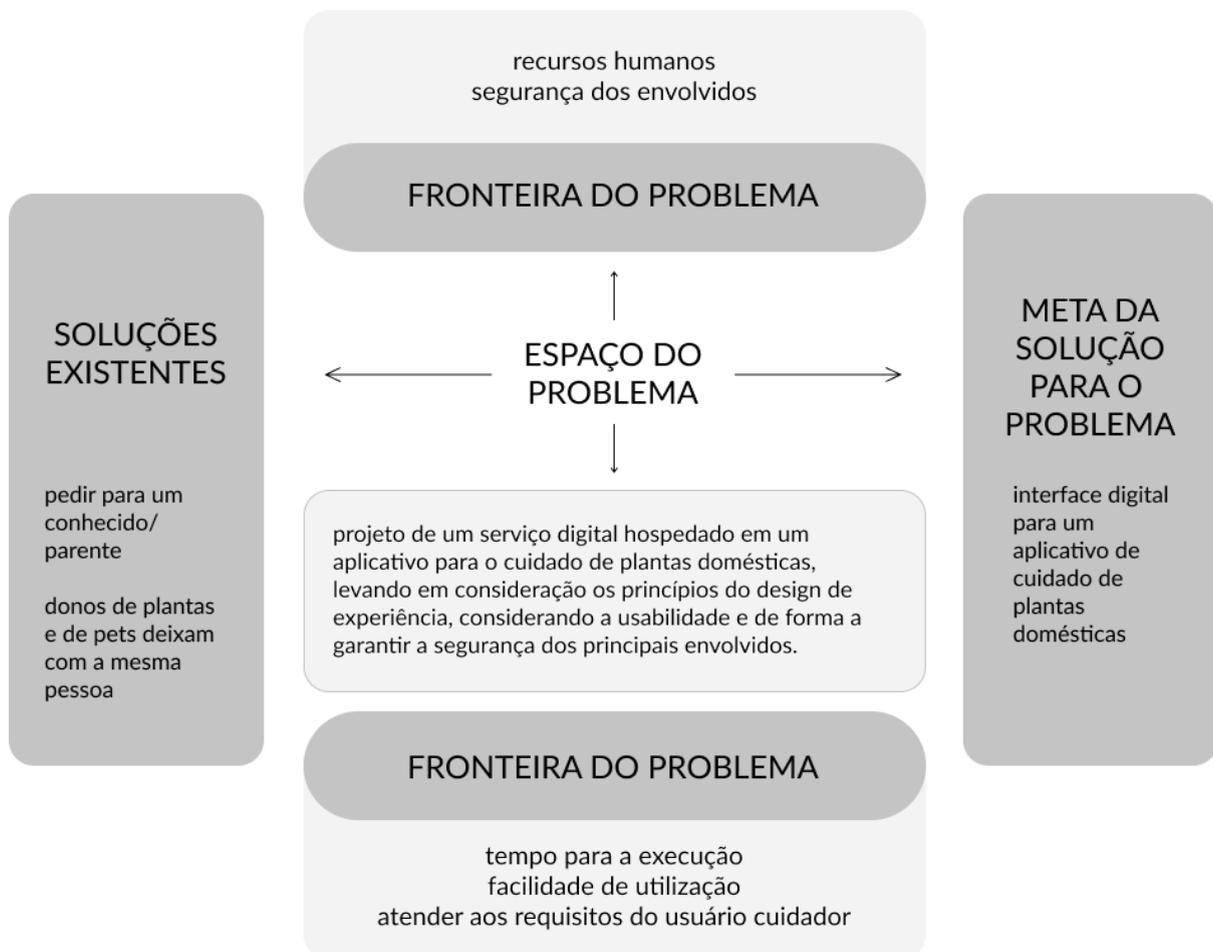
5.2.2. INVESTIGAÇÃO DE IDENTIDADE VISUAL

Esta seção "Investigação de Identidade Visual" foi feita juntamente a uma etapa a seguir, na seção 5.5.1. Identidade Visual. Houve um entendimento de que não teria nenhum dano se a mesma fosse feita em uma etapa posterior, podendo seguir sem prejuízos o trabalho.

5.2.3. MONTAGEM DAS CONDICIONANTES

Assim como no estudo de caso desenvolvido na metodologia de Passos (2010), o mapa do problema é construído baseado no de Baxter (1998), buscando apresentar as soluções existentes e as fronteiras do problema para permitir uma melhor visualização do espaço do problema e da meta proposta como solução para ele (Figura 28). O objetivo principal desse mapa é estimular a criatividade.

Figura 28: Montagem das condicionantes



Fonte: Pela autora, baseado em Baxter (1998)

5.2.4. LISTAGEM DAS PROJETAÇÕES

É a listagem das prioridades das metas do projeto e onde se relata a proposta do mesmo. É uma lista que reúne de forma objetiva as necessidades do usuário e do produto que está sendo desenvolvido.

Segurança: Confiar no profissional que estará cuidando das plantas e que possivelmente estará entrando na casa em sua casa - para isso gerar um cadastro rigoroso que peça documentação e comprovação (como foto segurando o documento). Gerar um sistema de avaliações que recomendam e que favorecem o profissional que é avaliado como confiável por quem o contratou. Chat para contato e encontros presenciais prévios à contratação para garantir mais segurança - como foi falado nas entrevistas. Pedir pelo menos 1 perfil das redes sociais - não de forma obrigatória mas como um diferencial.

Pagamento: Garantir que o pagamento seja feito, para isso a mediação do mesmo via aplicativo (é onde se retira uma taxa do lucro do aplicativo) e que garanta que o serviço seja feito no período combinado (pagamento como o do Mercado Livre, onde o moderador apenas libera o valor quando o comprador confirma a compra). O Mercado Livre opera basicamente de duas formas de pagamento (hoje em dia ele conta também com o Mercado Pago, que é algo próprio deles), o cartão de crédito e o boleto. Ambos passam antes pelo Mercado Pago e depois são transferidos para o vendedor. E nesse processo, é quando o Mercado Livre tira sua porcentagem de lucro do produto.

Fidelidade: Para garantir a fidelidade com o aplicativo, deve-se criar bonificações que a longo prazo geram lucro para os usuários (tanto o prestador quanto o tomador do serviço). Para tal pode-se realizar parcerias com marcas que enviem brindes para aqueles que alcançarem metas estipuladas pelo aplicativo e que envolvem números e avaliações ou bonificações em dinheiro que sigam essa mesma lógica; destaque no aplicativo que gere mais clientes para o prestador; descontos dados pelo aplicativo para o tomador de serviço.

Preço: O valor do serviço pedido pelo prestador pode ser limitado pelo aplicativo (como é o caso do DogHero que indica uma média de valor recomendada) combinada com as informações que são dadas pelo tomador de serviço. Então pode-se

ter um valor de partida que seria a ida e uma soma conforme o número de plantas que o tomador indica que tem e quanto tempo de dedicação que seria estipulada de dedicação para a visita, tendo um valor mínimo como base. Por exemplo, uma hora diária (uma ida) - 30 reais. Se o tomador possuir, até um número x plantas, 1 hora é o suficiente. Se o tomador possuir um valor 2, 3 vezes maior que x plantas é possível que acabe tendo que ficar mais de 1 hora se dedicando ao serviço, então a partir do preço base de 30 reais, ao invés de dobrar, um valor adicional de 10 reais. Dando um total de 40 reais (que foi a média de valor que os entrevistados disseram achar justo para o serviço). As plantas que passam do número X equivalem a um valor adicional que será calculado pelo próprio aplicativo a partir do valor por hora proposto pelo cuidador. O tomador do serviço é penalizado caso informe um número muito menor.

Identidade Visual: Demonstrar seriedade e valor com um visual atrativo e de navegação simples. Confiabilidade a partir de um projeto visual consistente e que demonstre profissionalismo - como visto em exemplos como DogHero - a identidade visual é concisa do início ao fim, mantendo padrões de botões, cores e fonte.

MVP: Precisa ser um Mínimo Produto Viável e isso significa que algumas funcionalidades pensadas não estarão disponíveis no primeiro lançamento.

5.3. CONFIGURAÇÃO

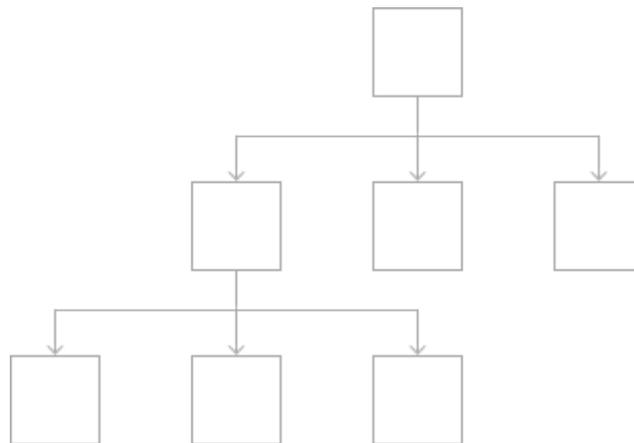
Essa é considerada a primeira etapa da fase projetual. Todas as informações que foram coletadas nas etapas anteriores são transformadas em estruturas que sustentam o sistema (ou aplicativo) e a interface do mesmo. Passará pelo desenvolvimento do fluxo do aplicativo (na metodologia é chamado de Mapa do Site, mas da forma que foi desenvolvido no projeto em questão foi renomeado de fluxograma, por não ser um site e sim uma aplicação móvel).

É nesta etapa também que se analisa o fluxo da tarefa principal da visão do usuário tomador de serviço, que foi priorizado no desenvolvimento do projeto a fim de priorização em torno da entrega dentro do prazo estipulado pelo cronograma.

5.3.1. FLUXOGRAMA

A navegação hierárquica (figura 29) foi a escolhida dentre as que são explicitadas na *Human Interface Guidelines*, da Apple. Isso significa que a cada tela o usuário faz uma escolha até chegar a um destino. Para ir a outro destino, é necessário retrazar os passos ou começar de novo do início para fazer escolhas diferentes.

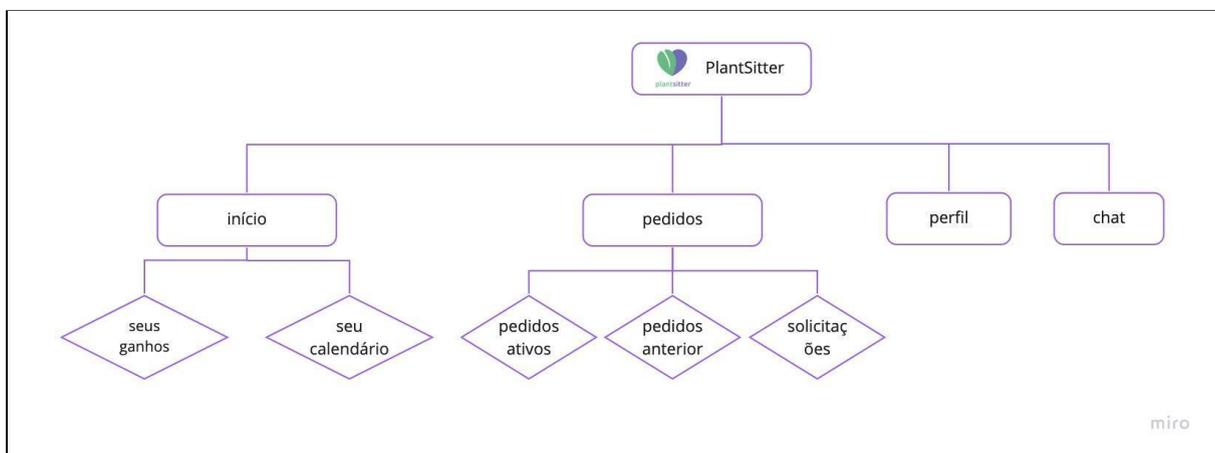
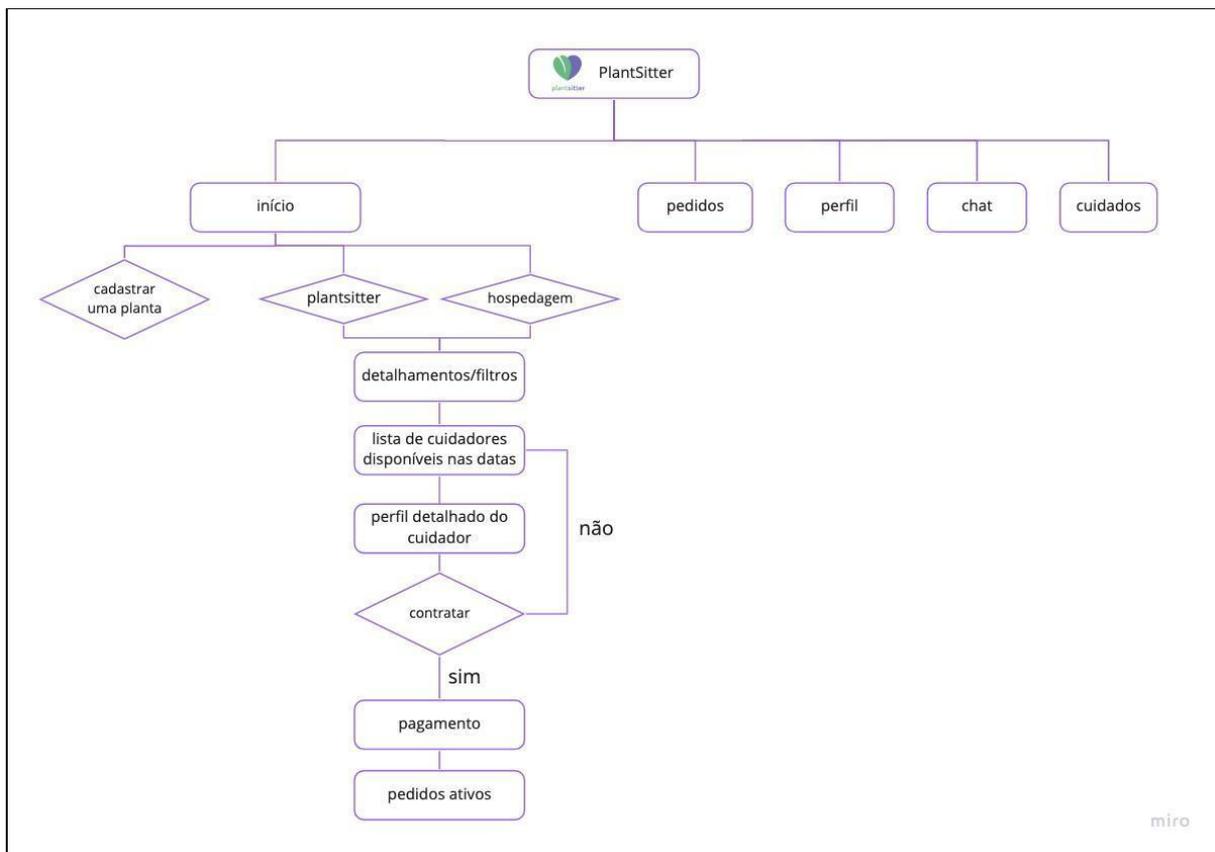
Figura 29: Navegação hierárquica



Fonte: Human Interface Guidelines da Apple

Pensando nisso, foi feito um fluxograma para demonstrar todos os possíveis caminhos do aplicativo em questão, e ele representa o Mapa do Site na metodologia de Passos (2010) - ele se encontra em completo no Anexo. As figuras 30 e 31 representam uma simplificação deste fluxograma, tanto do tomador de serviço como do prestador de serviço, onde o primeiro se encontra mais detalhado. A fim de representação, frisa-se que os losangos representam ações/botões e os retângulos representam páginas/telas.

Figuras 30 e 31: Fluxogramas do aplicativo na visão do tomador e do prestador do serviço



Fonte: A autora

O aplicativo na visão do tomador do serviço (ou seja, o dono de plantas) possui na sua tab bar: início, pedidos, perfil, chat e cuidados. O primeiro, é o que está mais detalhado, o usuário acessa diretamente as duas opções do serviço, optando qual deles quer contratar e acessa a função de cadastrar uma planta (ao cadastrar a planta ela vai

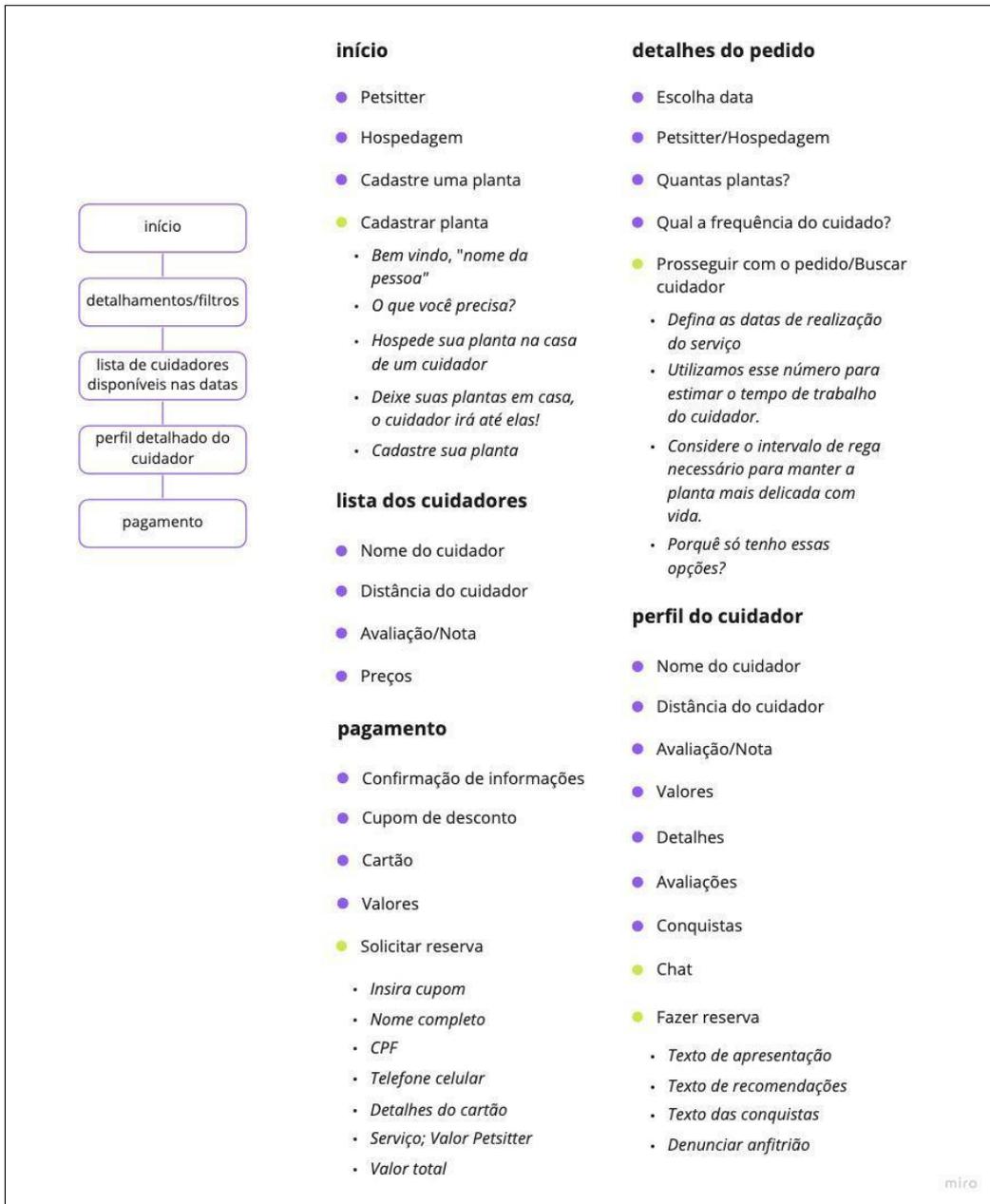
para "cuidados" e é onde o usuário pode ter um histórico e algumas informações sobre o cuidado de cada planta cadastrada). Ao optar entre "PlantSitter" e "Hospedagem" o usuário detalha o pedido (informações como datas de ausência, número de plantas) e segue para uma lista de cuidadores disponíveis. Cada cuidador possui um perfil com mais detalhes (redes sociais, um texto sobre a pessoa, fotos) e opta por contratar a pessoa ou não. Se ela opta por contratar ela prossegue para o pagamento e finaliza visualizando os pedidos feitos em "pedidos", para acompanhar o status do seu pedido. Em "perfil" o usuário pode alterar dados cadastrais, sair da conta, adicionar/deletar cartões, trocar para o usuário prestador de serviço (se ela possuir já o cadastro, caso contrário, ela segue para um cadastro mais detalhado e rigoroso que necessitará da aprovação e análise da administração do aplicativo - funcionando de forma bem similar ao aplicativo analisado anteriormente, DogHero).

O aplicativo na visão do prestador do serviço (ou seja, os cuidadores de plantas) possui na tab bar: início, pedidos, perfil e chat. Em perfil, o mesmo ocorre com o outro tipo de usuário, porém dessa vez com a opção de trocar para a visão do aplicativo de quem quer contratar um serviço. Em início ele visualiza os ganhos e o calendário - podendo no calendário marcar os dias de ausência ou que não estará disponível para realizar o serviço (ocorrendo de forma bem similar ao aplicativo DogHero também). Em "pedidos" o usuário visualiza os pedidos atuais/ativos, os anteriores e as solicitações pendentes para aceitar.

5.3.2. DESENHO DE CONTEÚDO E FUNÇÃO

Essa etapa destina-se à produção do gráfico que reúne os conteúdos (textos, gráficos, animações) e as funções que estão disponíveis em cada tela. Na imagem 32 possível visualizar o desenho do conteúdo e função de cada tela dentro do fluxo que corresponde a contratação do serviço.

Figura 32: Desenho do conteúdo e função.



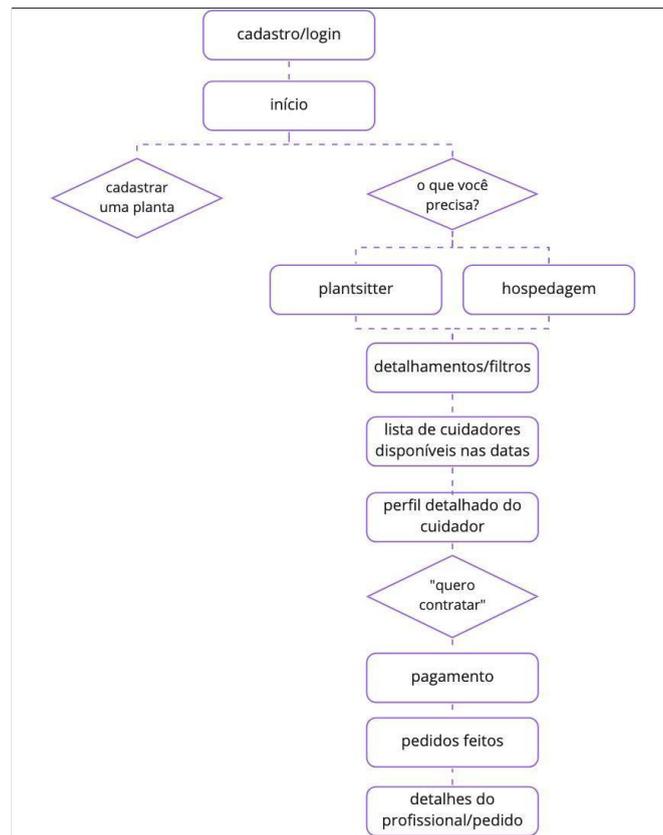
Fonte: A autora.

5.3.3. FLUXO DA TAREFA

O fluxo da tarefa foi feito para mostrar de forma gráfica os possíveis caminhos de realização de uma atividade - colaborando para o design de interação. Na figura 33, pode-se ver o fluxo da tarefa da contratação do serviço de cuidado de plantas (seja ele

como Hospedagem ou PlantSitter) em que os retângulos correspondem às telas do aplicativo e os losangos, a um botão/ação. É importante frisar que o fluxo começa antes mesmo do uso do aplicativo, com o download do mesmo na Apple Store e no Google Play.

Figura 33: Fluxo da Tarefa de contratar o serviço



Fonte: A autora.

5.4. ESBOÇO

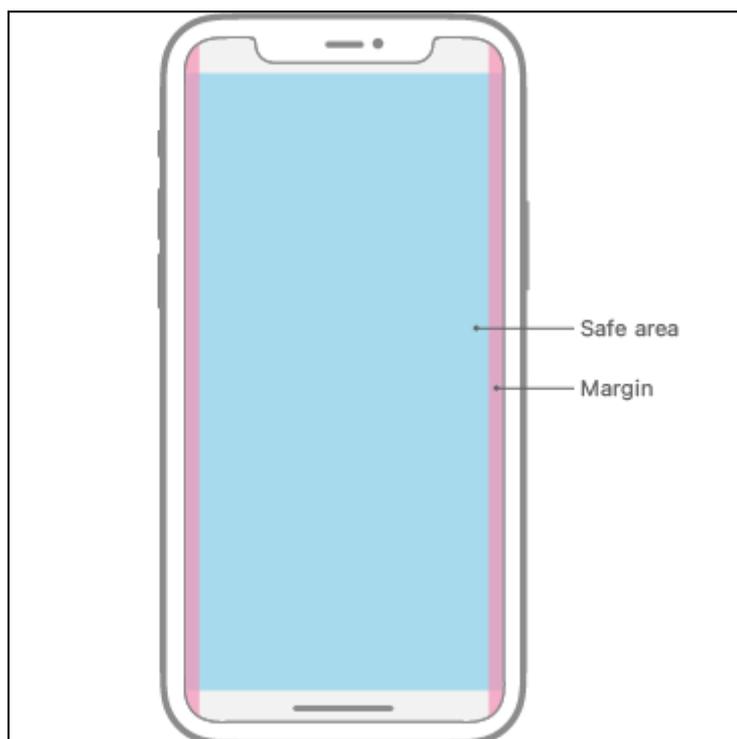
Essa etapa é caracterizada pela melhor visualização da acessibilidade, usabilidade e ergonomia do sistema, mesmo que estas sejam pertinentes a todas as etapas anteriores. É na fase Esboço que se visualiza a composição das páginas (telas) e de funcionalidades. Faz-se o desenho da hierarquia da informação bem como as relações dos elementos dentro da interface. Para tal, foi feita a malha construtiva, a malha estrutural e o design de navegação.

5.4.1. MALHA CONSTRUTIVA

O desenho do projeto se baseia na construção da malha construtiva. Segundo Garret (2003), a malha construtiva também pode ser chamada de layout master. Isto é, a forma como se organiza e se distribui os elementos dentro da interface. É importante frisar que o projeto foi pensado para uma tela de Iphone 11 Pro que possui uma tela de tamanhos 414 x 896 pt, em posição vertical e é sob esses valores que foi pensado o Grid da Malha Construtiva - mas também levando em conta a responsividade.

Na figura 34 é possível visualizar o que conforme o que a *Apple Guidelines* define como as suas "safe areas" (que são os espaços em que o conteúdo não será comprometido por informações tais como a barra de navegação), se constrói o que pode ser um grid que segue valores proporcionais.

Imagem 34: Margem e Safe Area



Fonte: Apple Guideline

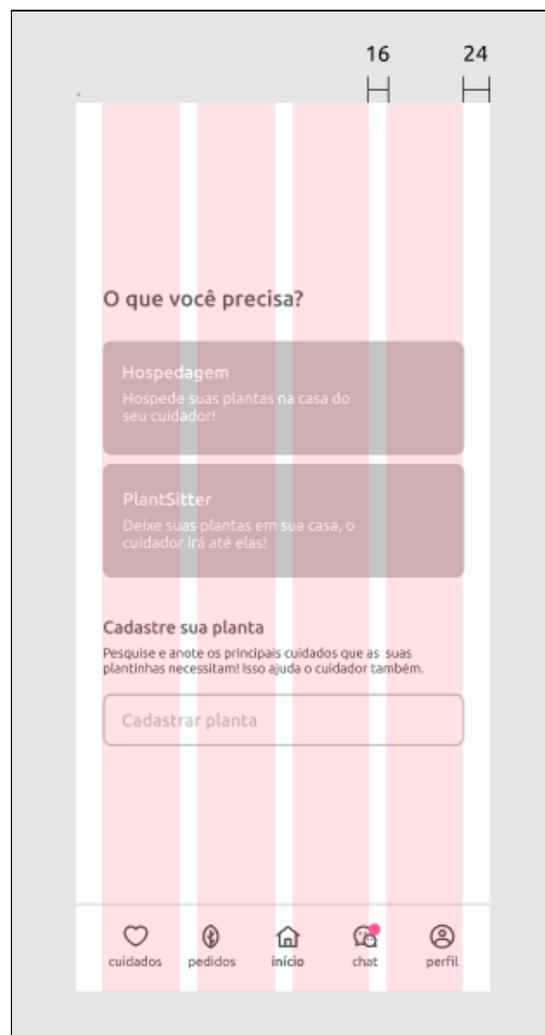
É recomendável que a margem (os espaços indicados na figura 34 por "Margin") não sejam menores que 16pt, porém esse valor pode ser maior que isso, a restrição vale apenas para um valor mínimo.

A outra exigência feita pela *Apple Guidelines* é que se respeite um espaço no topo e na parte de baixo, onde comumente é ocupado por funções do próprio modelo do celular, como pode-se ver na figura 34 nos espaços em cinza.

Usado como referência para o trabalho, o Material Design foi desenvolvido pelo Google para criar um sistema adaptável de guidelines, componentes e ferramentas que sustentam boas práticas de design de interface.

Tendo como base o *Material Design* (material.io) e as regras da *Apple Guidelines* mencionadas anteriormente, monta-se um grid (figura 35), com 4 colunas e uma margem 24dp, com um espaço entre as colunas de 16dp, tudo isso visando a responsividade - "Quando pensamos em flexibilidade, precisamos traduzir o design em algo fluido, mais proporcional." (MARCOTTE, 2011).

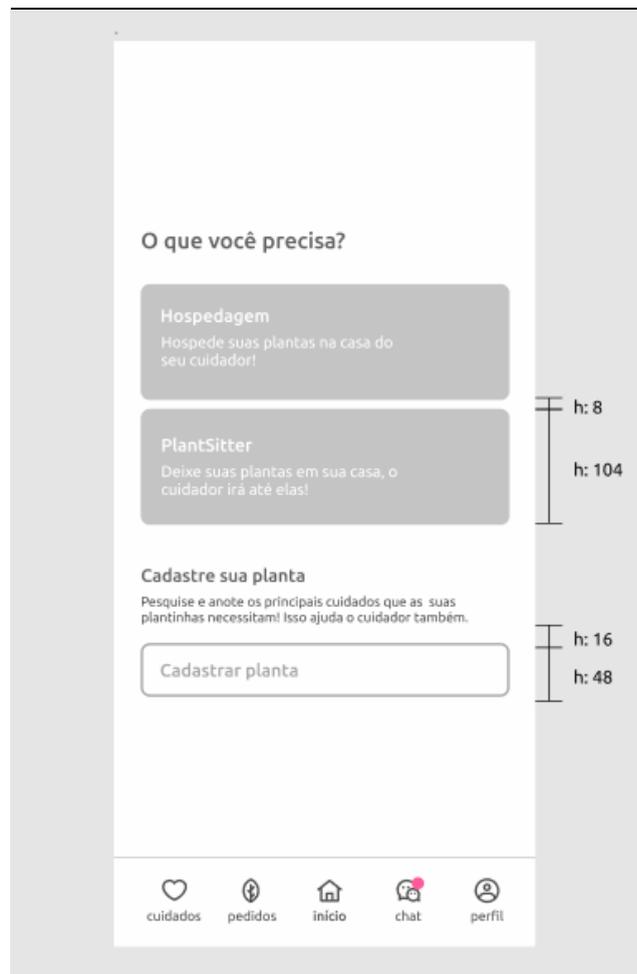
Imagem 35: Grid



Fonte: A autora

Quanto aos espaçamentos entre os elementos na horizontal e as proporções dos mesmos, os componentes devem ser alinhados a um grid quadrado de tamanho e proporção base de 8dp. Sendo assim, os elementos foram pensados para serem da altura e serem espaçados entre si com valores números múltiplos de 8 (figura 36).

Imagem 36: Grid aplicado.



Fonte: A autora

5.4.2. MALHA ESTRUTURAL

O que comumente se chama de *Wireframes* é o que Passos (2010) define como a malha estrutural. *Wireframes* são esboços em baixa fidelidade das telas do aplicativo, onde se visualizam os posicionamentos e hierarquias dos composição dos elementos,

tendo em base a malha construtiva definida anteriormente. São os desenhos preliminares do aplicativo sem a visualização do design visual.

Os esboços foram colocados da forma que foram feitos nos primeiros desenhos, eles passaram depois por algumas mudanças junto com a implementação dos outros elementos visuais que serão vistos no tópico 5.5.1.

Figura 37: Wireframe da tela de início



Fonte: A autora.

Foi pensado primeiramente em que a página inicial (figura 37) intitulada de "início" fosse onde o usuário pudesse ver as principais funções do aplicativo: a contratação do serviço, isso veio a partir também das análises dos aplicativos similares. As opções que foram geradas foram a de "PlantSitter" - onde o cuidador cuida das plantas na casa do dono e a de "Hospedagem" - onde o cuidador hospeda e cuida das plantas na sua própria casa. Uma outra opção que veio no desenvolvimento e com a

análise do aplicativo DogHero foi a de "Lojinha", esta, porém, foi depois retirada, pensando que ela viria em uma atualização futura do aplicativo e não num primeiro momento.

Para a então contratação do serviço foi pensado em ser feito em mais de uma etapa, também conforme visto em análises de similares, onde a escolha da data (figura 38) era feita num primeiro momento antes das especificações restantes. As datas podem ser selecionadas conforme o dia de início e de fim do período de realização do serviço desejado.

Figura 38: Wireframe da tela de inserir datas.



Fonte: A autora.

Figura 39: Wireframe da tela de informações do pedido.

< 2/3

O que você precisa?

Plant Sitter
Deixe que o cuidador cuide de suas plantas em sua própria casa.

Hospedagem

Quantas plantas?
Utilizamos esse número para estimar o tempo de trabalho do cuidador.

- 0 +

Qual a frequência do cuidado?
Considere o intervalo de rega necessário para manter a planta mais delicada com vida.

Cuidados diários

Cuidados com intervalos de um dia

Cuidados com intervalos de dois dias

[Porque só tenho essas opções?](#)

Buscar cuidador >

Fonte: A autora.

A segunda tela de contratação do serviço que procede a de escolha de datas é de especificações mais detalhadas sobre o serviço, que servirão como base para as definições de duração do serviço e da frequência de realização do serviço. No fim (na parte do pagamento) resultará no cálculo do valor total do mesmo. A tela então que segue é a da lista dos prestadores de serviço disponíveis nas datas selecionadas. Esses prestadores são listados conforme as avaliações e distância. No topo da lista é possível ver o endereço que foi colocado no cadastro ou dentro da aba "perfil", de forma a lembrar o usuário de que o serviço está sendo solicitado para o endereço correto.

Figura 40: Wireframe da tela de lista dos prestadores de serviço disponíveis.



Fonte: a autora.

Cada prestador de serviço tem uma foto. A foto vem acompanhada do nome, com maior hierarquia, da avaliação, da distância e do valor da visita. O aplicativo pode determinar que uma visita corresponde a meia hora de serviço, então conforme o usuário que solicita o pedido preenche os dados na tela da figura 40, o aplicativo pode traduzir que em uma visita possuem duas visitas (ou seja, se uma visita for calculada a durar 1 hora, ela corresponderia a duas visitas).

Assim, com os Wireframes expostos anteriormente nas imagens de 37 a 40, é que se visualiza a formação de um padrão de botões, de estilos e outros. Eles guiaram outras telas que vieram depois.

5.4.3. DESIGN DE NAVEGAÇÃO

O design de navegação mostra como o usuário se movimenta no sistema e é o momento em que se definem os tipos de *links* (texto, ícones e botões) que foram usados. A figura 39 apresenta o projeto de navegação desenvolvido para o aplicativo PlantSitter, mostrando os tipos de *links* utilizados e sua distribuição na tela.

5.4.4. VALIDAÇÃO DO ESBOÇO

A validação do esboço foi feita a partir da apresentação de wireframes para professores da UFRGS. A validação da interface foi feita mediante a construção do protótipo.

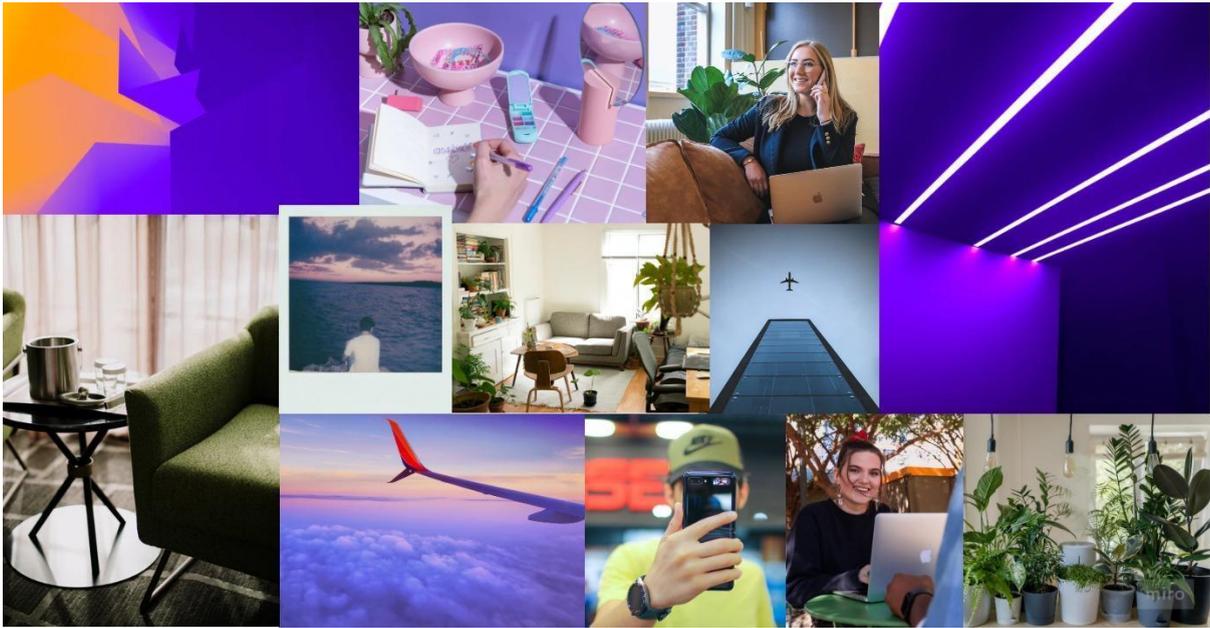
5.5. REFINO

Enquanto na etapa anterior, do Esboço, que não havia ainda a visualização do que seria o design visual do sistema, é nesta etapa em que ela surge. A aparência final se mostra com a realização da identidade visual e do tratamento gráfico da interface. O que o design visual faz não tange apenas a estética da interface, mas também no posicionamento da marca, na funcionalidade e na legibilidade (Garret, et al).

5.5.1. IDENTIDADE VISUAL

Paleta de cores, fontes, formas: é nesta etapa em que as mesmas são definidas. E para isso, foi feito um painel semântico (figura 41) e uma análise *benchmarking* para guiar as escolhas. A ideia do painel semântico foi de reunir formas, cores e compor o sentimento que o aplicativo deve passar: modernidade, simplicidade, tecnologia e inovação. A intenção do painel semântico foi servir como inspiração para a criação da identidade visual do projeto.

Figura 41: Painel semântico inspiracional.



Fonte: A autora.

A investigação da identidade visual do projeto (e aqui vale ressaltar que se refere ao Logotipo do aplicativo) foi feita a partir de um *benchmarking*, analisando concorrentes e empresas ou aplicativos que possuem relação com plantas. As identidades foram coletadas nos sites das empresas, em nenhum caso houve clareza na totalidade dos elementos da marca, então as análises ficaram por conta da autora do presente projeto.

Figura 42: Aplicativo Grow - Agricultores urbanos



Fonte: Apple Store

O aplicativo Grow - Agricultores Urbanos, é um aplicativo de cuidados de plantas que lembra o usuário de regar, adubar, entre outros. A identidade visual do

aplicativo, figura 42, é a representação simplificada de uma muda de planta com duas folhas. A cor utilizada é um verde e não foi encontrada uma versão com tipografia.

Já o aplicativo Plantix, figura 43, possui uma identidade visual, que assim como a do Grow, não vem acompanhada de uma tipografia. Dessa vez possui duas cores e três folhas. É um pouco menos simplificado que o anterior, por possuir mais curvas, diferença de espessura das linhas e o traçado das folhas.

Figura 43: Identidade visual do aplicativo Platix



Fonte: Google Play

PictureThis (figura 44) é um aplicativo que encontra o nome da planta com uma foto dela. Ao contrário dos outros dois anteriores, possui o nome junto ao símbolo. O símbolo é composto de uma flor e um enquadramento que remete ao foco de câmeras fotográficas e celulares. Também faz uso do verde, mas aparecendo um preto ou um cinza escuro na tipografia.

Figura 44: Identidade visual do aplicativo Platix



Fonte: Google Play

O nome do aplicativo foi escolhido a partir de uma associação a um serviço comum nos Estados Unidos que é o profissional intitulado de Baby Sitter, que é o serviço em que uma pessoa cuida de crianças enquanto os pais não o podem fazer.

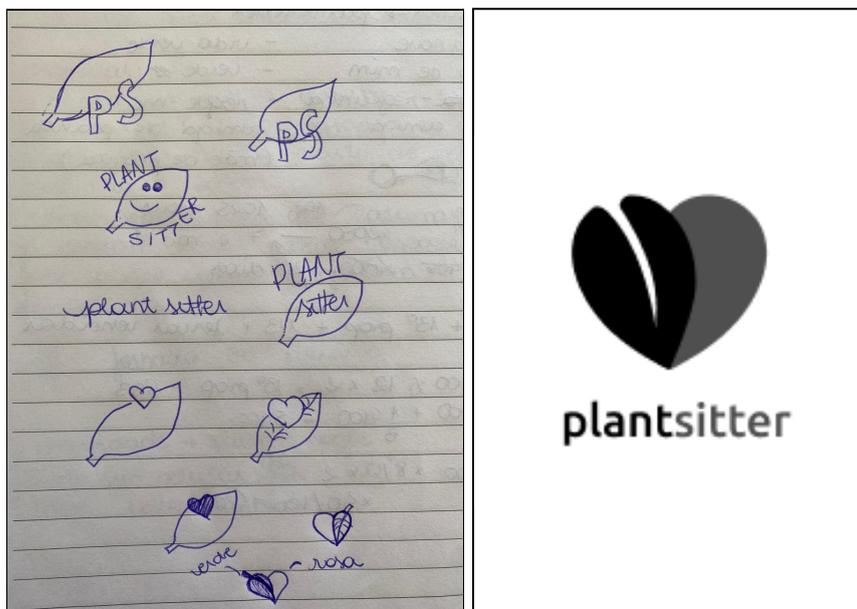
Sendo assim, Plant Sitter seria o profissional que cuidaria das plantas da pessoa enquanto a mesma não pode o fazer. O que é também uma escolha que também associa

ao fato de que muitas pessoas que possuem plantas se intitulam como "mãe de planta" ou "pai de planta".

A análise de similares trouxe conclusões como: é preciso ter uma identidade visual que remete ao objeto principal do aplicativo - o cuidado de plantas e inspirou ao demonstrar diferentes formas de representações. É possível traçar que o que todas possuem em comum são as representações simplificadas e minimalistas de uma planta, sendo a do "PictureThis" a mais complexa.

Para a representação do cuidado, foi lembrado da análise do logotipo do aplicativo DogHero, que é um cão com um focinho de coração. O coração foi considerado como uma forma de representar carinho, cuidado e amor pelas plantas.

Figuras 45 e 46: Esboços e resultado final da identidade visual.



Fonte: A autora.

O desenvolvimento da identidade visual escolhida se deu a partir da escolha de uma das alternativas geradas em um brainstorming (figura 45) onde se une a imagem de um coração e a de uma folha (figura 46), os dois elementos que foram considerados anteriormente. A folha sobrepõe e forma o lado direito do coração, sutilmente representada pelo formato simplificado da mesma com a nervura central. A fonte escolhida foi a Ubuntu, por não possuir formas arredondadas que combinem com as formas arredondadas do coração e da folha, e ela foi escolhida para ser a mesma

utilizada no aplicativo, por ser de fácil acesso (ela é oferecida de forma gratuita no Google Fonts). As cores escolhidas foram resgatadas do painel semântico.

Figura 47: Identidade visual versão final.



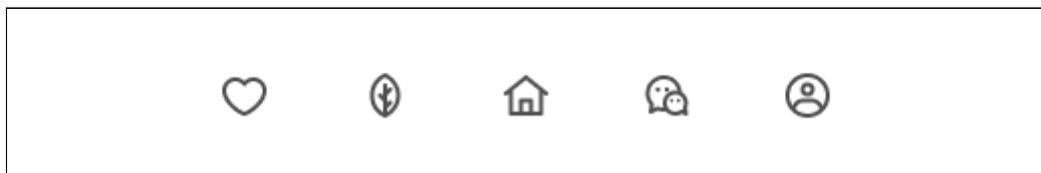
Fonte: A autora.

E então a versão final (figura 47) conta com a combinação dos elementos coração + folha e o nome do aplicativo utilizando as mesmas cores e separando visualmente as palavras "plant" e "sitter".

5.5.2. TRATAMENTO GRÁFICO DA INTERFACE

Os ícones, retirados do Material Design, foram selecionados a partir da necessidade dos mesmos. A figura 48 mostra os cinco ícones que compõem a Tab bar, que é a barra inferior por onde o usuário navega nas diferentes seções do aplicativo.

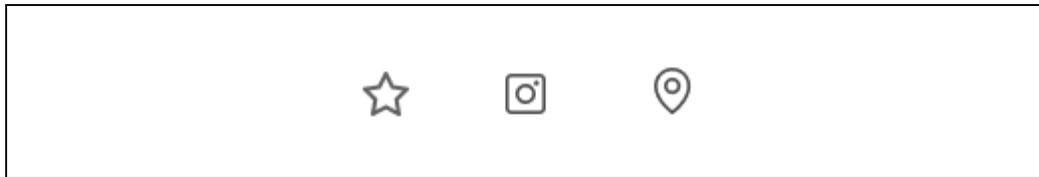
Figura 48: Ícones da tab bar.



Fonte: A autora.

Os demais (figura 49) foram os que vieram de acordo com alguma necessidade que surgiu no desenvolvimento, como por exemplo, a estrela que representa as avaliações que os prestadores (cuidadores) receberam.

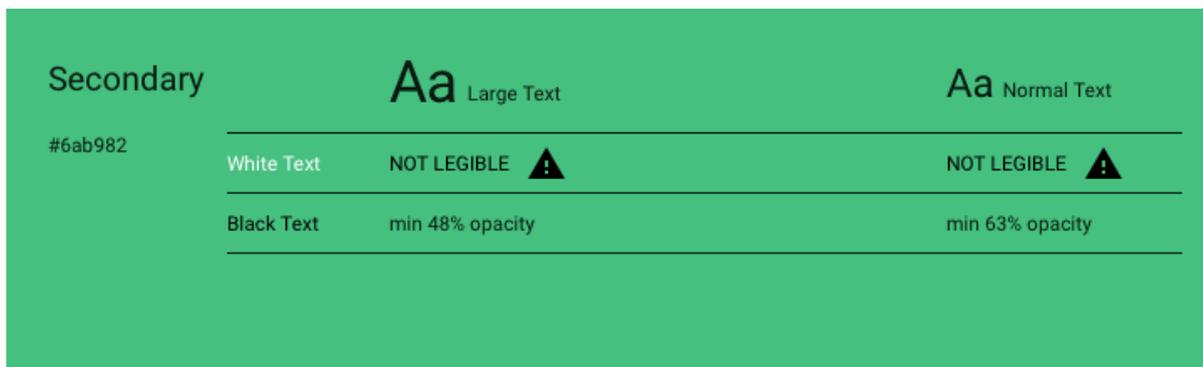
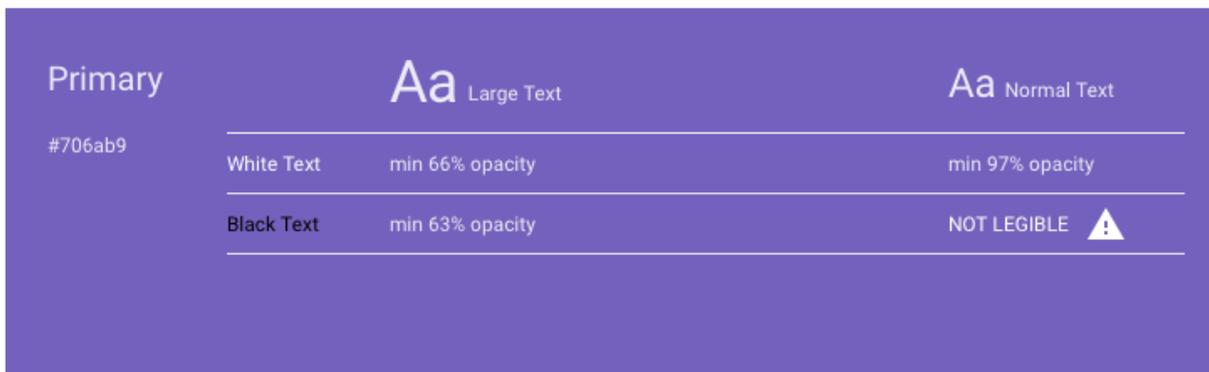
Figura 49: Ícones utilizados no aplicativo.



Fonte: A autora.

Pensando na acessibilidade, na legibilidade foi novamente utilizado o *Material Design*. A figura 50 demonstra como os textos da cor branca e preta se comportam com o fundo da cor roxa e a figura 51, como se comportam com um fundo da cor verde (ambas definidas na etapa da Identidade Visual). Nota-se que na primeira, fontes na cor branca se comportam bem. Já o texto preto, em um tamanho menor, fica ilegível. Já no segundo, o verde, é o contrário, em nenhum dos tamanhos de fonte explicitados se tem o texto branco como legível.

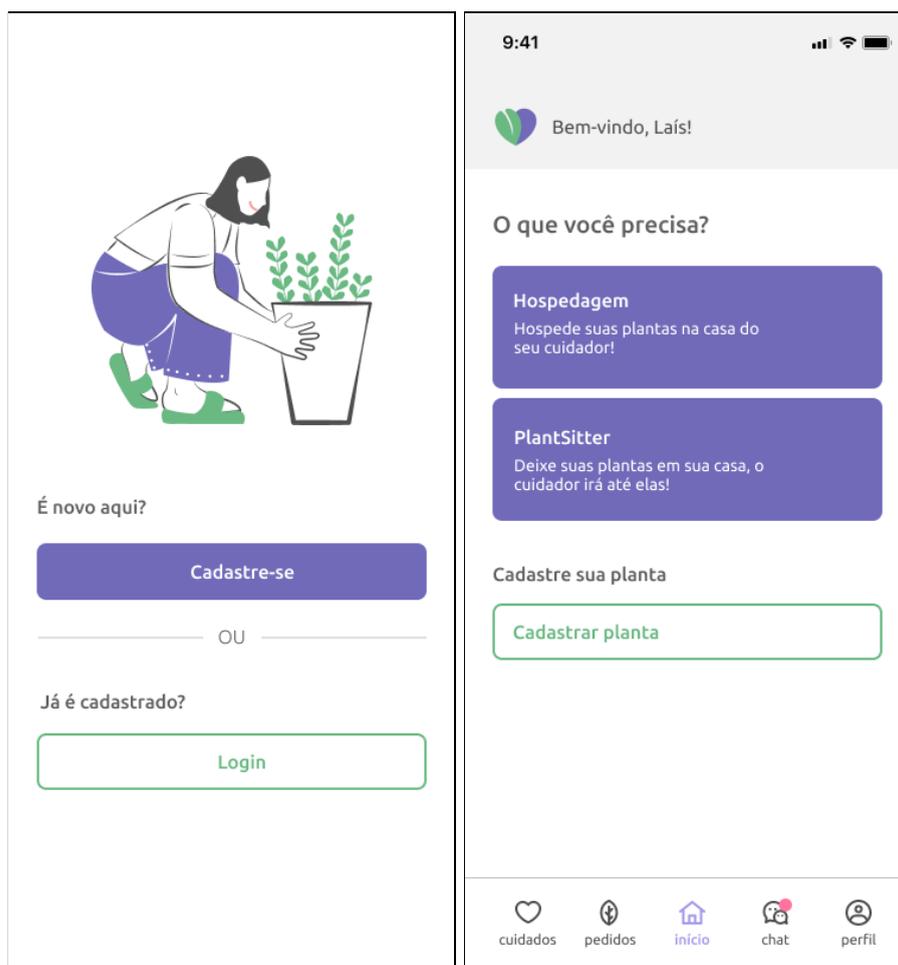
Figuras 50 e 51: Comportamento do texto no fundo das cores escolhidas para o aplicativo.



Fonte: Material Design.

Sendo assim, a tela da imagem 52 possui os botões em roxo com texto em branco. O comportamento é visto tanto na tela de login (imagem 52), quanto na tela de início. Para situar o usuário, o ícone e o texto na tab bar que se refere a posição que o usuário se encontra no aplicativo estão em uma cor lilás (imagem 53), dando destaque em relação aos demais.

Figuras 52 e 53: Tela de login e tela de início.

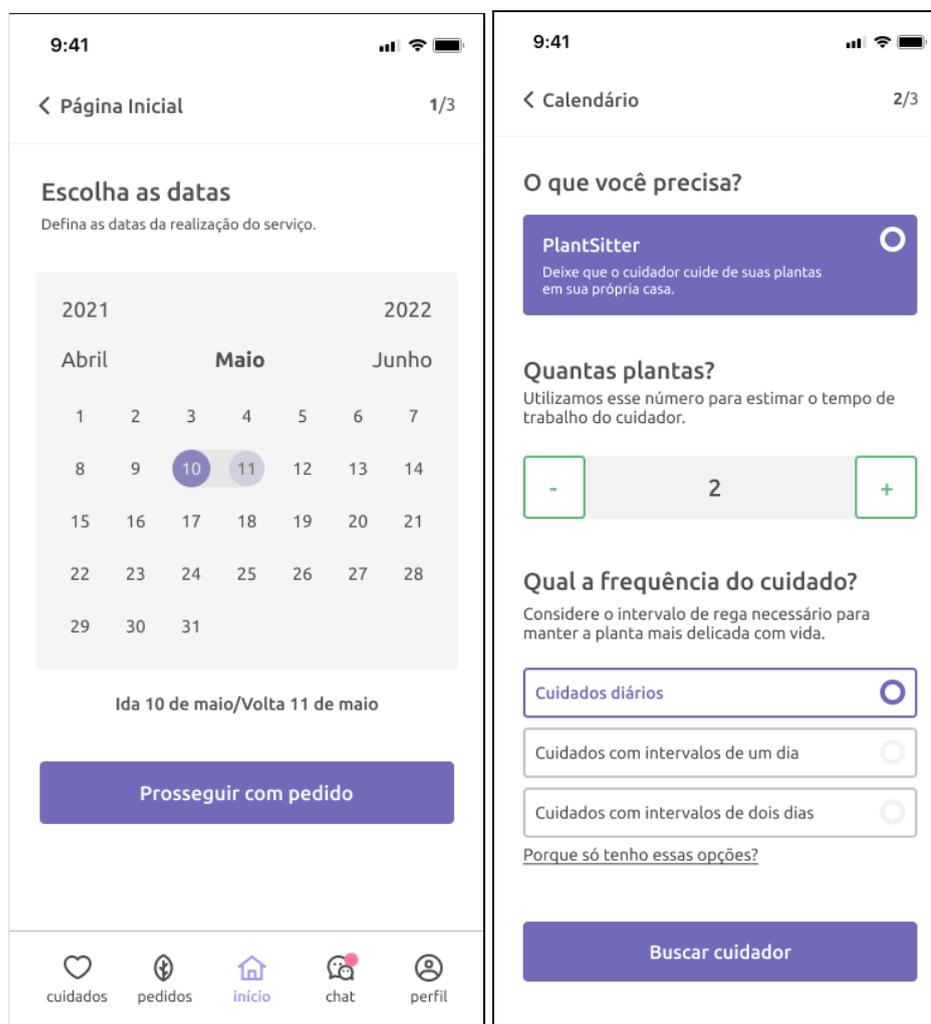


Fonte: A autora.

Então, feito o login, o usuário tem acesso ao aplicativo de modo a poder finalmente escolher entre as duas opções de serviços disponíveis: PlantSitter e Hospedagem. Ele pode também cadastrar as plantas para ficarem registradas no app (como um histórico, fotos e cuidados especiais numa espécie de diário que ficará na aba "cuidados").

Feita a escolha o usuário parte para a tela seguinte, seguindo o fluxo da tarefa: a escolha das datas (figura 54). Um calendário é mostrado para que o usuário marque os dias. Ele poderá então prosseguir apenas depois de selecionadas as datas de início e de fim. O botão "prosseguir com o pedido" se mostra então habilitado.

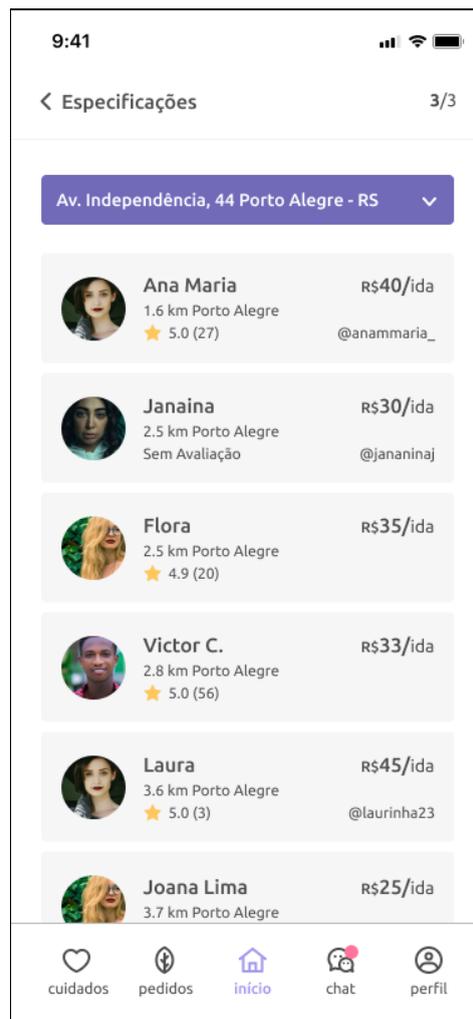
Figura 54 e 55: Tela de inserir datas e tela de informações do pedido.



Fonte: A autora.

Informada as datas, o próximo passo é dar mais detalhes quanto ao pedido, cada pedido tem sua particularidade e é na tela da figura 55 que se detalha e filtra um pouco mais, informando o número de plantas a serem cuidadas e a frequência da visita/cuidado. Essas informações servem para que o aplicativo e os cuidadores estipulem o tempo a ser separado dedicado para cada cliente/dono de planta. Para seguir, um botão "Buscar cuidador" aparece habilitado depois que os filtros foram selecionados. A próxima tela é então a da lista dos cuidadores (figura 56).

Figura 56: Tela de lista de prestadores de serviço disponíveis.



Fonte: A autora.

É nesta tela da lista (figura 56) que o usuário poderá ler um resumo dos cuidadores para escolher um.

Imagem 57: Tela de detalhes do prestador.

9:41 📶 🔋

< Cuidadores



 **Ana Maria** 📍
★★★★★ 5.0 (27)

Plant Sitter RS40/dia
Hospedagem RS30/dia

Sobre Ana
Oi, sou Ana, tenho 23 anos, sou estudante de enfermagem e adoro plantas! Minha mãe sempre teve muitas plantinhas em casa e me ensinou tudo que ela aprendeu sobre elas.
 Mora em apartamento com luz natural.
 @anammaria_

Avaliações

 **Rodrigo** 10 DE OUTUBRO DE 2021
5.0 ★
Gostei de todo o serviço, a casa parecia que nem tinha recebido ninguém de tão bem cuidada que ficou, muito dedicada e cuidadosa, sempre me mandava fotos para que eu pudesse acompanhar.

 **Rodrigo** 10 DE OUTUBRO DE 2021
5.0 ★
Gostei de todo o serviço, a casa parecia que nem tinha recebido ninguém de tão bem cuidada que ficou, muito dedicada e cuidadosa, sempre me mandava fotos para que eu pudesse acompanhar.

[Ver mais avaliações +](#)

Conquistas

 **Dedo verde**
Conseguiu mais de 5 estrelas nota 5.0!

Localização

 Bom fim, a 3,0km de você



[Denunciar anfitrião](#)
Última atualização: hoje

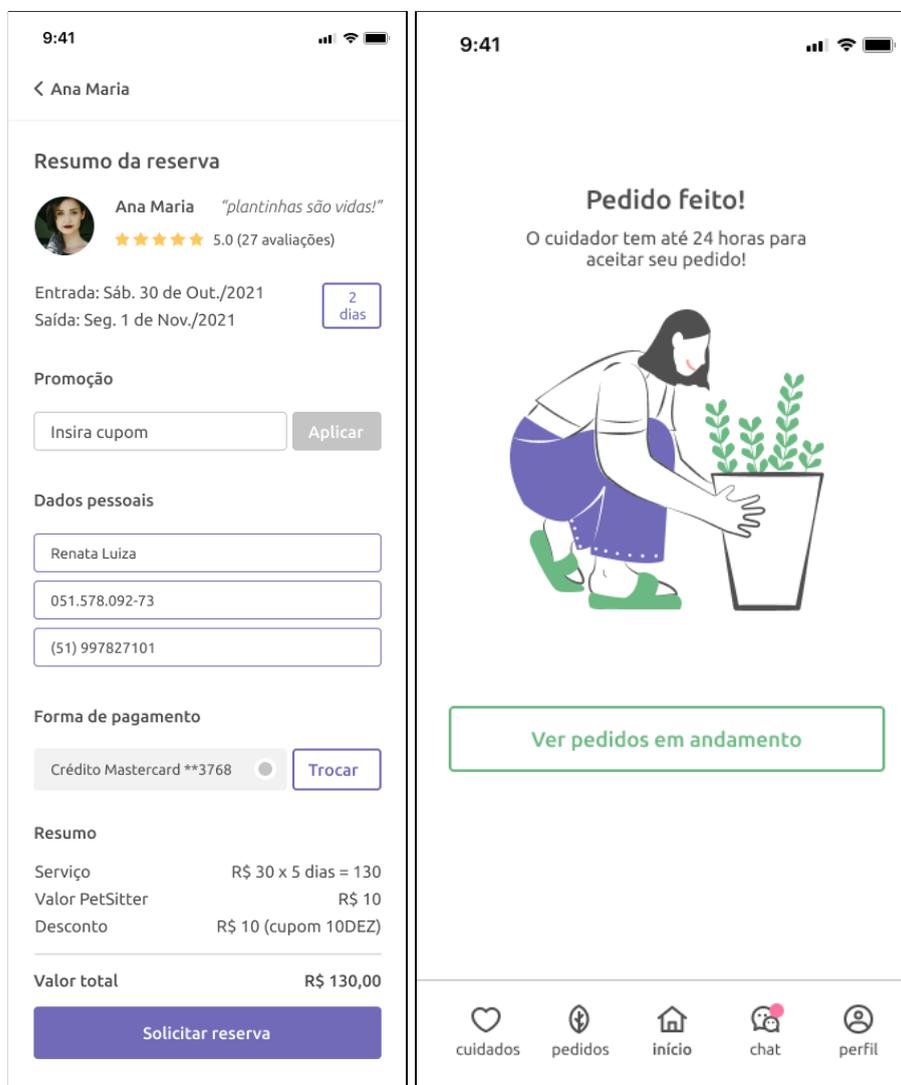
[Fazer reserva](#) [Chat](#)

Fonte: A autora.

Quando o usuário seleciona um cuidador, ele entra em uma tela que mostra mais detalhes do mesmo (figura 57): um resumo sobre a pessoa, fotos, alguma rede social, localização, avaliações e conquistas que o cuidador recebeu do aplicativo (como uma forma de gamificação própria). As opções mostradas são então a de "Fazer reserva" e de "Chat", caso o usuário queira conversar mais detalhes e conhecer um pouco mais o cuidador antes de prosseguir com a contratação.

Seguindo o fluxo estão as telas de pagamento (figura 58) e de confirmação (figura 59).

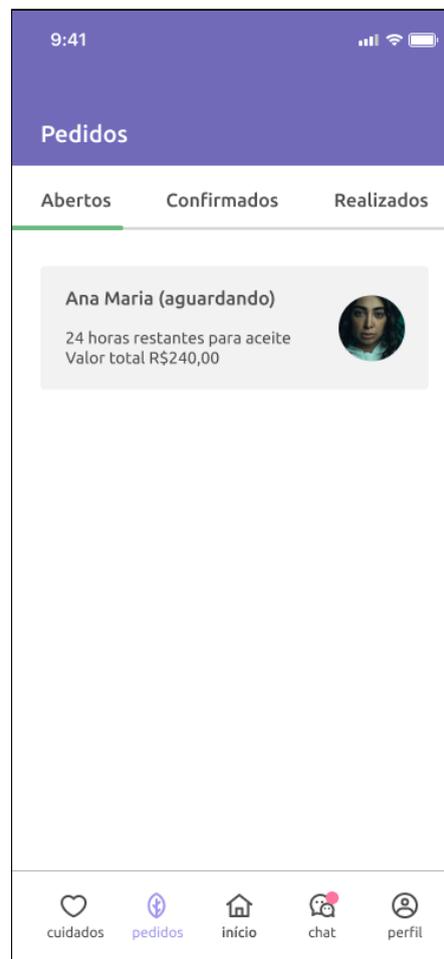
Figuras 58 e 59: Tela de pagamento e de feedback.



Fonte: A autora.

A tela de pagamento confirma os dados do pedido, o cartão que é inserido no cadastro ou no "Perfil", tem a opção de inserir um cupom caso haja e o resumo dos preços, descontos e valor total. "Solicitar reserva" é então o botão final que conclui o fluxo e leva para uma última tela que confirma a ação e que induz o usuário a visualizar os "pedidos em andamento". Tanto quando o usuário utiliza o botão "pedidos em andamento" quanto quando ele acessa "pedidos" na tab bar, é a tela de Pedidos (figura 60) que é mostrada. Nela é possível ver os pedidos em aberto, que são os que aguardam por confirmação por parte do cuidador; os pedidos confirmados, que são aqueles que já foram confirmados pelo cuidador e/ou estão em andamento; e os pedidos realizados, que serve como um histórico de pedidos antigos, já feitos.

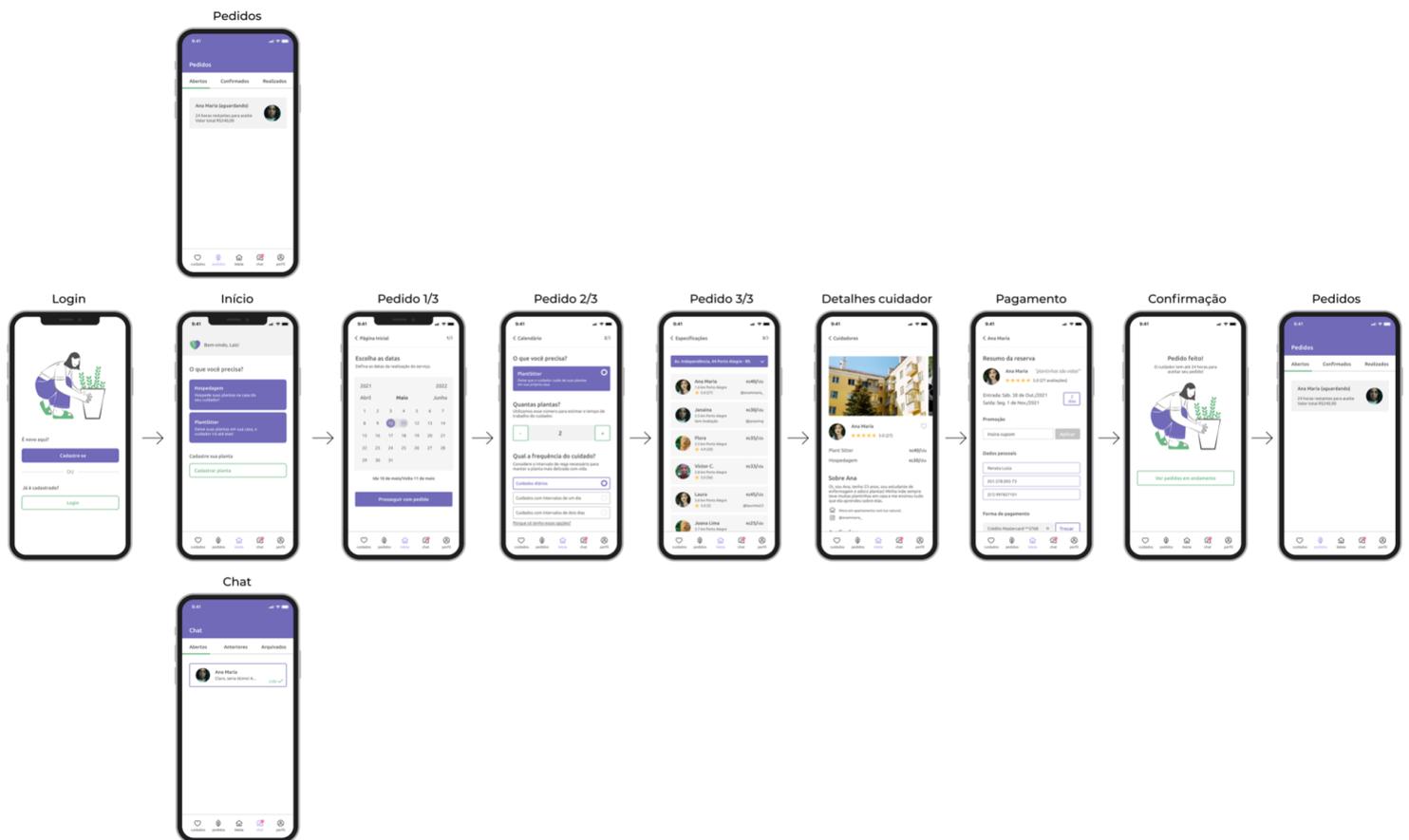
Figura 60: Tela de Pedidos.



Fonte: A autora.

A figura 61 faz uma representação do fluxo, reunindo todas as telas que foram desenhadas para o aplicativo Plantsitter. [Aqui](#) é possível acessar o protótipo navegável.

Figura 61: Representação do fluxo da tarefa com as telas do aplicativo.



Fonte: A autora.

5.5.3. IDENTIFICAÇÃO DE POSSÍVEIS APERFEIÇOAMENTOS

Para que o aplicativo seja lançado para o mundo é necessário algumas etapas, que não foram contempladas até o presente momento do projeto por conta de algumas limitações - como a falta de uma equipe para que se desenvolvesse mais do aplicativo no tempo que se teve para a realização do trabalho de conclusão de curso.

É necessário que se desenvolva o restante das telas, da visão do usuário tomador do serviço e também, principalmente, do prestador do serviço, que não foi

contemplado até o momento. Também é preciso realizar testes de usabilidade com as telas feitas para entender e aprimorar os pontos que foram observados nos testes - que trazem *insights* valiosos sobre a relação do usuário com o sistema.

Desde o início do projeto foram surgindo diversos requisitos e soluções, infelizmente não foi viável contemplar todos por conta da falta de tempo e recurso, como mencionado anteriormente. Entretanto, os aprendizados e ideias ficam registrados no trabalho para que possam ser implementados no futuro, caso seja continuado.

Produtos digitais estão em constante processo de aprendizagem e em constante mudança, para que o **PlantSitter** fosse desenvolvido, seria necessário uma equipe de profissionais dedicados a ele, pensando no serviço e no aplicativo, para que ele fosse lançado com consistência e segurança: e para tal fim é necessário que se tenha especialistas da área do direito, desenvolvedores, designers e outros.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Projetar um serviço hospedado em uma ferramenta digital requer bastante planejamento, um estudo dos *stakeholders* envolvidos e impactados pelo produto/serviço - principalmente alinhar tanto aos objetivos do usuário quanto aos de negócio.

Desenvolver o trabalho em questão, **PlantSitter**, envolveu o estudo e o desenvolvimento de dois projetos em paralelo, pois foi necessário pensar nos diversos requisitos dos usuários que surgem não apenas do serviço mas também da interface. Foi também necessário pensar em dois tipos de usuários: os prestadores e os tomadores do serviço e seus respectivos requisitos.

A realização deste projeto, cujo tema é hospedagem e cuidado de plantas, surgiu de uma experiência da autora e de conhecidos com a falta de cuidados de suas plantas ao viajar. Com essa experiência foi possível idealizar uma solução para uma lacuna, algo que poderia sanar este problema se aliando a tecnologia, que hoje hospeda tantos serviços nunca antes vistos.

Para realizar as ideias que surgiram inicialmente foi importante combinar o estudo de design de serviços e de design de interfaces. O estudo teórico sobre tais assuntos foi essencial para entender os principais receios e dores dos usuários e montar o fluxo das interfaces dos usuários envolvidos, de forma a entender o início e o fim do processo.

Em relação aos objetivos específicos do projeto, considera que eles foram atingidos, estes serão retomados a seguir:

- a) **identificar as necessidades e as dores dos donos de plantas, a fim de estabelecer os requisitos dos usuários e do projeto;** foi possível identificar as principais necessidades e dores de pessoas que possuem plantas e que gostam de viajar através da realização de entrevistas e de formulários, levando a criação dos principais requisitos levantados.
- b) **criar um serviço que sirva como rede de apoio entre pessoas para a sobrevivência das plantas domésticas;** apresentou-se uma proposta de serviço que sanasse o objetivo identificado do projeto, a partir do estudo do referencial teórico, análises de mercado com os similares e das análises das entrevistas e finalmente, o desenvolvimento de algumas telas que ilustrassem como o aplicativo poderia ser visualmente.
- c) **investigar acerca do projeto de interfaces; e**
- d) **desenvolver competências sobre projeto de serviço;** ambos objetivos foram alcançados com o estudo do referencial teórico e da aplicação na prática dos conhecimentos no desenvolvimento do projeto.

O trabalho partiu da identificação de um problema, a proposta de uma solução do problema e a pesquisa fizesse entender, dentro do problema do projeto, as dores, as soluções, os requisitos do serviço, dos usuários e da interface em questão. Quanto a isso, ele foi bem sucedido: trouxe soluções e também novas dúvidas, por ser um projeto de certa forma inovador, sem concorrentes diretos no mercado e portanto que introduziria um novo hábito: o de contratar alguém para cuidar de suas plantas. Para tal, pensa-se que se leva um certo tempo para que a ideia do aplicativo fosse considerada aos poucos pelos usuários e finalmente, utilizada.

As perguntas que ficam são sobre o tipo de relação que se construiria com o aplicativo e que tipo de problemas podem vir a surgir e que apenas surgirão com seu uso. E de que forma ele pode vir a evoluir e se tornar referência, como é o caso de tantos outros citando o principal concorrente indireto - DogHero.

Foram encontradas muitas dificuldades em relação ao nível de detalhamento do serviço, que poderiam ser mais profundamente exploradas: como as formas de pagamento que podem ser utilizadas, e de que forma os pagamentos serão feitos para os prestadores de serviços - alguns questionamentos que envolvem questões mais técnicas e até mesmo a necessidade de especialistas para a discussão dos mesmos.

Outro exemplo quanto ao detalhamento do serviço é quanto a segurança dos envolvidos, que tipos de leis protegem todos eles e como garantir que as pessoas vão ser analisadas com todo o rigor necessário - para isso já se tem a ideia de que é necessário pessoas da área do direito e uma equipe que esteja especificamente analisando os candidatos que querem prestar o serviço.

Inicialmente a ideia parecia menos complexa, mas graças a todas as pesquisas feitas foi possível chegar às conclusões mencionadas anteriormente: e isto mostra a complexidade de criar um aplicativo que requer tamanho envolvimento entre as partes - prestadores e tomadores do serviço. O principal aprendizado, dentre outros, que se leva do trabalho é: aplicativos como Uber e DogHero com certeza não foram projetados da noite para o dia - foi necessário muito estudo e análise para chegar ao que são hoje.

BIBLIOGRAFIA

Daniele Catalanotto. A tiny history of Service Design
<https://service-design.co/book-a-tiny-history-of-service-design-368ed603797c>

Daniele Catalanotto What is service Design
<https://service-design.co/book-what-is-service-design-1d24dd471762>

2017. Sarah Gibbons. What Is a Service?
<https://www.nngroup.com/articles/service-design-101/>

2014. Marc Stickdorn, Jakob Schneider. Isto é Design Thinking de Serviços: fundamentos, Ferramentas, Casos

Site Service Design and Innovation Conference <http://www.servdes.org/>

2016. Chen-Fu Yang* and Tung-Jung Sung. Service Design for Social Innovation through Participatory Action Research

2011. Simon David Clatworthy. Service Innovation Through Touch-points: Development of an Innovation Toolkit for the First Stages of New Service Development.

GARRETT, J. J. The Elements of User Experience: User-Centered Design For The Web and Beyond. 2ª edição. New Riders, 2010.

KRUG, S. Não me faça pensar: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web. 2ª edição. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

SHARP, H; ROGERS, Y; PREECE, J. Design de Interação: além da interação homem-computador. 3ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2005.

https://www.panrotas.com.br/mercado/pesquisas-e-estatisticas/2019/03/estudo-inedito-94-dos-brasileiros-tem-interesse-em-viagens_163113.html

Nielsen e Norman Goup: Service Design 101:

<https://www.nngroup.com/articles/service-design-101/>

Usability 101: Introduction to Usability

<https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>

<https://www.interaction-design.org/literature/article/user-interface-design-guidelines-10-rules-of-thumb>

Material Design <https://material.io>

Apple Guidelines

<https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/ios/overview/themes/>

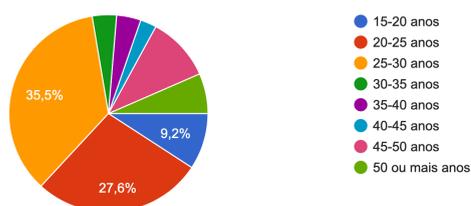
/

APÊNDICE A

Perguntas e respostas do formulário aplicado no Google Forms criado no dia 19 de abril de 2021.

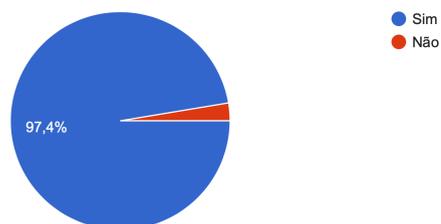
Primeiramente, qual sua faixa etária?

76 respostas



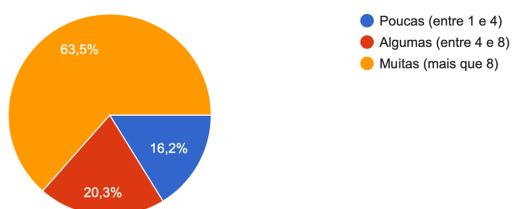
Você possui plantas em casa?

76 respostas



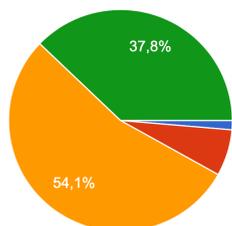
Em relação a quantidade, quantas plantas você tem?

74 respostas



Qual seu nível de interesse e apego com elas?

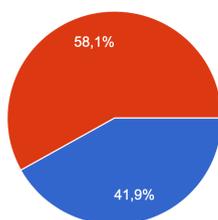
74 respostas



- Nenhum, tenho plantas mas quase não me lembro que elas existem
- Pouco interesse e pouco apego
- Algum apego, gosto delas, acho que alegam minha casa
- Muito interesse e muito apego, adoro cuidar das minhas plantas e as adoro

Considera já ter gasto um valor significativo na compra de plantas ornamentais domésticas?

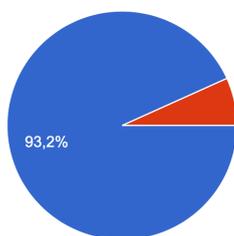
74 respostas



- Sim
- Não

Quando você viaja, costuma levar em consideração o que fazer com as plantas?

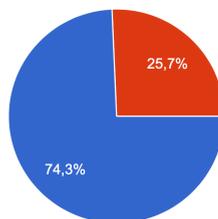
74 respostas



- Sim
- Não

Se você tivesse ao seu dispor um serviço que pudesse cuidar dessas plantas enquanto você viaja, a um preço justo e com segurança, consideraria contratá-lo?

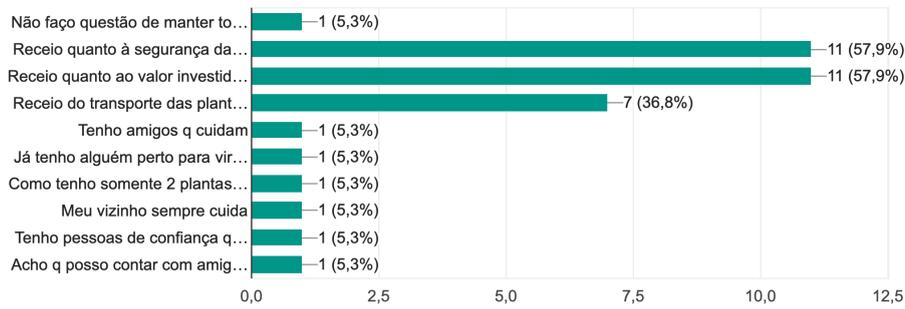
74 respostas



- Sim
- Não

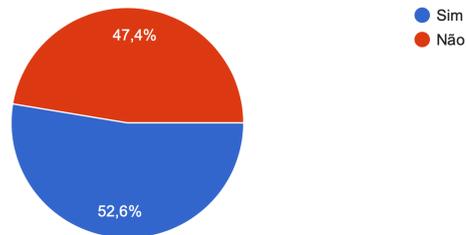
Caso a resposta anterior seja negativa, marque as principais motivações pelas quais não consideraria o serviço mencionado anteriormente.

19 respostas



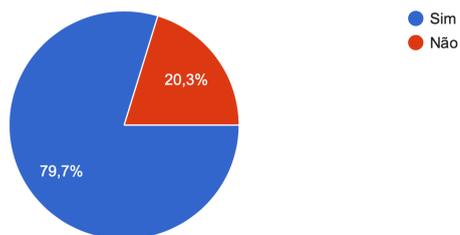
Mas e se você pudesse lucrar nesse serviço cuidando das plantas de outras pessoas, você consideraria ser cuidador?

19 respostas



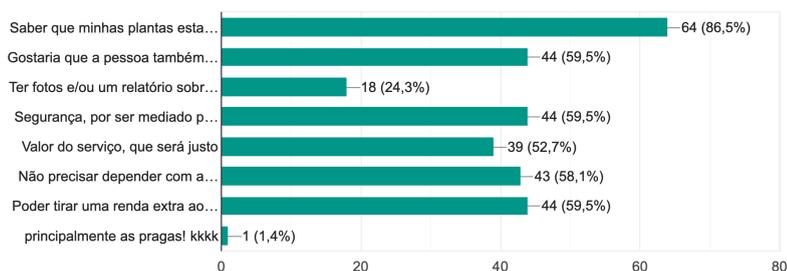
Supondo que receba pelo trabalho, você consideraria cuidar as plantas de outras pessoas nesse serviço?

74 respostas



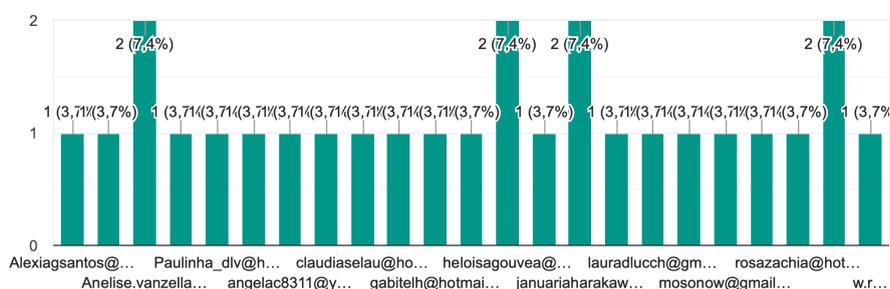
E por fim, o que mais te agrada nesse serviço como um todo? Marque quantas opções quiser.

74 respostas



Caso queira continuar colaborando com o trabalho, deixe abaixo seu e-mail :) poderemos marcar uma entrevista para as próximas etapas do desenvolvimento do projeto.

27 respostas



APÊNDICE B

Roteiro para as entrevistas.

A seguir o roteiro utilizado como base para as entrevistas.

Olá, tudo bem Fulano? Primeiramente quero pedir sua autorização para gravar essa entrevista, e que se preferir, pode ficar com a câmera desligada!

O intuito da entrevista é coletar dados para o meu Trabalho de Conclusão do curso de Design Visual e lembro que não serão utilizados os nomes das pessoas entrevistadas, para preservar sua identidade.

Antes de tudo, lembro de que **não** existe resposta certa nem errada!

Fique bem à vontade para perguntar e dizer o que achar mais relevante, mesmo que fuja do tema ou da pergunta que foi feita.

- 1) Você mora em casa ou apartamento?
- 2) Possui plantas? Quantas?
- 3) Nomeie algumas das quais se lembra de cabeça e responda se alguma delas é muito especial.

- 4) Quem cuida delas? Que tipo de cuidado com elas você costuma ter?
- 5) Você tem costume/gosta de viajar?
- 6) O que você costuma fazer com suas plantas quando você viaja?
- 7) Quais são as maiores dificuldades ao enfrentar tal situação? Como você se sentiria caso alguma das suas plantas não sobrevivesse até seu retorno de uma viagem?
- 8) Qual seria a situação/cenário ideal para você nessa situação, quando vai passar algum tempo fora para manter suas plantas vivas? E porquê isso não ocorre?
- 9) Como você se sentiria contratando um serviço que cuidasse das suas plantas por você, seja na sua casa ou na casa da pessoa - nomeie os pontos positivos e os negativos que vêm na sua cabeça.
- 10) O que te deixaria mais confiante/confortável/tranquilo de receber alguém na sua casa para cuidar de suas plantas na sua ausência?
- 11) E se você pudesse optar por levar as plantas na casa do cuidador? Qual cenário seria o ideal: o primeiro ou este?
- 12) Quanto você pagaria por um serviço desse tipo?

APÊNDICE C

Fluxograma completo do aplicativo - usuários tomador e prestador de serviço.

