



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
-CAMPUS CABEDELO  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM DESIGN GRÁFICO**

**VIRTUAL MOTO: CRIAÇÃO DE UM PRODUTO DIGITAL POR MEIO DO DESIGN DE  
SERVIÇO PARA AUXILIAR A MOBILIDADE URBANA USANDO MOTOTÁXI**

**CARLOS HUMBERTO DE OLIVEIRA BOTELHO JUNIOR**

**Cabedelo, PB**

**2021**

CARLOS HUMBERTO DE OLIVEIRA BOTELHO JUNIOR

VIRTUAL MOTO: CRIAÇÃO DE UM PRODUTO DIGITAL POR MEIO DO DESIGN DE  
SERVIÇO PARA AUXILIAR A MOBILIDADE URBANA USANDO MOTOTÁXI

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - Campus Cabedelos, como requisito obrigatório para a conclusão do curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico.

**Orientador (a):** Prof. Dr. Rodrigo Pessoa Medeiros

Cabedelo, PB

2021

Dados Internacionais de Catalogação – na – Publicação – (CIP)  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB

---

B748v Botelho Junior, Carlos Humberto de Oliveira.  
Virtual moto: criação de um produto digital por meio do design de serviço  
para auxiliar a mobilidade urbana usando mototáxi /Carlos Humberto de  
Oliveira Botelho Júnior. - Cabedelo, 2021.  
125 f.: il. Color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Design Gráfico). –  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Pessoa Medeiros.

1. Mototaxista. 2. Aplicativo. 3. UX Design. 4. Design thinking de  
Serviços. I. Título.

CDU: 331.433

---



## **ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM DESIGN GRÁFICO**

Hoje, dia 26 de abril de 2021, às 16:15h, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) - Campus Cabedelo, por meio de webconferência pela plataforma *Google Meet*, presente a Comissão Examinadora integrada pelos(as) Professores(as) Prof. Dr. Rodrigo Pessoa Medeiros, Prof<sup>a</sup>. Me. Marcela Maria Silva Leite e Prof<sup>a</sup>. Elaine Feitosa da Silva iniciou-se a Defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico do aluno **Carlos Humberto de Oliveira Botelho Junior**, Matrícula 20162701045, intitulado '**Virtual Moto: Criação de um produto digital por meio do design de serviço para auxiliar a mobilidade urbana usando mototáxi**'. Concluída a apresentação, arguição e defesa oral do TCC, conforme disposição no Regimento do IFPB - Campus Cabedelo, procedeu-se ao julgamento na forma regulamentar, tendo a Comissão Examinadora considerado o candidato **aprovado** com a média **100 (cem)**.

Encerrada a sessão, foi lavrada a presente ata que vai acompanhada das notas de cada examinador(a), e assinada pela comissão julgadora.

Cabedelo/PB, 26 de abril de 2021.

A Comissão Examinadora

Prof. Dr. Rodrigo Pessoa Medeiros	Nota:100 (cem)
Prof <sup>a</sup> . Me. Marcela Maria Silva Leite	Nota:100 (cem)
Prof <sup>a</sup> . Elaine Feitosa da Silva	Nota:100 (cem)

**NOTA REGIMENTAL:-** Será considerado habilitado no TCC o candidato que obtiver a média maior ou igual a 70 (setenta);

- A emissão de parecer final dos examinadores poderá ser condicionada à efetivação de formulação necessária que não implique em alteração fundamental ao TCC;



- O documento com as reformulações deverá ser entregue à Comissão Examinadora/Coordenação do curso no prazo de 30 (trinta) dias sob pena de ser cancelada a defesa;

- Em caso de excepcional qualidade ou originalidade o TCC poderá merecer a menção honrosa da Instituição.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Marcela Maria Silva Leite, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 26/04/2021 18:32:51.
- **Elaine Feitosa da Silva, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 26/04/2021 18:21:30.
- **Rodrigo Pessoa Medeiros, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 26/04/2021 17:47:41.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/04/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 179438

**Código de Autenticação:** 5f16bae30a



## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer primeiramente a minha família, meus pais, Carlos Botelho e Joana Darc, meu irmão Igor Gabriel e minha irmã mais nova Ana Carolina, por sempre me apoiarem e me incentivarem a concluir o curso, assim como outros objetivos da minha vida.

A minha namorada Joice Fidelis por todas as dicas que me deu para concluir esse projeto e por sempre ter me dado ombro em momentos difíceis de estresse.

Aos meus amigos que me apoiaram e deram palavras de força., principalmente a Nicolas Guedes e Yghor César por me motivarem todos os dias a acabar este projeto.

A todos os professores que dei trabalho na faculdade, mas sempre me ajudaram em quaisquer que fossem as dúvidas.

A todos os colegas de turma com quem pude dividir a sala e compartilhar de bons momentos juntos.

A todos que me ajudaram de alguma forma para conclusão deste trabalho.

E por fim, ao meu professor e orientador Rodrigo Medeiros, cuja paciência é incalculável, por todas as vezes que eu o procurei e me recebeu com uma palavra amiga e um conselho para a vida. Obrigado por me mostrar uma área do meu curso que eu não conhecia, obrigado por toda paciência e ajuda, sem sua orientação este trabalho não seria possível.

“No vocabulário da maioria das pessoas, design significa aparência. É decoração de interiores. É o tecido de cortinas, do sofá. Mas para mim, nada poderia estar tão longe do significado de design. Design é a alma fundamental de uma criação humana, que acaba se expressando em camadas externas sucessivas do produto ou serviço.”

Steve Jobs

## RESUMO

Este trabalho analisa e encontra uma solução para o problema de mobilidade urbana enfrentado pelos moradores de Goiana-PE no meio de transporte alternativo, o mototaxi, por meio de um aplicativo. Será usado como base o mercado dos mototaxistas e a dificuldade para se encontrar uma viagem com segurança e a falta de comodidade no uso de tal meio. O aplicativo, voltado para os passageiros, colocará o usuário como o centro do projeto, tentando entender suas motivações, sentimentos e ações para conseguir uma viagem por tal meio de transporte. Procurando encontrar problemas enfrentados e apresentar soluções para essa ação cotidiana. A metodologia foi pensada utilizando os conceitos de *User Experience (UX)* e pelos 4 princípios do Design Thinking de Serviço apresentados por Marc Stickdorn (2014), que é composta por 4 fases, sendo elas: exploração, que pretende entender e compreender o produto e o público do serviço, a criação que busca transformar as ideias em algo concreto a partir de conceitos levantados na etapa anterior, a reflexão que formaliza protótipos e prova conceitos, e a avaliação onde é mostrado para o público para analisar o produto final.

**Palavras-Chave:** mototaxista; aplicativo; motos; transporte público; Mobilidade Urbana; UX Design; Design thinking de Serviços.

## **ABSTRACT**

*This work analyzes and finds a solution to the problem of urban mobility faced by the residents of Goiana-PE in the alternative means of transportation, the mototaxi, through an application. The mototaxi drivers market will be used as a basis and a difficulty to find a safe trip and the lack of convenience in using the means. The app, aimed at passengers, places the user as the center of the project, trying to understand their motivations, feelings and actions to achieve a trip by means of transport. Seeking to find problems faced and present solutions for this daily action. The methodology was designed using the concepts of User Experience (UX) and the 4 principles of Service Design Thinking presented by Marc Stickdorn (2014), which consists of 4 phases, namely: exploration, which aims to understand and understand the product and the public of the service, the creation that seeks to transform ideas into something concrete based on concepts raised in the previous step, the reflection that formalizes prototypes and proves concepts, and the evaluation where it is shown to the public to analyze the final product.*

*Keywords: motorcycle taxi driver; application; motorcycles; public transportation; Urban mobility; UX Design; Service design thinking.*

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estratégia UX deriva de aprendizados sobre usuários, catalisados pelo Design de Interação na concepção de interface.	22
Figura 3 - Jornada do Usuário	29
Figura 4 - Tela inicial do aplicativo Picap	30
Figura 5- Telas de menu do aplicativo Picap	31
Figura 6 - Telas de menu do aplicativo Picap	32
Figura 7 - Tela inicial do aplicativo Uber	34
Figura 8 - Primeira tela de avaliação	35
Figura 9 - Segunda tela de avaliação	36
Figura 10 - Tela inicial do aplicativo 99	37
Figura 11 - Tela de compartilhamento e denúncias	38
Figura 13 - Tela de indicações app Garupa	40
Figura 14 - Gráfico de Faixa etária da pesquisa	42
Figura 15 - Gráfico de horário de uso de mototáxi da pesquisa	43
Figura 16 - Gráfico de horário de uso de mototáxi da pesquisa	44
Figura 17 - Persona 1 Nicolas Guedes	46
Figura 20 - Brainstorm	50
Figura 21 - Matriz S.W.O.T	51
Figura 22 - Mural de Possibilidades	52
Figura 24- Identidade visual - marca	55
Figura 26 - Identidade visual - conceito visual	56
Figura 27- Identidade visual - grid horizontal	56
Figura 28- Identidade visual - grid vertical	57
Figura 29 - Sitemap	61
Figura 30 - Fluxo de navegação	62
Figura 31 - Sketch no photoshop	63
Figura 32 - Design system 1	65
Figura 33 - Design system 2	66
Figura 34 - Design system 3	67
Figura 35 - Design system 4	68
Figura 36 - Wireframe da Homepage	70
Figura 37 - Wireframe da tela inicial do app	71
Figura 38 - Wireframe de procurar endereço	72
Figura 39 - Wireframe endereços favoritos	73
Figura 40 - Wireframe tela de login/cadastro	74
Figura 41 - Wireframe para confirmar corrida	75

Figura 43 - Tela para login/cadastro	80
Figura 45 - Tela esqueci a senha	82
Figura 46 - Tela de confirmação da recuperação de senha	83
Figura 47 -Tela de cadastro	84
Figura 48 - Tela principal do aplicativo	86
Figura 49 - Tela de endereços	87
Figura 50 - Tela de digitar endereços	88
Figura 51 - Tela de confirmação de valor	89
Figura 52 - Tela forma de pagamento	90
Figura 53 - Tela de pagamento de cartão de crédito	91
Figura 54 - Tela de pagamento cartão de débito	92
Figura 55 - Tela de pagar na hora	93
Figura 57 - Tela confirmação de cancelamento de corrida	96
Figura 58 - Tela de espera até o local desejado	97
Figura 59 - Tela de chat com o mototaxista	98
Figura 60 - Tela de corrida finalizada	99
Figura 62 - Tela de agradecimento pela avaliação	101
Figura 63 - Tela de viagens recentes	102
Figura 64 - Tela do menu perfil	103
Figura 65 - Tela do menu perfil editável	104
Figura 66 - Tela de código para convite	105
Figura 67 - Tela do menu Configurações	106
Figura 68 - Tela de endereços salvos	107
Figura 69 - Tela de ocultar telefone	108
Figura 70 - Tela de privacidade	109
Figura 71 - Tela de desativar conta	110
Figura 72 - Tela de termos de uso menu	111
Figura 73 - Tela de termos de uso	112
Figura 74 - Tela de política e privacidade	113
Figura 75 - Tela de sobre nós	114
Figura 77 - Tela ajuda 2	116
Figura 78 - Tela ajuda 3	117

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>14</b>
2.1 Objetivos gerais	14
2.2 Objetivos específicos	15
<b>3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	<b>16</b>
3.1 MOBILIDADE URBANA E APLICATIVOS	16
3.2 DESIGN DE SERVIÇOS	18
3.3 UX DESIGN	21
<b>4. METODOLOGIA</b>	<b>24</b>
4.1 Metodologia de pesquisa	24
4.2 Metodologia de projeto	24
<b>5. METODOLOGIA APLICADA</b>	<b>27</b>
5.1 Exploração	27
5.1.1 Jornada do usuário	28
5.1.2.1 Picap	30
5.1.2.2 Uber	33
5.1.2.3 99 app	37
5.1.2.4 Garupa	39
5.1.3 Perfil do usuário	41
5.1.4 Personas	45
<b>5.2 CRIAÇÃO</b>	<b>49</b>
5.2.1 Geração de ideias/Brainstorming	49
5.2.2 Mural de possibilidades	51
5.2.3 Moodboard	52
5.2.4 Branding	54
5.2.4.1 Identidade visual	54
5.2.5 Criação de cenários	57
5.2.6 Arquitetura da informação	59
5.2.6.1 Estrutura	60
5.2.6.1.1 Sitemap	60
5.2.6.1.2 Fluxo de navegação	61
<b>5.3 REFLEXÃO</b>	<b>63</b>
5.3.1 Protótipo em tela	63
5.3.2 Design system	64



5.3.3 Wireframe	69
5.3.4 Layout da interface do Usuário	76
5.3.4.1 Home page	77
5.3.4.2 Tela de de escolha login/cadastro	79
5.3.4.3 Login/Cadastro	81
5.3.4.4 Tela principal	85
5.3.4.5 Tela da corrida	88
5.3.4.6 Corrida confirmada	94
5.3.4.7 Corrida finalizada	98
5.3.4.8 Viagens recentes	102
5.3.4.9 Perfil	103
5.3.4.10 Convide amigos	104
5.3.4.11 Configurações	105
5.3.4.12 Ajuda	115
5.4 AVALIAÇÃO	118
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>119</b>
<b>APÊNDICE - QUESTIONÁRIO BASE DA PESQUISA COM USUÁRIOS</b>	<b>121</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho procura ajudar de forma inovadora a relação entre mototaxistas e passageiros da cidade de Goiana - PE, desenvolvendo um layout de um aplicativo orientado por metodologias em UX Design, a fim de criar uma interface para ajudar pessoas a encontrarem uma viagem com transporte alternativo.. Goiana é uma cidade localizada na Zona da Mata de Pernambuco e conta com uma população estimada de 80.000 (oitenta mil) habitantes, cujo principal meio de transporte usado é de mototáxis. Como o nome já descreve, é um tipo de transporte alternativo por meio de motocicletas. A necessidade dessa condução se contrapõe a sensação de incômodo atrelado ao ato de pegar um mototáxi, e a insegurança de ter que andar até ele para conseguir uma viagem e a incerteza de que alguém capacitado estará pilotando o veículo da corrida.

Portanto, faz-se necessário a reflexão sobre o uso de ferramentas que melhorem o bem estar e facilite o cotidiano do cidadão. Isso faz com que os prestadores de serviço ganhem mais clientes através da melhora do atendimento e conseqüentemente da comodidade aos passageiros.

Este é o assunto principal deste trabalho, disponibilizar visualmente ao cidadão um jeito alternativo, seguro e rápido, de conseguir uma viagem com mototáxi. Uma ponte digital que une o piloto ao passageiro de forma direta. Isto acabaria com o transtorno, tanto da tentativa de procurar pontos onde se encontram os mototaxistas na cidade, quanto com inúmeros números para contato de condutores salvos no celular. O objetivo do trabalho é facilitar o encontro de passageiros com mototaxistas, transformando uma ação do cotidiano de uma pessoa em uma tarefa fácil.

Em suma, este trabalho trata do desenvolvimento da interface gráfica por meio de aplicativo Virtual Moto, utilizando os conceitos de *User Experience (UX)* e Design Thinking de Serviço. Tem como função auxiliar os usuários a conseguir um transporte

alternativo por meio de mototáxi, bem como facilitar o encontro de clientes para os mototaxistas. O processo de criação é baseado em algumas das metodologias descritas no livro “Introdução e Boas Práticas em UX Design”, de Fabrício Teixeira (2014) e na estrutura de Jesse James Garrett (2011), resultando em um protótipo final de navegação para avaliação de usabilidade.

A metodologia escolhida segue como base os princípios apresentados no processo de design proposto por Marc Stickdorn(2014). A metodologia é composta por 4 fases, sendo elas: exploração, que pretende entender e compreender o produto e o público do serviço, a criação que busca transformar as ideias em algo concreto a partir de conceitos levantados na etapa anterior, a reflexão que formaliza protótipos e prova conceitos, e a avaliação onde é mostrado para o público para analisar o produto final.

Esse trabalho tem como base o referencial teórico nele apresentado, com o escopo de sintetizar e dar contexto as teorias levantadas com a problemática, a definição das metodologias que estruturam o trabalho e a metodologia aplicada que segue a linha das quatro etapas da metodologia projetual no parágrafo anterior.

## **2. OBJETIVOS**

### 2.1 Objetivos gerais

Desenvolver um produto digital para auxiliar as pessoas da cidade de Goiana em Pernambuco a conseguirem utilizar ou oferecer o transporte alternativo de mototáxi de forma mais segura e eficaz.

### 2.2 Objetivos específicos

- Compreender como se encontra atualmente o transporte formal e informal na cidade de Goiana em Pernambuco de transporte alternativo.
- Analisar como aplicar a metodologia de Design Centrado no Usuário para a prototipação de um aplicativo.

- Perceber como os processos de design de serviço podem auxiliar nos problemas de mobilidade urbana na cidade de Goiana em Pernambuco.

### **3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

#### **3.1 MOBILIDADE URBANA E APLICATIVOS**

Mobilidade urbana significa como a população se locomove pelos espaços geográficos urbanos e está diretamente ligada ao processo de urbanização das cidades. Ao decorrer do último século o ser humano passou por um processo migratório do campo para as grandes cidades - o que na época não tinha como prever como estes movimentos aconteceriam, por não haver meios de como fazer isso - com isso, os governos não conseguiram acompanhar e se adequar para os problemas que começaram a surgir como a superpopulação. Portanto, os transportes coletivos não se desenvolveram como esperado, causando um sucateamento do meio de transporte coletivo.

Este sucateamento contribuiu para que as pessoas com maior renda adotassem o seu próprio transporte, aumentando o número de veículos nas ruas, causando superlotação das vias públicas e contribuindo para degradação do meio ambiente. Por este motivo a mobilidade urbana é um problema da modernidade. Esse problema reflete nas regiões metropolitanas e cidades vizinhas às capitais (MATIAS, 2020).

Segundo a CNDL (Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas) e o SPC (Serviço de Proteção ao Crédito), por conta do trânsito, o brasileiro leva cerca de 2h59min para ir ao trabalho, fazer consultas médicas, para lazer ou compras. Além do tempo perdido no trânsito, problemas ambientais tendem a manter o crescimento por conta do número de veículos nas ruas. Quanto mais veículos à combustão existirem, mais liberação de dióxido de carbono é feito para a atmosfera. Dito isso, o meio de compartilhamento de veículos é a melhor opção para conseguirmos frear estes problemas, segundo a Exame (2017).

No entanto, a pandemia causada pelo Novo Coronavírus (Covid-19), trouxe profundas mudanças na forma com que as pessoas se movimentam pelas cidades e isso levou a paralisação de todos os meios de veículos coletivos como medida para evitar aglomerações. A saída, para muitas pessoas, foi o uso de transporte por aplicativo de mobilidade, como o Uber ou 99. Aplicativos que facilitem sair do ponto A para chegar no Ponto B são considerados aplicativos para mobilidade. Seja por carro, moto, bicicleta, patinete, etc.

De acordo com a pesquisa feita pelo Datafolha (2020), 35% das pessoas entrevistadas acreditam que o Uber<sup>1</sup> é o transporte mais seguro na pandemia. Transporte público foi escolhido apenas por 4% dos entrevistados. Na mesma pesquisa os principais critérios para a escolha do meio de transporte foi pelo grau de aglomeração (29%), a segurança que o transporte oferece (20%) e, empatados com 14%, a facilidade de acesso ao meio e o risco de contaminação.

Em decorrência disso 55% dos moradores de bairros periféricos de seis capitais brasileiras passaram a utilizar o transporte por aplicativo, diz pesquisa cedida à CNN (2021). A inclusão digital faz o número de pessoas que usam aplicativos crescer, tornando a tecnologia parte da vida dos brasileiros. Desde 2013 o número de smartphones vendidos no Brasil só aumenta. De acordo com a CNN, em tal ano foram vendidos 35,2 milhões de celulares, contudo, o valor se manteve na média de 47,6 milhões por ano nos anos seguintes. O G1 destaca que de 2014 à 2018 o percentual de usuários de internet pelo celular saltou de 76% para 97%.

Isso mostra que o brasileiro está cada vez mais conectado com o mundo e suas novas tecnologias. Segundo a CNN (2021), o Brasil foi listado pelo Google como um dos mercados onde estão os “*next billion users*”, ou o próximo bilhão de usuários da internet. Dividimos o pódio com Japão e Reino Unido.

Como dito no texto acima, o uso de aplicativos móveis está crescendo em meio aos brasileiros independente da classe econômica. Conseguir um transporte por aplicativo se torna difícil na medida que a população se afasta dos grandes centros

---

<sup>1</sup> Aplicativo americano de mobilidade urbana que também está presente no mercado brasileiro.

urbanos. E essa necessidade ligada à renovação que esse tipo de serviço trás, leva as pessoas a procurarem alternativas para poderem conseguir se deslocar de um ponto a outro. Entre esses meios alternativos existem os mototáxis, que suprem essa necessidade da população na ausência de outro meio que possa fazer o transporte. Esse meio é popularmente usado por ser mais barato, mais rápido e menos escasso nessas regiões. Empresas como Picap<sup>2</sup> e Garupa<sup>3</sup> já conseguem oferecer esses serviços pela América Latina e estão usando dessa necessidade uma forma de ajudar a população. Portanto, os dois lados são favorecidos, tanto os passageiros, quanto os motociclistas. Visto que, os aplicativos de mobilidade urbana oferecem uma economia colaborativa, oferecendo fonte de renda complementar aos profissionais (Uber, 2020).

Em síntese, mesmo com aplicativos de mobilidade por meio de carros sendo usados e os transportes públicos passando por dificuldades de circulação por conta da crise sanitária mundial, ainda é eminente uma necessidade para munir a população de locomover-se entre um ponto e outro. Principalmente se acontecer fora das grandes cidades. Por este motivo é necessário alternativas tecnológicas para ajudar o cotidiano da população e contribuir para o menor desgaste do meio ambiente. Produzindo menores quantidades de dióxido de carbono para a atmosfera, segundo a Exame (2017).

### 3.2 DESIGN DE SERVIÇOS

Não existe uma única definição do que seja Design de Serviço, mas, segundo Marc Stickdorn (2014), ele se encontra firmemente na intersecção entre o design thinking e a experiência do usuário sendo uma abordagem de trabalho para serviços. O mesmo ainda traz algumas definições:

---

<sup>2</sup> <https://www.picap.app/#/>

<sup>3</sup> <http://www.garupa.co/>

Por meio do design de serviço, perguntamo-nos qual serviço deveria ser oferecido, como deveria ser a experiência desse serviço e, até mesmo, o que deveria acontecer quando as coisas dão errado. Entretanto, a preocupação fundamental do designer de serviço é criar serviços que as pessoas valorizem, e não apenas consertar erros. (STICKDORN, 2014, p. 24)

O design de serviço mantém essa confluência entre áreas de uma empresa com objetivo de acabar com os silos organizacionais. Ter uma abordagem interdisciplinar, criar experiências e serviços holísticos são características essenciais para o design de serviços. Como citado acima, criar experiências é um dos focos do Design de Serviço, pois com uma experiência do usuário melhorada os serviços são valorizados pelas pessoas.

Dessa forma todo produto gera uma experiência diferente para cada pessoa e é esta experiência que faz com que o cliente decida qual produto ou serviço, comprar e/ou usar. A experiência do usuário é a experiência que um produto cria à uma pessoa quando ela faz seu uso a partir do momento em que entra em contato com o serviço/produto (Garrett, 2011). Dessa forma, um produto que destina parte de seu tempo ao foco da experiência do usuário agrega boas vantagens.

Marc Stickdorn (2014), reforça em seu livro 6 princípios atualizados do design de serviço na prática: centrado no ser humano, colaborativo, iterativo, sequencial, real e holístico.

O primeiro princípio, já citado neste trabalho, coloca o **ser humano como centro do projeto**. É importante o entendimento de que o usuário não é só o cliente, e sim todos aqueles que usam o serviço, o que certamente inclui clientes, equipe interna do provedor do serviço e outros atores envolvidos. Neste caso, Melo (2019) afirma que para Stickdorn “é crucial ter um entendimento dos hábitos, da cultura, do contexto social e das motivações dos usuários para que o serviço seja bem sucedido” (2019, p.16).

Com isso, Marc Stickdorn (2014) afirma que o design de serviço é dogmaticamente cocriativo e tem como ideia principal a habilidade de conectar pessoas de diferentes silos. A **colaboração** é fundamental para o sucesso do processo de criação, pois o design de serviço pode ser visto como um idioma comum ou uma “cola” entre todas as disciplinas, oferecendo um conjunto compartilhado, acessível e neutro de termos e atividades para promover colaboração interdisciplinar. No processo de criação deverá ser envolvido, além dos usuários, todos os stakeholders para que, de forma ampla, sejam reconhecidos os desafios e problemas para assim criar saídas cooperativas que auxiliem no desenvolvimento, na geração do protótipo e na fase de testes.

Para criar experiências de valor, os designers de serviço devem aprender a lidar com as atividades de bastidores do serviço e com os processos na linha de frente, que viabilizam o sucesso do negócio, levando sempre em consideração a implementação desses processos (STICKDORN, 2014, p. 16).

Stickdorn vê Design de Serviço como um processo. Este processo é guiado pelo modelo mental do design por meio de ciclos iterativos de pesquisas em aperfeiçoamento. Por este motivo, o design de serviço é uma metodologia exploratória, adaptativa e continuamente experimental. É importante nunca deixar a iteração de lado durante o processo. Assim, Stickdorn (2014) afirma “no desenvolver do processo, a **iteração** pode desacelerar, mas nunca parar, à medida que protótipos se tornam pilotos e pilotos se tornam soluções implementadas” (p. 21).

O termo “**real**” significa que o processo precisa sair do mundo das ideias e ser colocado em prática com pessoas reais, no mundo real e que os valores intangíveis precisam ser postos em evidência por meio de uma realidade física ou virtual (Stickdorn, 2014, p.27). O autor também afirma que esses processos de validação assim como todas as etapas precisam ser feitas e visualizadas como uma **sequência** de ações inter-relacionadas.



Mesmo podendo ser ponto inicial para o processo, problemas isolados não são a tarefa do designer de serviço. Moldar o serviço como um todo sabendo lidar com os bastidores de serviço e a união de todo o ambiente concretizam a importância do Design de Serviço, isso o torna uma atividade extremamente prática, pragmática e inerentemente **holística**.

### 3.3 UX DESIGN

Antes de mais, o termo User Experience (UX) é traduzido como Experiência do Usuário. Experiência de quem usa. Segundo Teixeira (2014) “a experiência de usuário existe desde que o mundo é mundo. Ou melhor, desde que as pessoas começaram a “usar” objetos para realizar alguma tarefa” (p. 18). O autor adiciona que:

O alarme do celular que nos acorda de manhã, a cadeira, o carro, o controle remoto do ar condicionado, o Facebook, os talheres, o caixa eletrônico, o computador no trabalho, o copo de cerveja – objetos e produtos, digitais ou não, que são “usados” por pessoas e que são projetados para cumprir alguma função (TEIXEIRA, 2014, p. 71)

Somos usuários de tudo aquilo que usamos, desde um celular à uma escova de dente. Cada objeto ou produto nos fazem ter uma experiência diferente de acordo com seu uso. São essas experiências que chamamos de Experiência do Usuário.

Segundo Grilo (2019), experiências são fenômenos que podemos observar no cotidiano das pessoas. E as pessoas são diferentes, com suas próprias maneiras de pensar, agir ou reagir. Cada um possui sua idiosincrasia. Cada experiência que temos é subjetiva, cada pessoa tem uma experiência diferente ao usar um objeto/produto. Fatores humanos (sua habilidade, visão, etc..) e fatores externos (hora do uso, ambiente em que está presente, etc...) são elementos que influem diretamente na

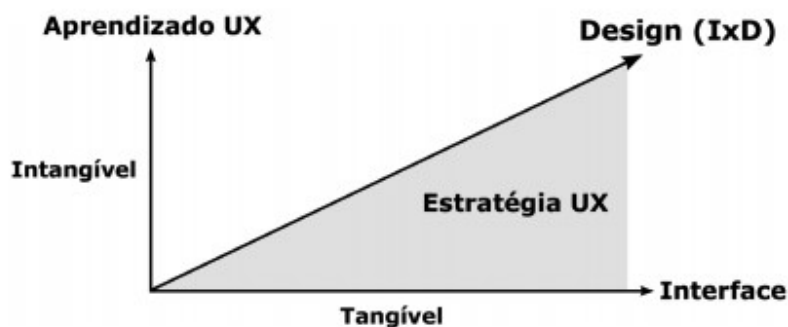
experiência de usuário. A experiência pode ser positiva quando a tarefa é realizada sem frustrações, sem encontrar erros e concluída de forma pragmática (GRILO, 2019).

Garret (2011) completa dizendo que tal experiência, muitas vezes negligenciada durante o desenvolvimento de um produto, pode ser crucial para que esse produto seja bem-sucedido ou para seu fracasso. Dessa forma, torna-se válido definir e buscar meios para promover uma boa experiência no processo de interação. Para concluir vale notar uma citação do livro de Teixeira (2014)

[a] maioria das pessoas acredita que User Experience é somente encontrar a melhor solução para os seus usuários – mas não é. UX se trata sobre definir o problema que precisa ser resolvido (o porquê), definir para quem esse problema precisa ser resolvido (o quem), e definir o caminho que deve ser percorrido para resolvê-lo (o como). (WHITNEY HESS, *apud* TEIXEIRA, 2014).

A partir do estágio de aprendizado de experiência do usuário, produz-se soluções para melhoria da interação do usuário com o produto/serviço. Isso é chamado de design de interação (IxD), atividade encarregada para delinear artefatos interativos físicos ou digitais para o dia a dia dos usuários. No decorrer do processo de design, são estabelecidos modelos e abstrações para guiar a forma como o produto/serviço será construído e identificado pelo usuário. De acordo com Grilo (2019), a estratégia UX deriva, então, do equilíbrio entre o tangível do design e o intangível inerente à experiência do usuário, como demonstrado na Figura 1:

Figura 1: Estratégia UX deriva de aprendizados sobre usuários, catalisados pelo Design de Interação na concepção de interface.



Fonte: Grilo (2019) - Experiência do usuário em Interfaces Digitais (p 27)

Com isso o autor supracitado também afirma que os profissionais de UX utilizam princípios do Design para estabelecer uma ponte entre os requisitos do produto e as necessidades das pessoas, atuando não apenas como projetistas, mas também como pesquisadores no time de desenvolvimento do produto. Esses princípios são divididos em: usabilidade, acessibilidade, design centrado no usuário e design participativo.

**A Usabilidade** diz respeito à eficiência, eficácia e facilidade de um objeto/serviço utilizado por um usuário. A esse respeito, a ISO 9241:210 (2010)<sup>4</sup>, considera experiência do usuário: “as percepções e reações do indivíduo, resultantes do uso efetivo ou potencial de um produto, sistema ou serviço”.

Assim como usabilidade, a **acessibilidade** também é uma característica de experiência de usuário, e tem como característica a flexibilização de um produto quanto a todos os usuários. Enquanto a usabilidade foca na qualidade de uso e facilidade de concluir uma tarefa de um produto/serviço a acessibilidade tenta flexibilizar o serviço para que todas as pessoas façam uso do produto igualmente, considerando a inclusão e as necessidades de todos os usuários.

<sup>4</sup> A ISO 9241:210 se refere a requisitos e recomendações para princípios e atividades do projeto centrado no ser humano para todo o ciclo de vida de sistemas interativos computacionais.

Em seguida temos o **Design Centrado no Usuário** cujo significado é dado quando o serviço ou produto tem como alicerce as diferentes características do público-alvo. Centrar o design no usuário significa entender experiências, motivações e narrativas sobre situações vividas pelo usuário. A função principal do design centrado no usuário (DCU) é envolver o usuário durante todo processo do design. Ter como centro do projeto o usuário é melhorar a experiência do tal, com produtos e serviços, agregar qualidade ao que é produzido, melhorar o foco e a produtividade da equipe em torno do projeto, aumentar receita, reduzir gastos e melhorar a usabilidade. O objetivo é construir sistemas utilizáveis e acessíveis com objetivo de gerar satisfação do usuário evitando efeitos negativos. Tudo isso citado tem como foco, indiretamente, gerar mais valor à empresa/produto ou serviço (Aelo, 2020).

Logo, Design Centrado no Usuário é diferente de UX. DCU é a filosofia de design com que o UX trabalhará para entender e centralizar suas ações de acordo com o objetivo inicial. Esse ciclo de ações iterativas fazem parte do plano mental do Designer, cuja função é apresentar para toda equipe tornando o processo **participativo**. Durante todo o processo do DCU, o projeto tem como objetivo a compreensão explícita dos usuários, objetivos e do ecossistema inserido. Para o processo capturar e abordar toda experiência do usuário a equipe deve ser formada por todos os profissionais que participam do projeto, incluindo todas as áreas em que o projeto deve passar. Desta maneira torna o projeto mais objetivo e compreensível.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1 Metodologia de pesquisa

A priori, este trabalho irá desenvolver pesquisas e principais definições que delimitam o tema de Design de Serviços, dessa maneira, o projeto irá expor a uma pesquisa de referencial teórico por via textual. Os conceitos levantados nessa etapa irão servir de alicerce para escolha da metodologia projetual e dos meios enquadrados utilizados para a formação deste trabalho.

#### 4.2 Metodologia de projeto

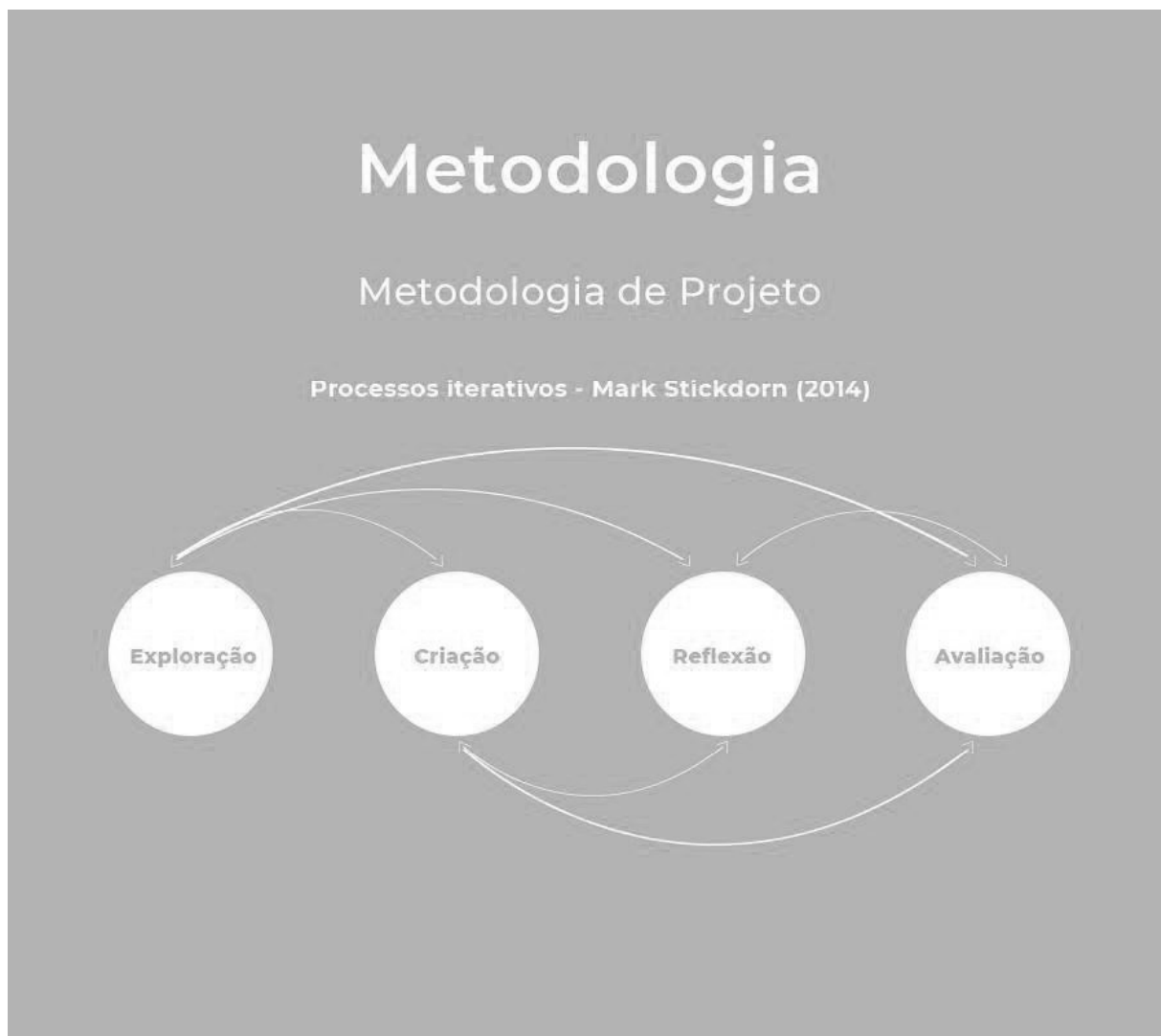
A metodologia usada para o desenvolvimento estrutural deste projeto tem como alicerce o processo iterativo do design de serviço, mostrado em seu livro pelo autor Marc Stickdorn (2014). Com isso, os módulos que fazem parte deste projeto são divididos em quatro: exploração, criação, reflexão e avaliação.

A primeira etapa é a de exploração, ou também chamada de pesquisa, é a parte de compreensão da área/objetivo a ser analisado(a) a fim de dissecar todo o problema a ser compreendido. Dessa forma, torna-se claro o ecossistema em que o serviço está inserido. Esta etapa passará por 3 pontos, o primeiro deles é o momento em que o design estuda o objeto de estudo a partir de sua forma estrutural, destacando os problemas sob os quais o trabalho será feito por meio da perspectiva do provedor de serviço. A segunda etapa consiste em analisar os usuários, assim nos mostrando dados realísticos sobre problemas que possam ser resolvidos a fim de trazer uma melhor experiência. E por fim a terceira etapa, que concretiza a imagem com todas as informações e os diagramas do objeto estudado, nos mostrando o melhor caminho para resolução, em processos iterativos, dos problemas.

A ideia inicial é fazer com que o processo seja totalmente iterativo, tornando todo momento um instante de reflexão do que está sendo feito. Essa análise tem que ser mantida até o final do projeto para que toda parte do processo seja possível de alterações.

Deve ser mantida a devida atenção nos processos de criação e reflexão. Os dois possuem uma ligação que um, faz parte do outro. O processo de criação mostra ao design os problemas e ideias que a fase anterior destacou em seus dados, podendo assim, criar soluções, estratégias para resolver necessidades, expectativas dos usuários do serviço e concretizar o ponto convergente mostrado na jornada do usuário. Já a etapa de reflexão usa todo o material estabelecido pela criação para traçar caminhos e possibilidades de testagem da concepção idealizados no projeto. Com isso o projeto completa sua etapa de metodologia, sendo criado uma base para a construção e desenvolvimento deste trabalho.

Figura 2 - Metodologia -Processo Iterativo (Marc Stickdorn)



Fonte: O autor (2021)

Por fim, a etapa de Avaliação no processo de metodologia adotada pelo projeto. Essa fase consiste em testar o produto final junto com o usuário para estabelecer mudanças, testar usabilidade e avaliar o objeto entregue.

Vale salientar que o projeto se baseia também na metodologia de UX Design, que tem o projeto centrado no usuário. Seguindo esta premissa, seguiremos os 4 princípios do Design para estabelecer uma ponte entre os requisitos do produto e as

necessidades das pessoas. De acordo com Grilo (2019), os 4 princípios são: usabilidade, acessibilidade, design centrado no usuário e design participativo.

Para o autor Jesse James Garret (2011), o processo de experiência nasce de forma instintiva, por este motivo toda análise feita em cima dos usuários deve ser considerada por toda participação do projeto. Dessa forma fica mais claro o caminho a resolver problemas por todas as etapas da metodologia.

## **5. METODOLOGIA APLICADA**

### **5.1 EXPLORAÇÃO**

Na etapa de exploração iremos conhecer as motivações do usuário, sua jornada, analisar cenário onde o objeto estará inserido e obter insights baseados no design de serviços. Aqui é onde o primeiro caminho será traçado, mostrando quais a insatisfação do usuário em meio a sua experiência. A segunda parte analisaremos a forma organizacional do produto, destacando a estratégia a ser tomada.

As duas partes fazem uma análise do produto como um todo. A Jornada do usuário trás a perspectiva da plataforma de fora pra dentro, nos mostrando uma visão de quem vai utilizar o aplicativo, destacando os reais problemas e possíveis soluções a serem tomadas. Enquanto os objetivos do produto nos mostra a visão de dentro da organização, completando o escopo do projeto.

Em síntese identificar as necessidades do usuário precisa-se definir quem são os usuários. Após saber quem são os usuários, as pesquisas poderão ser iniciadas--em outras palavras é fazer questionamentos e esperar seu comportamento. Essa pesquisa prioriza a necessidade dos usuários quando usam o produto (GARRET, 2011).



Para a continuidade do desenvolvimento deste trabalho o autor Teixeira (2014) coloca em seu livro uma frase de Whitney Hess (p. 2) que diz: UX se trata sobre definir o problema que precisa ser resolvido (o porquê), definir para quem esse problema precisa ser resolvido (o quem), e definir o caminho que deve ser percorrido para resolvê-lo (o como).

### 5.1.1 JORNADA DO USUÁRIO

A jornada do usuário é uma ferramenta de entendimento das interações do usuário com o produto ou serviço. Nela é descrita a jornada, o caminho que o usuário tem desde o primeiro sentimento de necessidade até a compra, uso ou interação. A jornada do usuário segundo Jesse James Garret (2011), é um diagrama que explora os múltiplos (e algumas vezes invisíveis) passos tomados pelo consumidor à medida que eles se engajam com serviço. Por meio dela é encontrado todos os pontos de contato que o usuário tem com o objeto. Esse levantamento permite definir motivações e necessidades do consumidor e definição das soluções dos problemas apropriadas para cada situação. Nesta parte deverá constar os objetivos do usuário, suas ações, seus pensamentos e suas emoções.

Ao visualizarmos a forma como uma experiência ocorre, temos uma espécie de radiografia da situação ou problema, que fornece bases para o desenvolvimento e evolução do produto e, até mesmo, para o surgimento de inovações. Isso pode ser realizado por meio de técnicas para mapeamentos da experiência (Kalbach, 2017 *apud* Garret, 2011).

Na sequência será mostrado a Figura 3 - Jornada do usuário, para identificar os caminhos tomados, as decisões e os sentimentos por cada etapa que o usuário passa até conseguir finalizar a ação de conseguir um mototáxi.

Figura 3 - Jornada do Usuário<sup>5</sup>

JOICE FIDELIS	SABER QUE EXISTE UM APP PARA MOTOS	BAIXAR O APLICATIVO	PRECISAR DE UMA CORRIDA
<b>Ações do usuário</b>	Ver alguma propaganda ou saber por método boca a boca.	Entrar na biblioteca de aplicativos do seu celular e baixar o app.	Esperar a oportunidade da necessidade do uso do serviço.
<b>Pontos de contato</b>	Propaganda ou conversa.	Smartphone e biblioteca do aparelho celular.	Saber da existência do aplicativo
<b>Dores e ganhos</b>	Mais fácil de conseguir uma viagem, mais seguro e com mais comodidade.	Baixar rapidamente o produto no celular e poder usar qualquer hora.	Passar por uma situação que precise se deslocar de um lugar para outro, sabendo que existe um app que auxilia esse trabalho
<b>Análises críticas</b>	Poder elaborar alguns outros canais para atingir mais pessoas.	O nome precisa ser de fácil acesso para que seja mais rápida a procura.	Passar a confiança necessária para que as pessoas aceitem o serviço.
<b>Insights</b>	Fazer campanha de marketing dentro da cidade. Completando a divulgação por folder ou ações na rua.	Implementar no brainstorm a ideia de simplicidade e fácil lembrança do nome	Propor um cadastro via documentação por cpfs e números de telefone com código de segurança;

<sup>5</sup> Link para visualização da Figura 3 -

<https://docs.google.com/document/d/1xaMrXUzJLYvdj1dju5XJINqJPdvqItRNk-b3QIK6dCE/edit?usp=sharing>

<b>ENTRAR NO APLICATIVO</b>	<b>CHAMAR UMA CORRIDA</b>	<b>FAZER A VIAGEM DE MOTO</b>	<b>CHEGAR AO DESTINO</b>
Se cadastrar no aplicativo por meio de e-mail e número de celular.	Colocar o endereço de partida e o de destino, conseguir um mototaxista.	Encontrar o mototaxista e fazer a viagem na garupa	Resolver o método de pagamento e avaliar a viagem
Aplicativo	Aplicativo	Motociclista e aplicativo.	Motociclista e aplicativo.
Passar pelo cadastro e validação de número para poder ser comprovado a identidade pela segurança do app.	Colocar endereço e dados da corrida.	Ter contato com o motociclista colocando o equipamento de segurança fornecido por ele.	Fazer o pagamento e validação da viagem/motociclista
Cadastro e login serem de formas práticas.	O aplicativo precisa ser preciso quando a localização e de fácil entendimento.	O motorista precisa ser devidamente legal para condução de um veículo e a moto precisa estar em condições legais e materiais para que seja feita a viagem.	Por fim, o pagamento pode ter formas instantâneas e a avaliação pode ser feita de forma mais rápida com questionários simples.
Fazer compatibilidade com redes sociais como e-mail ou Facebook.	layout precisa ser o mais minimalista possível para o entendimento instantâneo do que está se passando na tela.	O aplicativo fornecerá todas as informações necessárias para a comprovação de identificação do profissional.	O pagamento será vinculado ao cartão de crédito e o sistema de avaliação poderá ser feito de forma pragmática.

Fonte: O autor (2021)

Foi usado nesta etapa, uma representação de uma pessoa com necessidade do serviço prestado baseado no projeto, sendo observadas todas as ações tanto do usuário quanto dos seus desejos e sentimentos. A jornada foi definida para responder 5 pontos: ações do usuário, pontos de contato, dores e ganhos, análises críticas e

insights. Como dito, neste mapa da jornada do usuário foi adicionada uma aba extra referente aos insights, isso possibilitou a formulação de resoluções de problemas futuros ainda na fase inicial.

#### 5.1.2 Análise de semelhantes

Aqui foram selecionados alguns aplicativos que dividem relação temática direta com o escopo de mobilidade urbana do projeto. A lista servirá de observação e análise de aplicativos da mesma categoria a fim de trazer inspirações e qualidades para o projeto. Desse jeito são observados objetos que funcionam além de indicadores de tendências.

### 5.1.2.1 Picap

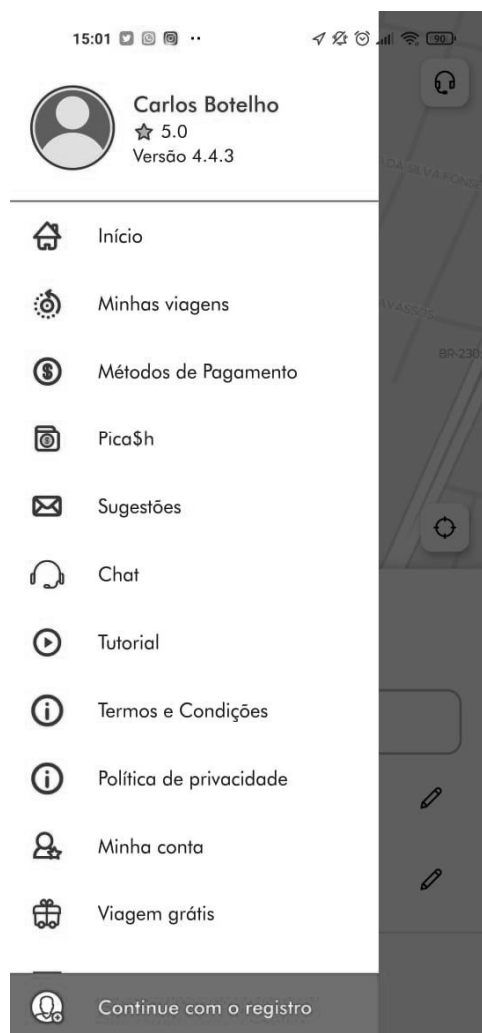
Figura 4 - Tela inicial do aplicativo Picap



Fonte: O autor (2021)

O Picap é um aplicativo colombiano que começou a atuar no Brasil em 2019 e é voltado para corridas de moto. Transformou uma necessidade em um serviço. O aplicativo já atua em algumas capitais brasileiras procurando a expansão em zonas metropolitanas.

Figura 5- Telas de menu do aplicativo Picap

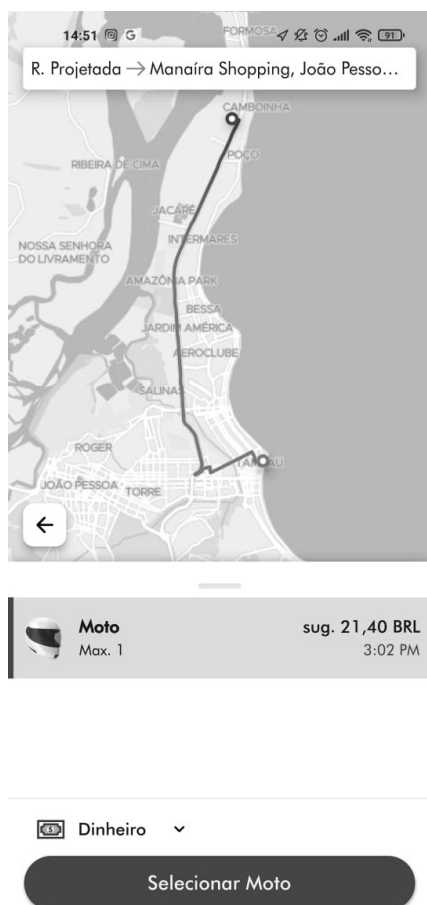


Fonte: O autor (2021)

A aba do menu segue o padrão de cores mantendo o branco como background e a cor padrão (roxo) com os detalhes. Os menus são com espaçamento alto dando uma maior visibilidade para os tópicos. É observado que o fundo, com a imagem do mapa, se torna um pouco escuro trazendo profundidade para a tela. Seus objetos secundários

que indicam menu e o portal de ajuda tem um leve sombreamento seguindo o padrão dos objetos.

Figura 6 - Telas de menu do aplicativo Picap



Fonte: O autor (2021)

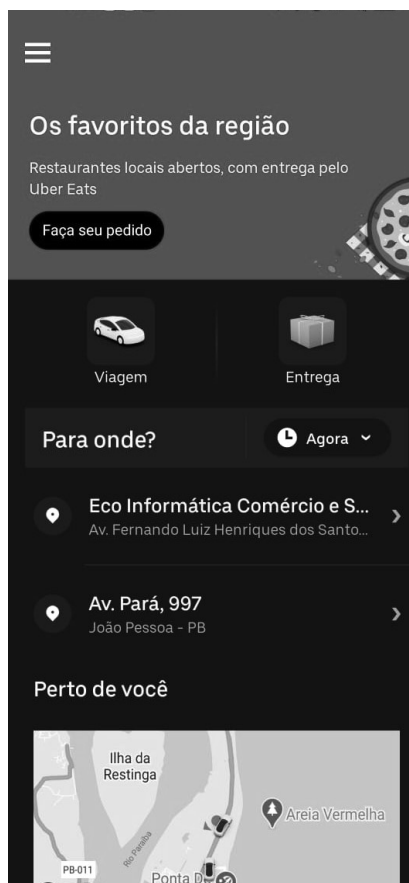
Nesta imagem podemos perceber o caminho traçado, referente ao percurso da corrida, na mesma paleta de cor da marca. Isso traz uma sensação de complementação. Tudo conversa na mesma linguagem visual. Além de dar um aspecto moderno na estética do aplicativo.

### 5.1.2.2 Uber

O aplicativo Uber é uma empresa multinacional americana prestadora de serviços digitais na área de mobilidade privada urbana, através de um aplicativo, ele conecta motoristas que queiram fazer esse serviço às pessoas. É uma empresa conhecida popularmente como serviços de “carona remunerada” e seu serviço se assemelha ao tradicional táxi. O aplicativo é o maior da categoria sendo o pioneiro da mesma. Hoje o app conta com 93 milhões de usuários, segundo seu próprio site e mais de 5 milhões de motoristas/entregadores parceiros no mundo.



Figura 7 - Tela inicial do aplicativo Uber



Fonte: O autor (2021)

A tela inicial mostra duas opções do serviço do aplicativo, uma para entregas de pedidos de restaurantes cadastrados e a outra para viagens de um local a outro. Nesta mesma tela existem viagens recentes e o mapa da localização atual. O aplicativo Uber segue um padrão mais minimalista, tencionando para um sentimento de luxo e usando mais a cor preta.

Figura 8 - Primeira tela de avaliação



Fonte: O autor (2021)

Figura 9 - Segunda tela de avaliação



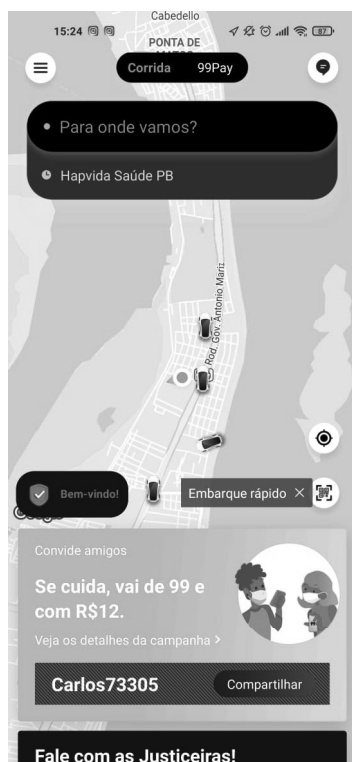
Fonte : O autor (2021)

Essas telas são referente a avaliação do condutor do veículo, que é mostrada em forma de estrelas. Na primeira parte ele oferece o sistema de avaliação para o usuário fazer uma escolha se vai avaliar ou não. Na segunda parte, é possível deixar alguma gorjeta como valor extra para o motorista.

### 5.1.2.3 99 app

O aplicativo 99 ou 99 ap é uma empresa e aplicativo de transporte individual fundada em 2012 por Paulo Veras, Renato Freitas e Ariel Lambrecht. É uma empresa brasileira que segue as mesmas características do uber, no entanto voltado para taxistas. A empresa foi comprada por Didi Chuxing, rival da Uber em 2018.

Figura 10 - Tela inicial do aplicativo 99



Fonte: O autor (2021)

O aplicativo traz um visual jovem, associado a tecnologia e inovação, transpirando um visual moderno.. As cores são quentes trazendo um sensação de energia. Seus menus são na cor preta para trazer destaque sobre a tonalidade quente e clara.

Figura 11 - Tela de compartilhamento e denúncias



Fonte: O autor (2021)

O aplicativo oferece descontos para cada pessoa que você convida. Também é destacado uma aba para serem feitas denúncias de agressão domiciliar, apoiando uma causa social em prol da segurança das mulheres.

### 5.1.2.4 Garupa

O Garupa é um aplicativo de mobilidade urbana desenvolvido no Rio Grande do Sul com objetivo de ligar motoristas a pessoas que precisam de algum tipo de corrida. Além do transporte clássico, também são oferecidos serviços diferenciados: Garupa Delivery, Moto Delivery, Garupa Seguro, Garupa Kids, Garupa Pet, Garupa Objeto, Garupa Executivo, Garupa Empresas, Garupa Mulher, Garupa Educação/Saúde e Kids Executivo.

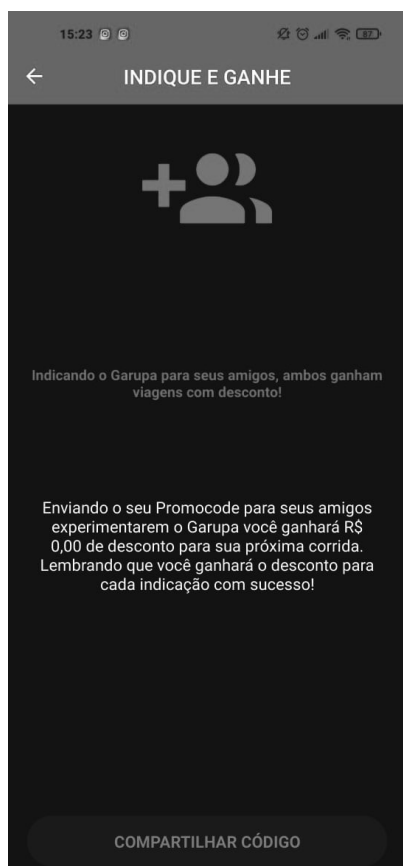
Figura 12 - Tela inicial aplicativo Garupa



Fonte: O autor (2021)

O layout procura dar uma forma simples ao aplicativo. Aparenta ser um aplicativo de fácil uso e que também ocupa pouco espaço de armazenamento.

Figura 13 - Tela de indicações app Garupa



Fonte: O autor (2021)

O aplicativo conta com um sistema de arrecadação de desconto para cada indicação feita por um amigo. Isso faz com que as pessoas chamem mais usuários e receba um bônus a cada novo cliente do aplicativo.

Essa análise foi importante para levantar questionamentos sobre a funcionalidade e design do produto a ser feito. A forma como o aplicativo 99 se

preocupa com a segurança dos seus clientes é um jeito notável de se colocar no lugar do usuário. As cores dos aplicativos 99 e Picap chamaram atenção por passar uma energia jovial. O 99 leva a cor laranja que passa um sentimento de energia, sendo acompanhado do preto para obter contraste, enquanto o aplicativo Picap foi feito com a cor roxa em seus detalhes, tal cor que trás o sentimento de diversão. Vale destacar a estrutura e design minimalista do aplicativo Picap, trazendo a sensação de leveza e simplicidade.

Todos os aplicativos foram pensados para o mesmo estilo de serviço, os que têm perfil minimalista trazem mais confiança e deixam um desejo e liberdade de voltar a usar. Esta etapa é importante para analisar o contexto em que o serviço do trabalho está inserido, trazendo pontos que funcionam ou não, tanto no design, quanto na estrutura do projeto.

### 5.1.3 Perfil do usuário

A partir de informações levantadas na Jornada do Usuário e da análise de semelhantes, foi desenvolvido um questionário, via online, para contribuir na arrecadação de dados com finalidade de ajudar o trabalho. O questionário auxiliou na obtenção de dados quantitativos dos usuários que irão servir de análise e suporte para o escopo do projeto. Este formulário foi aplicado na plataforma Google Forms, alcançando 126 respostas. Entre os meses de março e Abril de 2019.

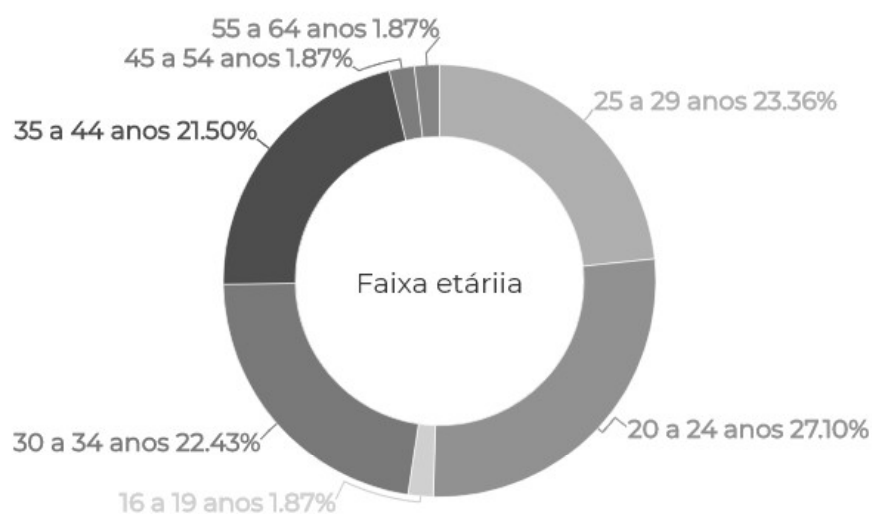
Ao analisar o questionário, foi percebido que a maioria das respostas que foram conseguidas, se trata do público feminino com 59,4% e os homens com 40,6%. A faixa etária do público observado mostra uma diversificação, com um certo equilíbrio entre os 20 a 44 anos, porém com poucas respostas de 16 a 19 e também acima dos 45 anos conforme mostrado no gráfico abaixo. A maioria das pessoas entrevistadas se



encontram na faixa etária de 20 a 24 anos, totalizando 27,1% das pessoas entrevistadas.

Figura 14 - Gráfico de Faixa etária da pesquisa

## Faixa etária



Fonte: O autor (2021)

Foi observado que muitas das pessoas não utilizam frequentemente o serviço de mototáxi, sendo delas 31% com frequência mensal, 26,2% semanalmente, 14,3% diariamente e 28,6% anualmente. O número de viagens mensais teve o resultado da diversificado na pesquisa, a maioria das pessoas realizam até 5 viagens mensais sendo apenas 2, do total de pessoas entrevistadas, a realizarem 22 viagens mensais. A pesquisa obteve que 60,4% das pessoas não acham a viagem com mototáxi segura,

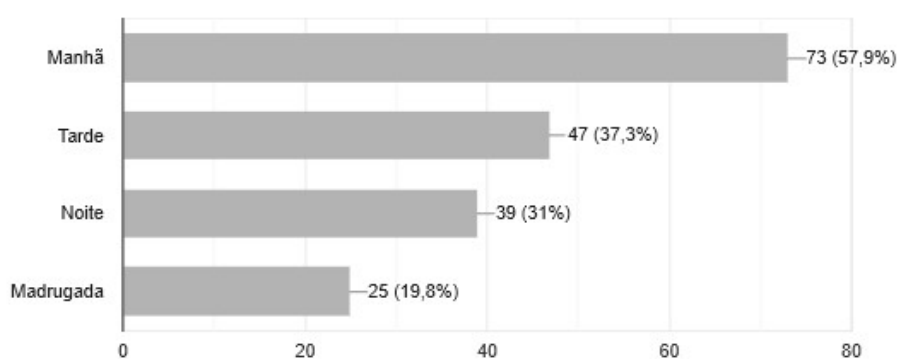
destacando-se a ausência da garantia de que alguém qualificado estará realizando a viagem.

Para obter uma melhor visualização da situação em que as pessoas precisam de mototáxi, foi feito o questionamento do horário do dia que elas costumam fazer a viagem, mostrada no gráfico abaixo:

Figura 15 - Gráfico de horário de uso de mototáxi da pesquisa

5- Em qual período do dia você mais utiliza o serviço?

126 respostas

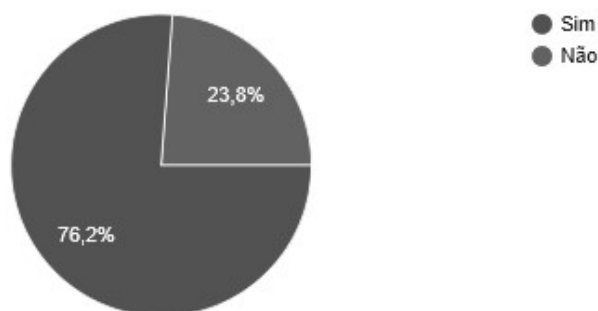


Fonte: O autor (2021)

Em seguida, para completar o questionamento, foi perguntado se as pessoas gostariam que o serviço fosse oferecido a qualquer hora do dia e da noite em qualquer lugar. O resultado foi o seguinte:

Figura 16 - Gráfico de horário de uso de mototáxi da pesquisa

126 respostas



Fonte: O autor (2021)

Foi questionado também o distanciamento das residências até os pontos de mototáxi. 37,3% responderam que moram entre 150 e 400 metros de distância, 22,2% responderam que mora longe com 400 metros ou mais e 40,5% responderam que a residência fica a cerca de 150 metros do ponto.

De acordo com o questionário mais de 90% das pessoas gostariam de ver aumento no número de mototaxistas mulher, visto que a maioria das pessoas entrevistadas também são do sexo feminino. O argumento mais utilizado foi a questão da segurança, que a ausência da sensação de segurança torna a viagem desconfortável, o que acontece quando o carona é mulher e o motociclista é do sexo oposto.

Para finalizar, 86,5% das pessoas acham que seria mais cômodo ser apanhado na frente de casa quando precisarem fazer esse tipo de viagem.

#### 5.1.4 Personas

As personas não são criadas do zero. Para serem feitas, o projeto precisa concluir etapas anteriores de exploração para conhecer em que tipo público focar. Nesta linha de pensamento, concluímos que personas são criações baseadas em dados reais sobre comportamento e características demográficas. Por este motivo, personas são, para nós designers, representações semi ficcionais dos clientes/usuários dos produtos.

Fabrizio Teixeira (2014, p.18), em concordância, afirma que as personas são

[um] retrato do público-alvo que destaca dados demográficos, comportamentos, necessidades e motivações através da criação de um personagem ficcional baseado em insights extraídos de pesquisa. Personas fazem com que os designers e desenvolvedores criem empatia com os consumidores durante o processo de design

Assim, com base no que foi dito acima, criou-se um grupo com 3 personas com base nos dados levantados a partir da pesquisa:

Figura 17 - Persona 1 Nicolas Guedes



## Nicolas Guedes

- 31 anos
- Goiana
- Empresário
- Mora com a esposa

### Biografia

Nicolas é formado em administração e tem seu próprio negócio. Ele não gosta de usar carro para viagens curtas nem diárias, prefere andar de moto por ser mais viável. Ele não atura o preço da gasolina e acha que tudo está caro demais. Por ser empresário ele pretende expandir seus negócios e para isso trabalha diariamente.

### Objetivos

Ter uma vida tranquila, ter um filho e uma casa boa para viver com a família. Gosta da estabilidade financeira de ser empresário e foca todos os dias em melhorar isso.

### Frustrações

Não gosta de impostos e é super contra o aumento dos preços de tudo

### Objetos e lugares

Ele tem um carro, mas usa apenas para emergência, passa mais tempo na loja e em casa e adora fazer viagens

### Principais redes sociais

### Frase

"A família é a base de tudo, sem ela não conseguiria chegar onde cheguei"

Fonte: O autor (2021)

Figura 18 - Persona 2 Joice Fidelis



## Joice Fidelis

- 25 anos
- Goiana
- Arquiteta
- Mora com os pais

### Biografia

Joice nasceu em goiana e estudou sua vida toda por lá. Conseguiu uma bolsa numa faculdade na capital no curso de Arquitetura. Hoje, formada, procura mais clientes para crescer seu portfólio e, quem sabe, alcançar uma vaga de emprego tão desejada. Hoje ela mora com os pais mais sempre procura uma melhora sua condição e independência financeira.

### Objetivos

Conseguir um emprego com cargo de alto nível em alguma empresa importante. Foco na Fábrica da Jeep, onde hoje é o polo industrial da cidade.

### Frustrações

A profissão não ser tão valorizada como ela achou que seria

### Objetos e lugares

Tem seu notebook que leva para todos os lugares. Ele serve tanto para trabalho, quanto para lazer. Ela trabalha autônoma e por isso precisa se locomover para fazer as visitas.

### Principais redes sociais

Spotify, Instagram, YouTube

### Frase

“Se eu tiver que conquistar alguma coisa vai ser com muito esforço e suor do meu corpo.”

Fonte: O autor (2021)

Figura 19 - Persona 3 Yghor César



## Yghor César

- 18 anos
- Goiana
- Ensino médio
- Mora com os pais

### Biografia

Yghor estuda em um colégio bom da cidade de Goiana-PE e está prestes a concluir o ensino médio. Ele pretende cursar Economia em alguma faculdade federal. Na cidade ele tem muitos amigos, gosta de sair de casa nos finais de semana. Mora um pouco longe do centro, com isso tem que se deslocar se quiser se encontrar com alguém ou conhecer algum lugar novo.

### Objetivos

Ele pretende concluir o ensino médio. Passar em um curso na federal. Pretende, no futuro, ser da área de mercado financeiro e ser independente financeiramente.

### Frustrações

Ainda não ter carro, ser muito jovem para arrumar um emprego.

### Objetos e lugares

Usa muito o celular para conversar com os amigos, tem um computador gamer e uma gato de estimação em casa. Frequenta colegio e barzinhos na cidade.

### Principais redes sociais



### Frase

“Devo aproveitar o mundo da forma que ele vem a mim.”

Fonte: O autor (2021)

## 5.2 CRIAÇÃO

Nesta etapa será feito o entendimento dos meios que o escopo do projeto será desenvolvido. Com uma noção mais clara, por conta da etapa anterior, do que os usuários desejam, nesta etapa é descoberto como satisfazer os objetivos da estratégia tomada. Segundo Jesse James Garret (2011) a estratégia se materializa no objetivo quando a necessidade do usuário e o intuito do produto é traduzido em requisitos específicos e como o assunto e funcionalidade do produto será oferecido aos usuários.

### 5.2.1 Geração de ideias/Brainstorming

Segundo Fabrício Teixeira (2017), o brainstorm é uma etapa sem restrições onde será gerado ideias que respondem a determinado briefing criativo. Isso ajuda o time a visualizar ideias diferentes, sem restrições, para resolução de problemas antecedente a decisões de opções para seguir com o projeto.

Para o projeto foi desenvolvido um brainstorm e uma matriz S.W.O.T com objetivo de relacionar oportunidades e problemas a serem trabalhadas no trabalho.



Figura 20 - Brainstorm



Fonte: O autor (2021)

Figura 21 - Matriz S.W.O.T



Fonte: O autor (2021)

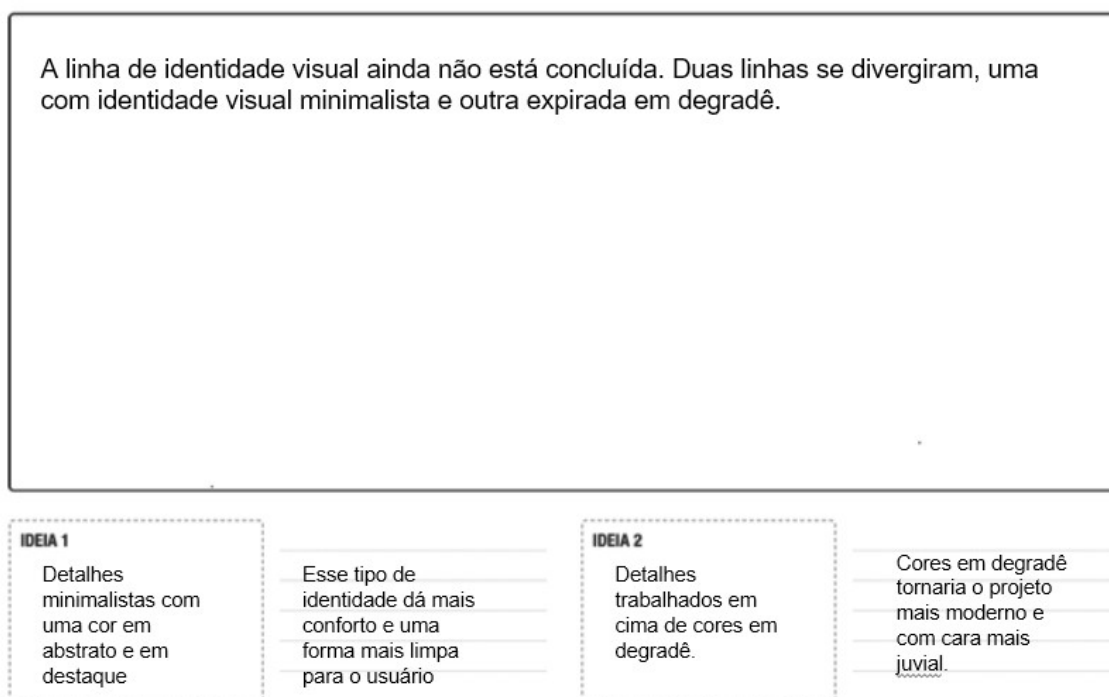
### 5.2.2 Mural de possibilidades

Após as informações obtidas durante o processo de brainstorm e matriz S.W.O.T, será utilizado um Mural de Possibilidades para ajudar a desenvolver as ideias desenvolvidas na etapa anterior. O Mural de Possibilidades ajuda a desenvolver

resoluções para o projeto, escolhendo algumas ideias com maior potencial para somar com o projeto e as desenvolvendo, entretanto nenhuma ideia é descartada.

Figura 22 - Mural de Possibilidades

### MURAL DE POSSIBILIDADES



Fonte: O autor (2021)

### 5.2.3 Moodboard

Moodboard é uma ferramenta para auxiliar as pessoas que participam do projeto a manter uma identidade ou linha para seguir durante todo o trabalho. Moodboard pode ser em formato de um mural organizado em arranjos de imagens, materiais, elementos e textos, facilitando a compreensão de um estilo

ou ideia. Segundo Teixeira (2017), moodboard é uma espécie de coleção de imagens e referências que possivelmente se transforma no estilo visual do produto em questão.

As referências escolhidas para esse projeto tem a finalidade de transmitir um sentimento de modernidade, procurando focar em cores mais alegres, com um maior foco em pessoas mais jovens, não descartando as outras faixas etárias. A plataforma foi pensada para que passasse a sensação de conforto e simplicidade, trazendo referências a layouts mais limpos

Figura 23 - Moodboard



Fonte: O autor (2021)

#### 5.2.4 Branding

Branding tem como objetivo despertar sensações e criar conexões conscientes e inconscientes, que serão de suma importância no momento de escolha do cliente/usuário. Dito isso, branding é a gestão das estratégias da marca de uma empresa, com objetivo de torná-las mais desejadas e positivas diante o público. Segundo Jesse James Garret (2011), o conceito de marca vai além do visual. Identidade da marca é um conjunto de associações conceituais ou reações emocionais, isso a torna importante porque é inevitável. Ele completa dizendo que os usuários têm em mente que uma impressão sobre uma organização é inevitavelmente criada por suas interações com o produto, onde na verdade, o branding faz com que essas impressões sejam feitas por existência de algum controle da organização.

##### 5.2.4.1 Identidade visual

A identidade visual foi elaborada a partir do levantamento datado pelas orientações dadas no moodboard, como transmitir modernidade e esbanjar juventude. A escolha da cor permite transmitir alegria e energia, tentando passar uma disposição para os usuários. Foram usados degradês em suas cores e formas fluídas, para adequar o trabalho em um patamar moderno. A fonte usada foi a Montserrat que segue o mesmo princípio de juventude e modernidade, trazendo formas arredondadas e limpas.

Figura 24- Identidade visual - marca



Fonte: O autor (2021)

Figura 25 - Identidade visual - aplicações em fundos com cor laranja



Fonte: O autor (2021)

Figura 26 - Identidade visual - conceito visual



Fonte: O autor (2021)

Figura 27- Identidade visual - grid horizontal



Fonte: O autor (2021)

Figura 28- Identidade visual - grid vertical



Fonte: O autor (2021)

### 5.2.5 Criação de cenários

A criação de cenários serve para identificar algumas características do ecossistema do serviço. Segundo Marc Stickdorn (2014) o desenvolvimento de cenários significa criação de situações fictícias, por meio de textos, storyboards ou vídeos, cujo contexto faça parte do enredo do projeto.

Essa parte é importante para deixar claro possíveis problemas, situações, sentimentos e diversos tipos de interações que o usuário irá passar durante sua



experiência. Dessa forma, a criação de cenários é recomendada pelo autor supracitado em todo o projeto, levantando debates e discussões em todas as etapas do trabalho.

## **Cenário 1**

Como diriam os antigos políticos da cidade de Goiana - PE “ Esta é a cidade das oportunidades”, por isso, Nicolas acredita que aqui é onde está a felicidade para os negócios. Como é administrador de formação, ele vê o lugar em que mora como o berço perfeito para seus empreendimentos. Mas Nicolas vê que há um inimigo contra seu sonho, os impostos. Por este motivo Nicolas além de tentar diariamente concretizar seus sonhos, ele também tenta poupar prejuízos que venham a ficar diante de seus objetivos. Diante desta situação, ele vê seu veículo automotivo como um objeto que não há necessidade de ser usado cotidianamente, seja por conta do caro acesso a este meio ou pelo mau planejamento da mobilidade urbana. Por isso, ele se vê obrigado a optar por se locomover pela cidade de uma forma alternativa, que seja tão rápida quanto seu carro, os mototáxi. Mesmo gostando dessa opção, ele acha difícil ter que sair de casa para procurar algum.

## **Cenário 2**

Joice Fidelis é uma recém formada em arquitetura, uma jovem animada que sonha com sua carreira. Ela se formou na capital, Recife, e hoje está à procura da tão sonhada vaga no mercado de trabalho. Para isso ela precisa aumentar seu portfólio, conseguindo projetos pela cidade e região, que servirão de porta de entrada para conseguir um emprego. Por isso ela foca nesses tipos de trabalhos avulsos chamados de freelancer. Para poder conseguir concluir os seus projetos, ela precisa ir para o local da obra. Como acabou de sair da faculdade, ela ainda não tem meio de transporte próprio. Para isso, ela precisa pegar mototáxis para viajar ao local. Como mulher, ela se sente desprotegida, pois vive em uma sociedade que, infelizmente, qualquer pessoa

pode ser um potencial perigo. Mas mesmo assim, ela precisa desse serviço para conseguir alavancar sua carreira.

### Cenário 3

Yghor é um estudante de ensino médio que está prestes a concluir os estudos. Ele mora em um bairro distante de sua atual escola, porém não pode pegar carona com os pais porque ele estuda em horário diferente da hora de saída do trabalho dos dois. Para isso ele precisa sair de casa e ir andando até um ponto de mototáxi, como é jovem e ansioso, ele odeia essa parte ter que deslocar-se até esses locais. Esse problema faz com que ele sonhe com o dia que poderá chamar um mototáxi, sem ter que andar ou salvar diversos números de contato, apenas esperando na porta de casa. Ele acha que o mundo já tem tecnologia o suficiente para que esse problema tenha sido resolvido em algum lugar e que sua cidade parou no tempo à espera desse serviço.

#### 5.2.6 Arquitetura da informação

Como Usabilidade e Acessibilidade, a Arquitetura de Informação (IA<sup>6</sup>) excede o mundo digital. Se for para resumir o que é Arquitetura da Informação, podemos dizer que é a função de auxiliar pessoas a encontrar o que elas procuram. A tarefa principal da IA é tornar lúcido o contexto em que o usuário está inserido. Para completar, o **Information Architecture Institute**<sup>7</sup> explica em que consiste essa disciplina: “A arquitetura da informação é a prática de decidir como organizar as partes de alguma coisa de modo a torná-la compreensível”.

---

<sup>6</sup> Termo em inglês para Arquitetura da Informação

<sup>7</sup> <https://www.iainstitute.org/>

Trazendo para o mundo digital, a Arquitetura de Informação é o processo que entende a ordenação de todos os objetos de uma página na internet, aplicativos e softwares de forma a ajudar a experiência do usuário, facilitando para ele encontrar e consumir o serviço que ela almeja.

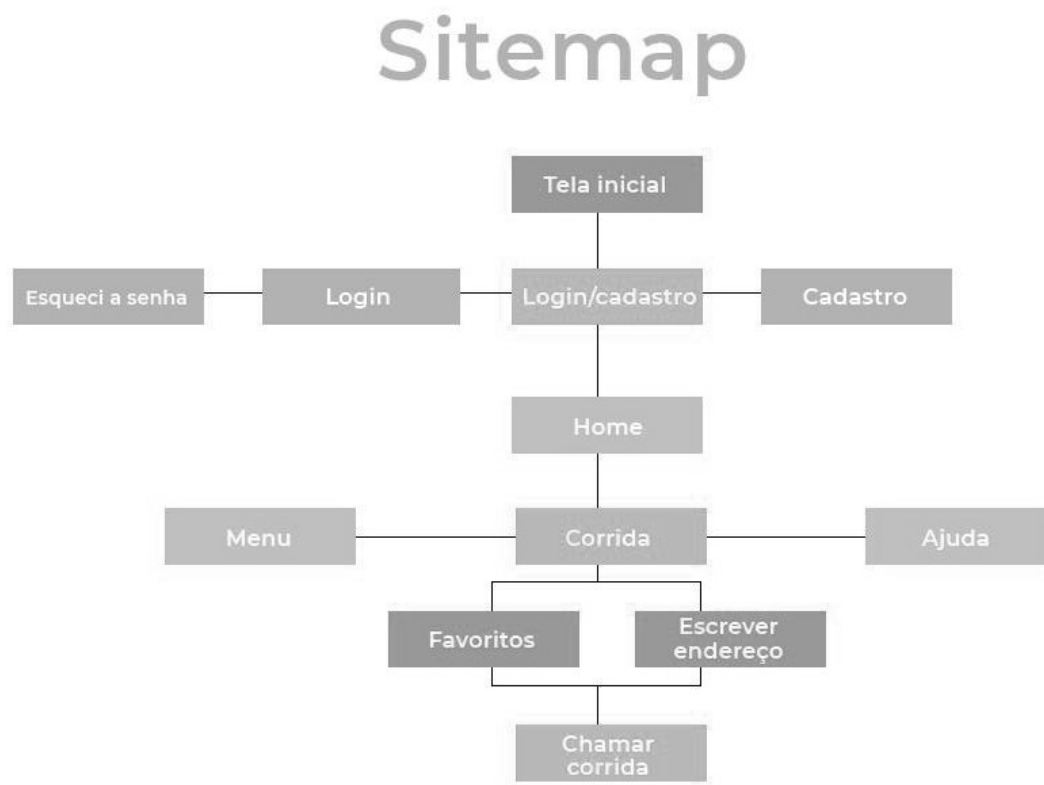
#### 5.2.6.1 Estrutura

Esta etapa vai auxiliar a estratégia e o escopo a tornar o caminho do usuário mais fácil para conseguir o objetivo. Para isso, é preciso entender e categorizar os planos do projeto para que sejam agrupados de forma que o entendimento do cliente seja rápido e conclusivo. Um objetivo concluído de forma rápida e satisfatória faz com que a experiência do usuário seja melhorada.

##### 5.2.6.1.1 Sitemap

Sitemap ou mapa de site, é o arquivo contendo como a plataforma organizou suas informações. Essa organização precisa ser feita pensando em facilitar a experiência do usuário. Segundo Pereira (2018), os sitemaps têm o dever de nos mostrar as estruturas hierárquicas de uma forma que ajude a visualizar a estrutura básica e a navegação entre telas, de forma como os conteúdos são distribuídos entre partes da plataforma.

Figura 29 - Sitemap



Fonte: O autor (2021)

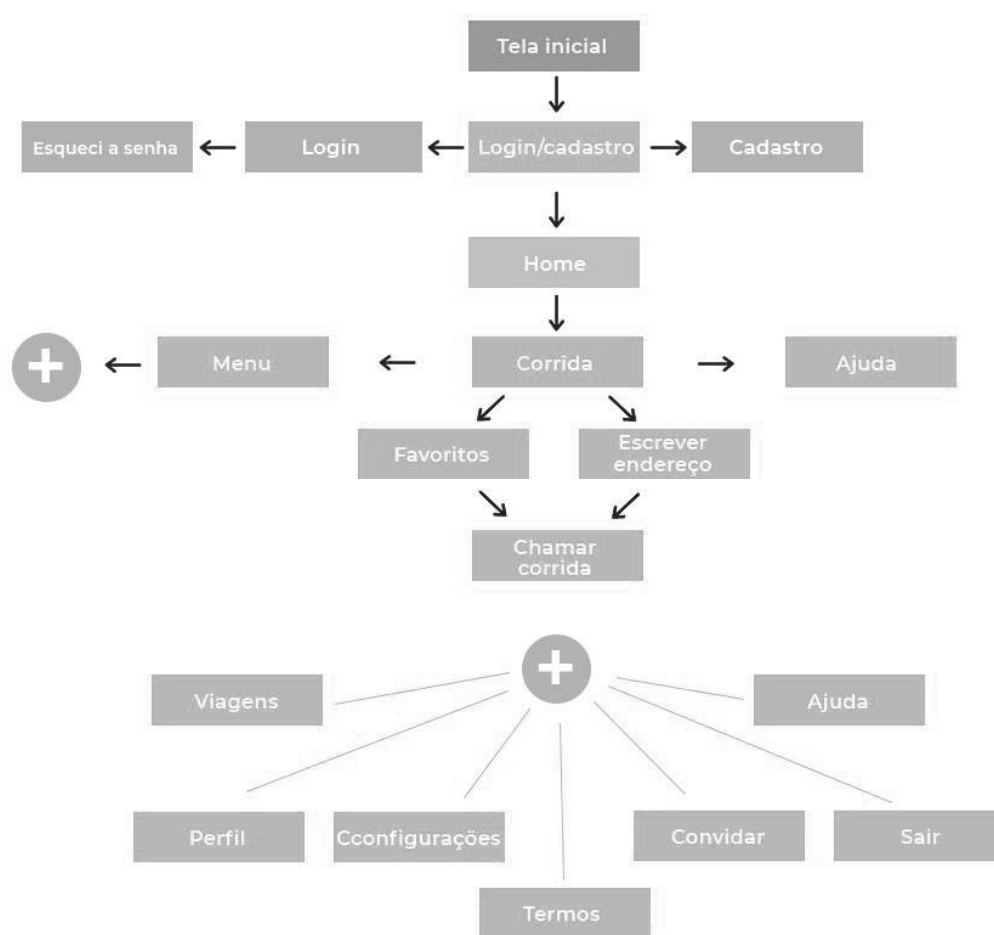
#### 5.2.6.1.2 Fluxo de navegação

A partir do Sitemap, é construído o fluxo de navegação, onde é mostrado todo o caminho que o usuário irá percorrer. Como aqui é mostrado cada etapa que o usuário irá passar, o fluxo materializa o que está sendo mostrado para as pessoas e o que passa a acontecer de acordo com a interatividade de cada usuário. É a perspectiva do

usuário em relação ao projeto que ajuda a identificar quais passos precisam ser melhorados ou redesenhados (Teixeira, 2014).

Figura 30 - Fluxo de navegação

## Fluxo de navegação



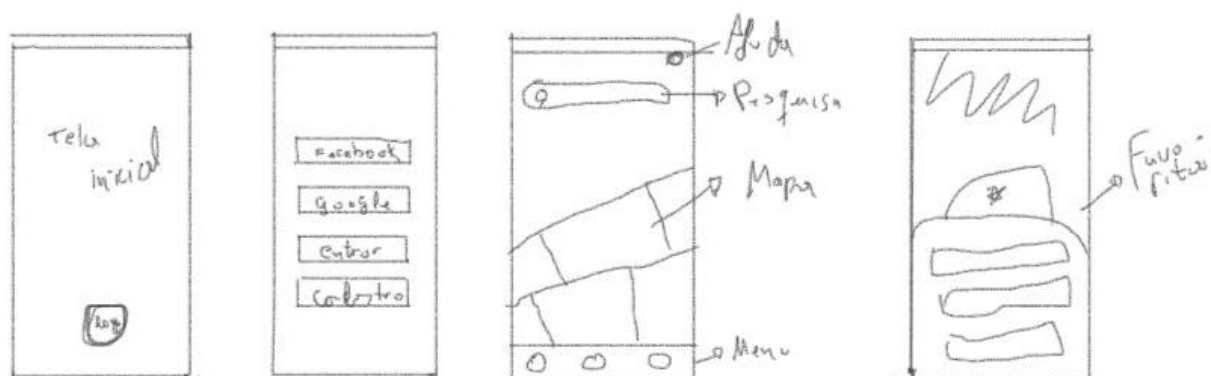
Fonte: O autor (2021)

## 5.3 REFLEXÃO

### 5.3.1 Protótipo em tela

Sketch é uma forma de baixa fidelidade, que ajuda a visualizar o projeto como um todo. Ele transmite uma ideia ou conceito de um projeto mesmo sem todos os detalhes do mesmo. Como é um esboço, a partir do momento que os protótipos falham nos testes, é interessante a interação antes do avanço. Sendo assim, enquanto protótipos forem criados, novas ideias irão surgir. Esse processo permite a exploração de problemas e o surgimento de soluções ao mesmo tempo (Teixeira, 2014).

Figura 31 - Sketch no photoshop

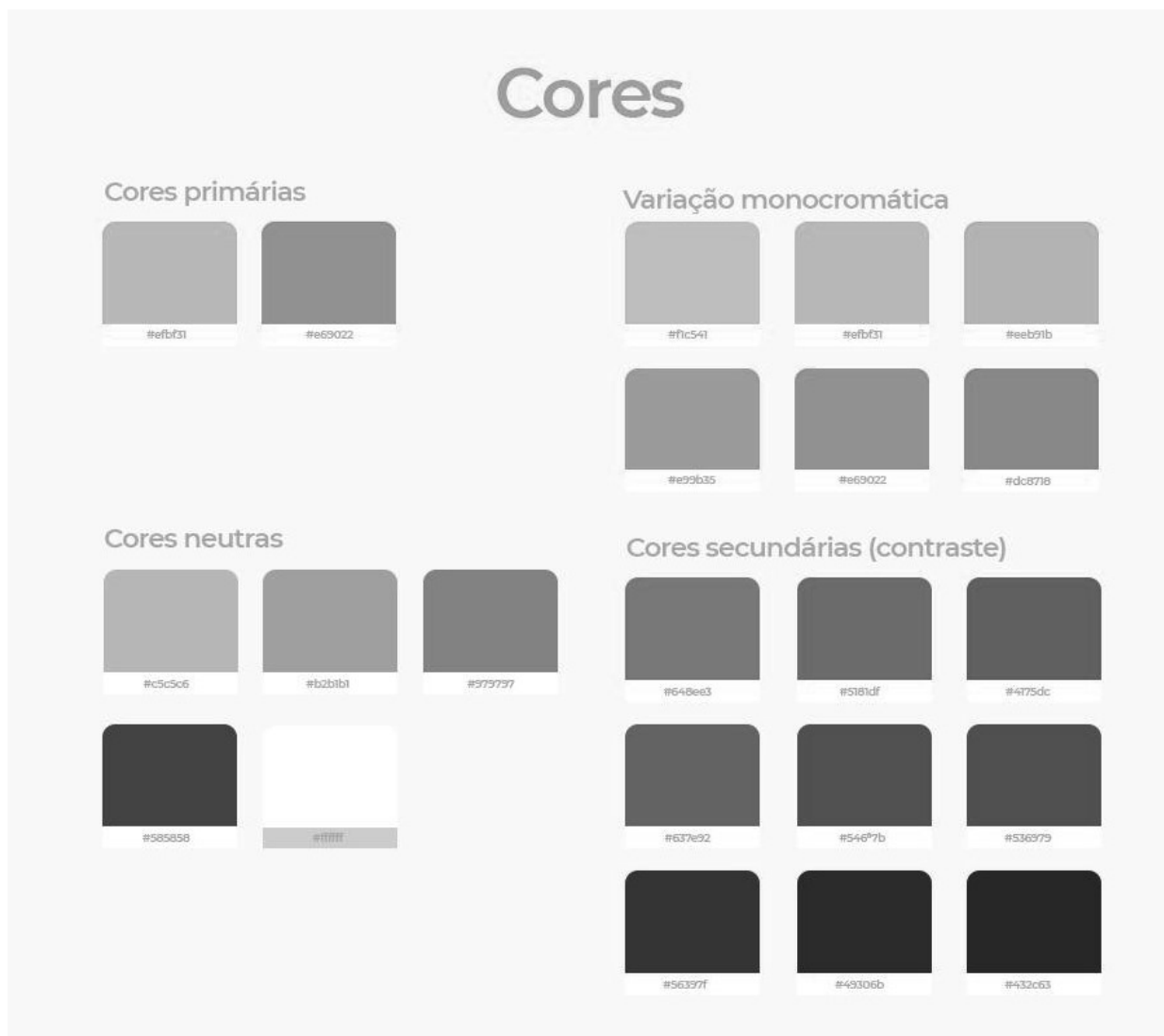


Fonte: O autor (2021)

### 5.3.2 Design system

Design system é uma biblioteca de padrões onde estão os principais elementos que serão usados durante o projeto. Ela tem a funcionalidade de ajudar os participantes do projeto no assunto alinhamento, fazendo com que o trabalho siga a mesma linha para todas as telas/páginas. Segundo Fabrício Teixeira (2014), o desenvolvimento de uma biblioteca de padrões é uma maneira de juntar resoluções dos problemas de design que aparecem dentro do projeto. O autor supracitado continua dizendo que ao invés de criar resoluções novas, o designer pode recorrer a biblioteca para reutilizar as soluções. Isso acarreta em um trabalho mais rápido e mais econômico.

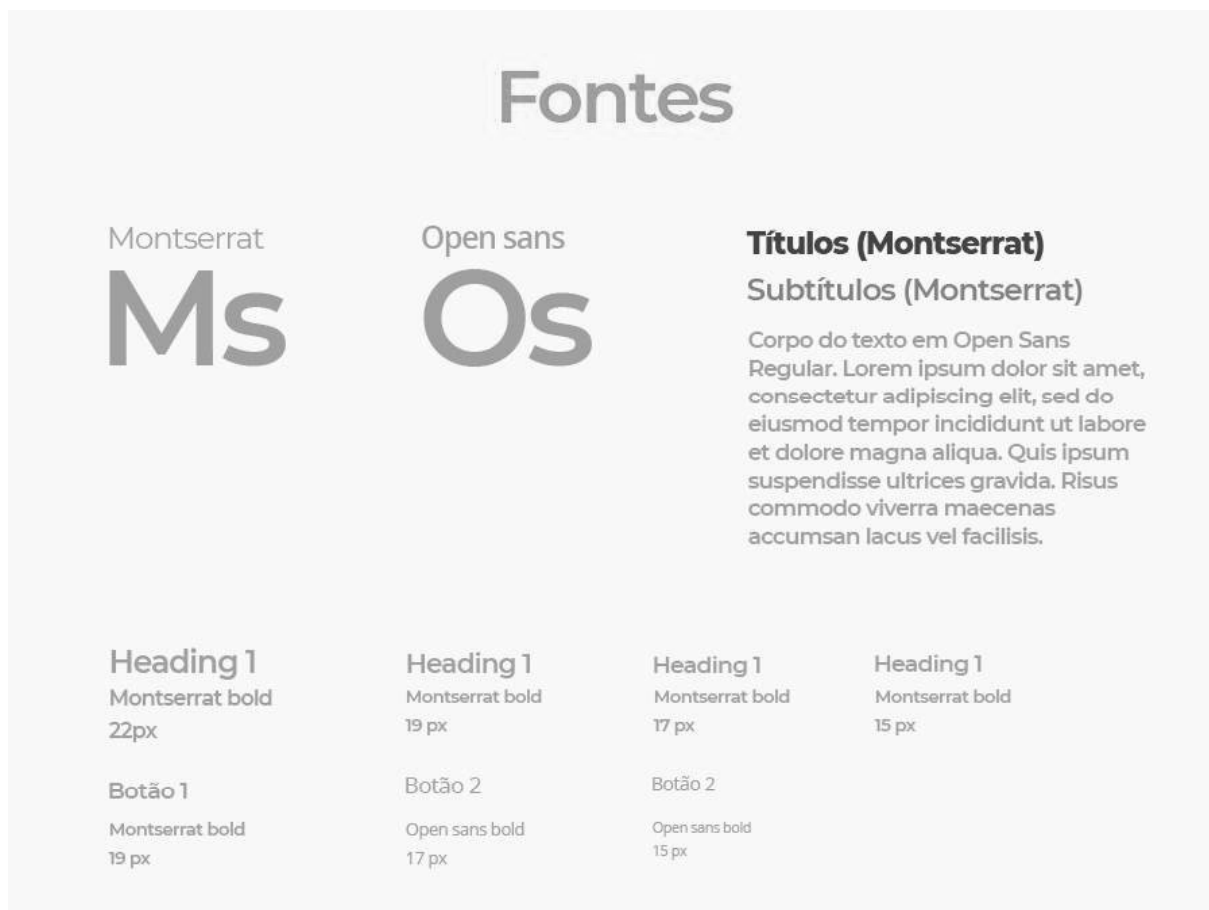
Figura 32 - Design system 1



Fonte: O autor (2021)

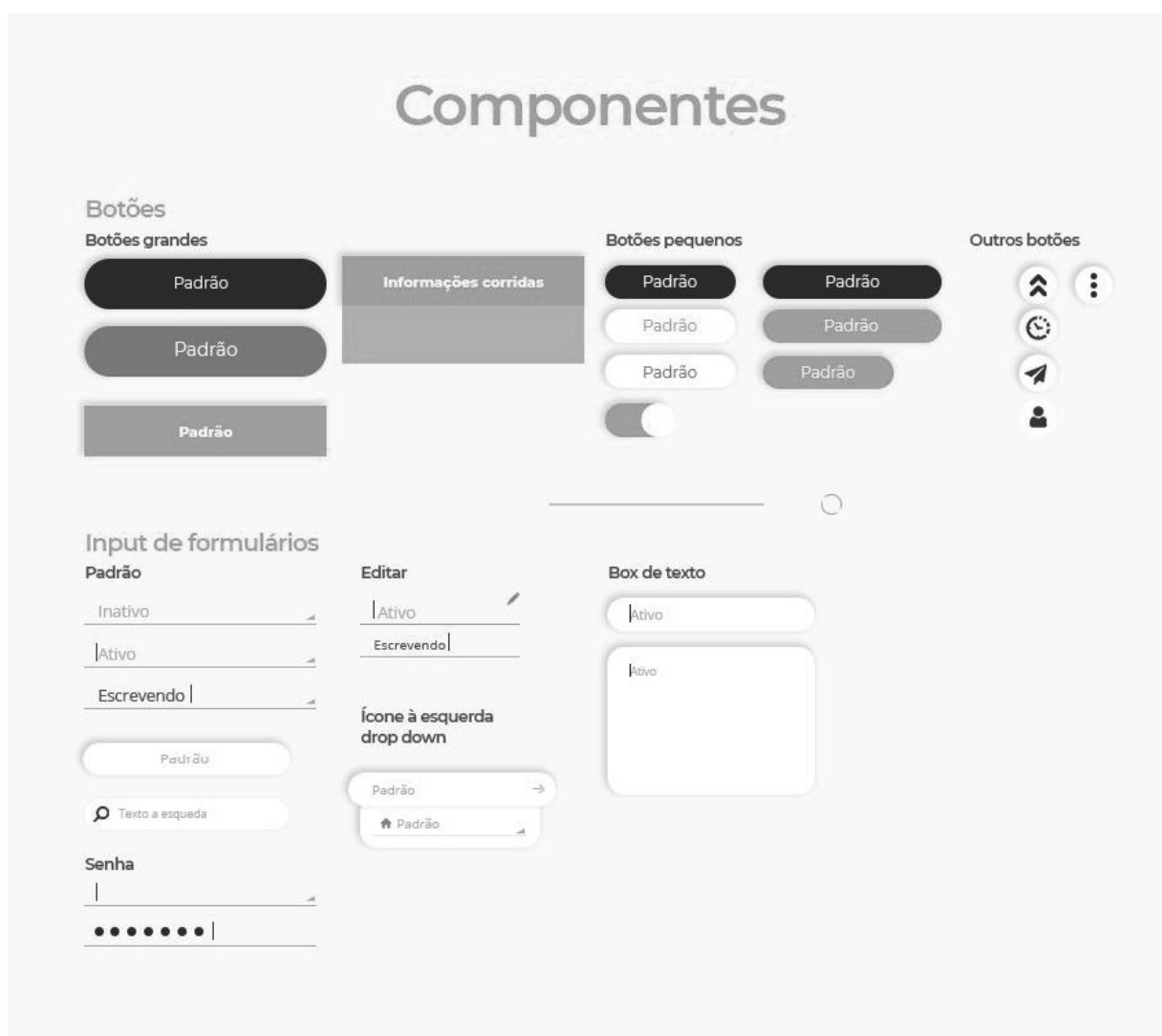


Figura 33 - Design system 2



Fonte: O autor (2021)

Figura 34 - Design system 3



Fonte: O autor (2021)

Figura 35 - Design system 4



Fonte: O autor (2021)

### 5.3.3 Wireframe

O wireframe, para Garret (2011), é uma amostra básica dos elementos de uma tela e da forma como eles são estruturados graficamente. Já Fabrício (2014), enxerga o wireframe como um guia visual, sendo uma ferramenta útil para discutir ideias com o time e os clientes, e também mostrar trabalho para a equipe dos diretores de arte e desenvolvedores. É uma forma prática de validar e testar um produto antes de formá-lo do início ao fim. Aqui podem surgir ideias novas para o layout, com tempo para serem alteradas enquanto o produto final ainda não está completo (Teixeira, 2014).

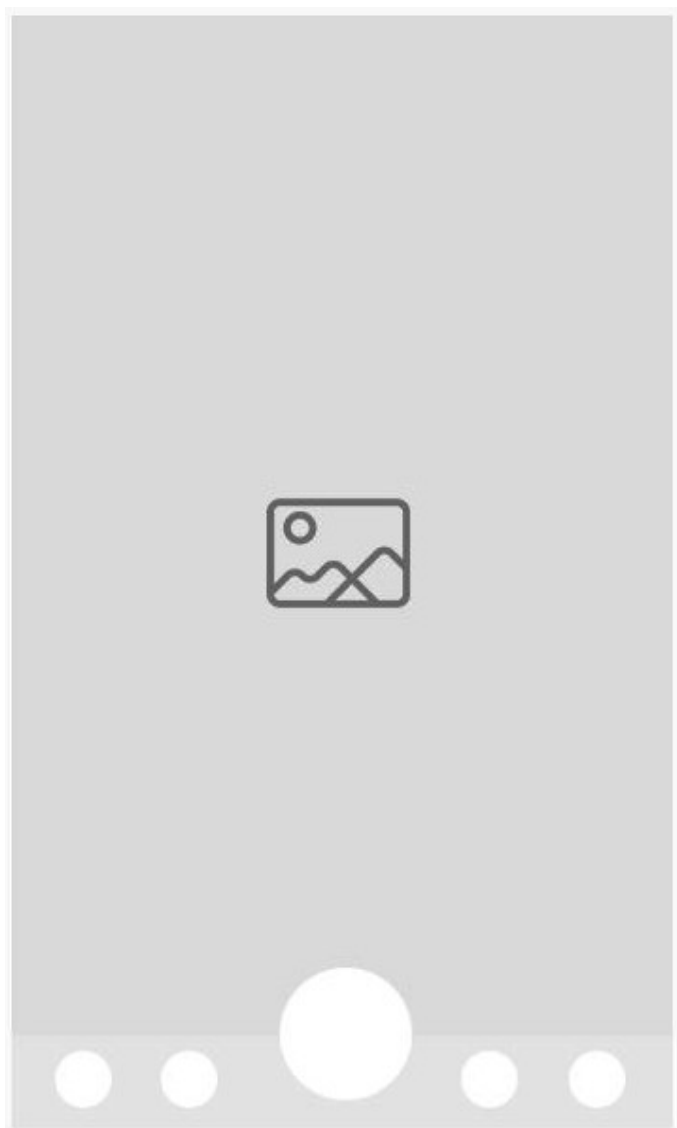
Serão mostradas 6 telas para servir de base para a estrutura do trabalho, são elas a Homepage, tela de login, tela de corrida, endereços favoritos, tela inicial e corrida confirmada. Aqui será analisado quais elementos devem continuar no projeto, novas ideias e avaliação projetual.

Figura 36 - Wireframe da Homepage



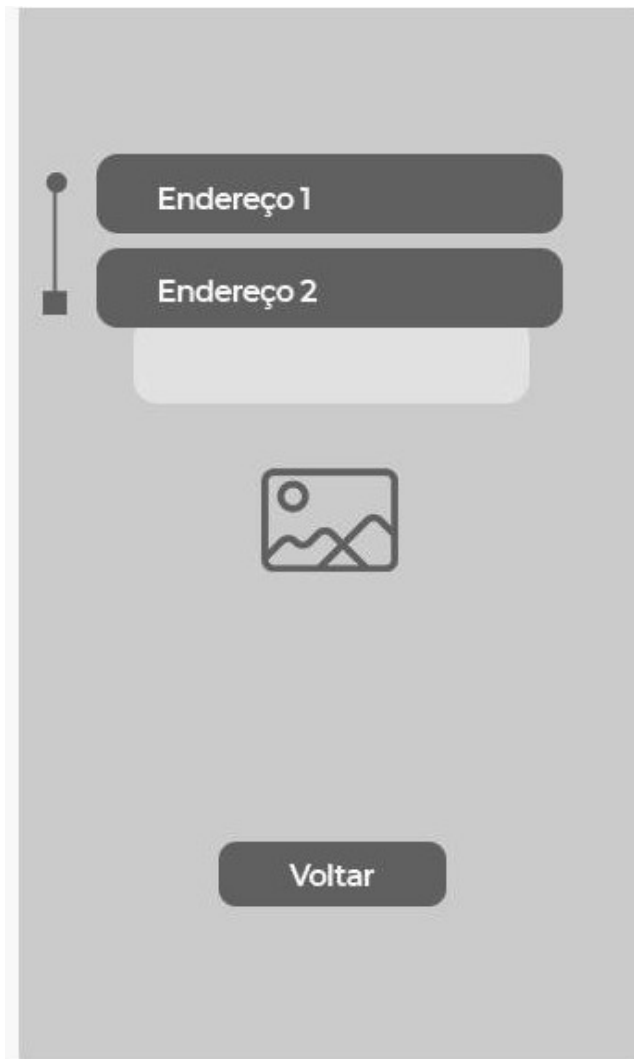
Fonte: O autor (2021)

Figura 37 - Wireframe da tela inicial do app



Fonte: O autor (2021)

Figura 38 - Wireframe de procurar endereço



Fonte: O autor (2021)

Figura 39 - Wireframe endereços favoritos



Fonte: O autor (2021)

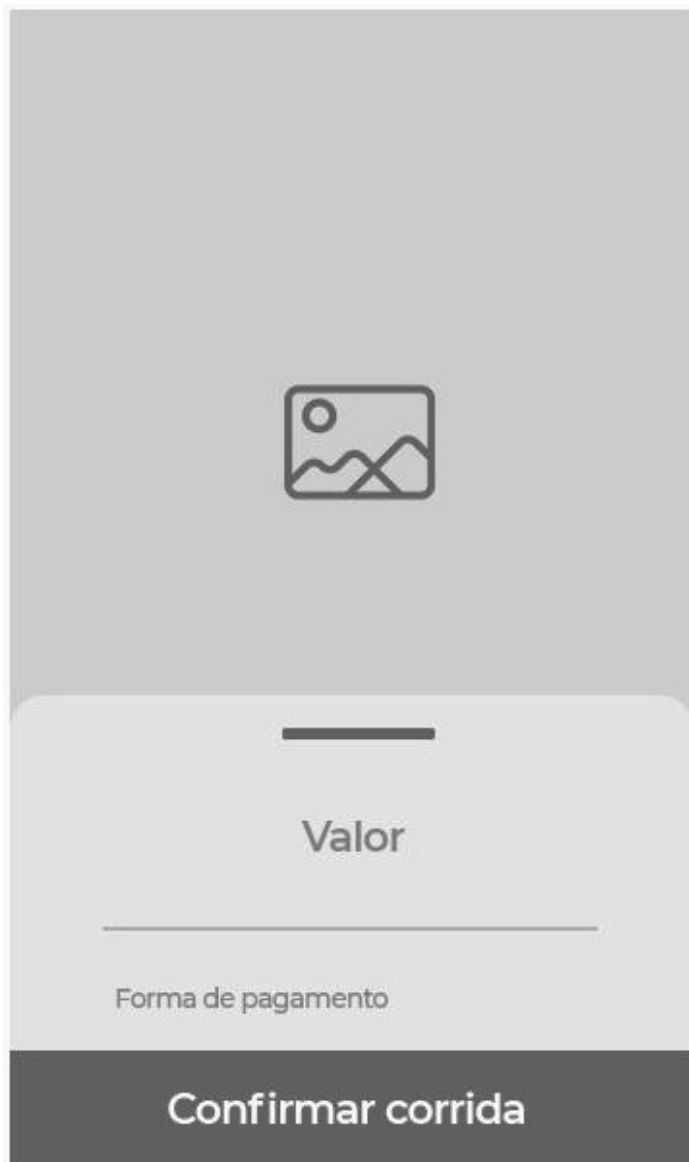


Figura 40 - Wireframe tela de login/cadastro



Fonte: O autor (2021)

Figura 41 - Wireframe para confirmar corrida



Fonte: O autor (2021)

#### 5.3.4 Layout da interface do Usuário

Na parte visual do projeto, pode-se notar telas compostas por algumas imagens, texto e botões. A maioria desses botões são clicáveis, que cumprem determinada tarefa. Essa é a etapa de desenvolvimento que o usuário irá enxergar, Garret (2011) chama essa etapa de experiência sensorial que o produto irá submeter ao usuário.

A partir de todas as informações levantadas nas etapas anteriores, foi elaborado um protótipo de alta fidelidade em um layout de smartphone Iphone 8. Esse formato de tela foi escolhido pensando em compatibilidade com outros tamanhos de tela, pensando e abrangendo o projeto para vários smartphones diferentes. A tela conta com o formato de 1344×750 pixels.

A plataforma é composta por 36 telas, são elas: Homepage, telas de login, cadastro, esqueci a senha, confirmação de e-mail, telas de corrida, endereços, chamar motorista, avaliação de corrida, ajuda, configurações, perfil, últimas viagens, convite e amigos e algumas outras que fazem parte da configuração do aplicativo. Algumas telas são mostradas com bordas em cor cinza, para criar contraste com a cor branca da página deste documento.

As cores usadas foram determinadas na etapa de criação, além de serem usadas outras cores para contraste e compor a paleta. As tipografias usadas foram a Montserrat para títulos e subtítulos, e a Open Sans para apoio e corpo do texto. As fontes foram encontradas no arquivo de fontes do Google, o Google fonts, sendo de fácil acesso e oferecendo um carregamento fácil ao usuário.

#### 5.3.4.1 Home page

A “Home page”, ou página inicial é composta por uma imagem de fundo, com degradê, um botão que faz o movimento de deslizar de um lado a outro da tela, que faz levar o usuário até a tela de login/cadastro, e um texto de apresentação resumindo o serviço da plataforma. No texto mostrado na tela, foi colocado o nome do aplicativo em destaque com as cores brancas e a cor secundária para fazer contraste.

Figura 42 - Tela inicial do aplicativo



Fonte: O autor (2021)

#### 5.3.4.2 Tela de escolha login/cadastro

Nesta etapa o usuário irá escolher entre fazer o login ou cadastro. Essa etapa tem como objetivo ter acesso ao serviço que o aplicativo fornece com uma conta cadastrada, com uma conta do Google ou Facebook para deixar o processo mais fácil, ou a opção de cadastrar uma nova conta. Para cada alternativa existe um botão com a ação. A tela também vem acompanhada da logo criada neste projeto e também uma mensagem de “Bem vindo!”. Logo abaixo segue um texto de apoio explicando ao usuário o que se passa nesta etapa.

Figura 43 - Tela para login/cadastro



Fonte: O autor (2021)

### 5.3.4.3 Login/Cadastro

As telas de “Login” e “Cadastro” tem como função dar acesso ao usuário ao aplicativo. Nessas páginas são encontradas caixas de texto para que as informações sejam recebidas pelos aplicativos. Na página de “Login”, existe a opção “Esqueci minha senha”, para os usuários que não lembram de seus dados cadastrais.

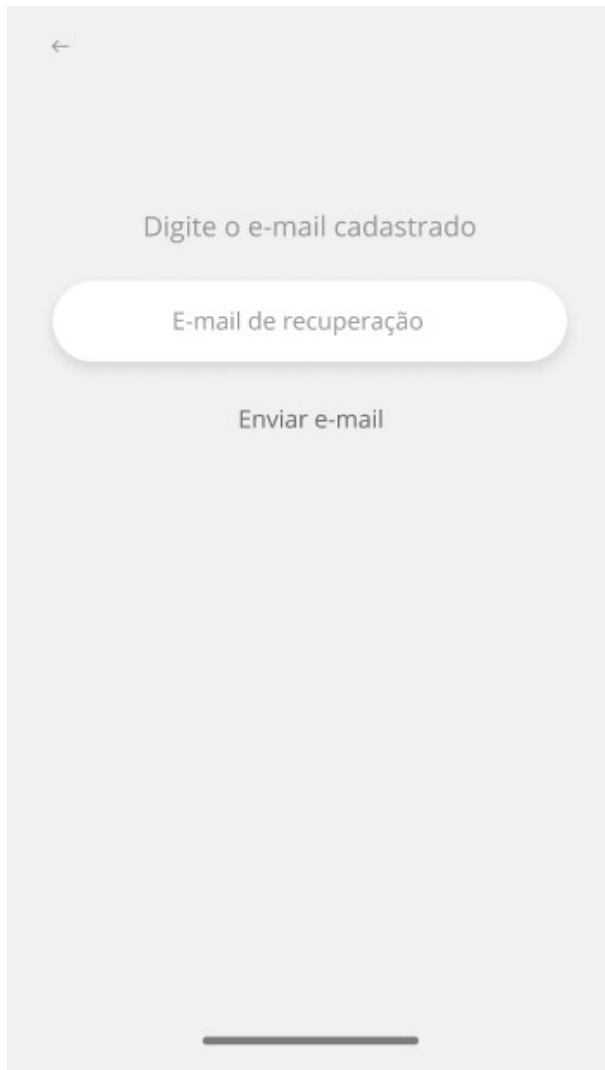
Figura 44 - Tela para login do aplicativo



Fonte: O autor (2021)



Figura 45 - Tela esqueci a senha



Fonte: O autor (2021)

Figura 46 - Tela de confirmação da recuperação de senha



Fonte: O autor (2021)

Figura 47 -Tela de cadastro



←

## Cadastre-se

Nome

Email

Senha

Repetir a senha

**Criar conta**

 Facebook

 Google



Fonte: O autor (2021)

#### 5.3.4.4 Tela principal

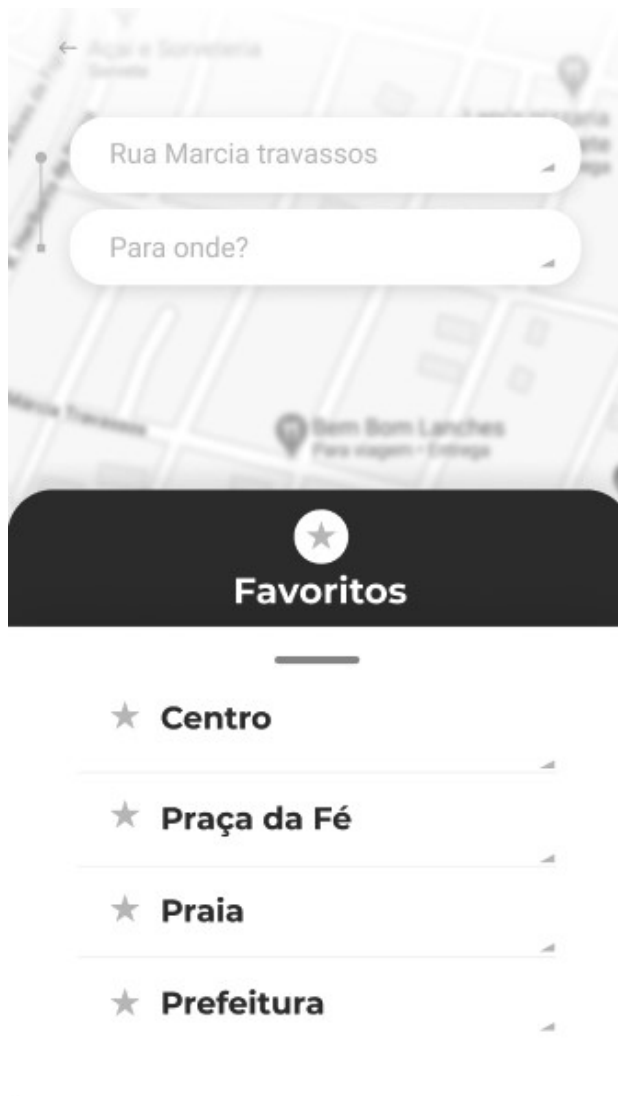
Após o login ou o cadastro serem feitos, é mostrado a tela principal do aplicativo. Contendo um mapa da região onde o usuário se encontra, uma barra para encontrar endereço e um menu feito por uma barra na parte inferior da tela. Esse menu serve para levar o usuário a outras opções do aplicativo. A tela inicial é a mesma que o usuário conseguirá a corrida. Ao selecionar a opção de “Encontrar endereço”, o usuário abrirá a opção de endereços favoritos, ao clicar novamente na barra para digitar o local, a barra de favoritos é finalizada. Essa ação é feita porque o usuário escolheu digitar o endereço, e não um de seus favoritos.

Figura 48 - Tela principal do aplicativo



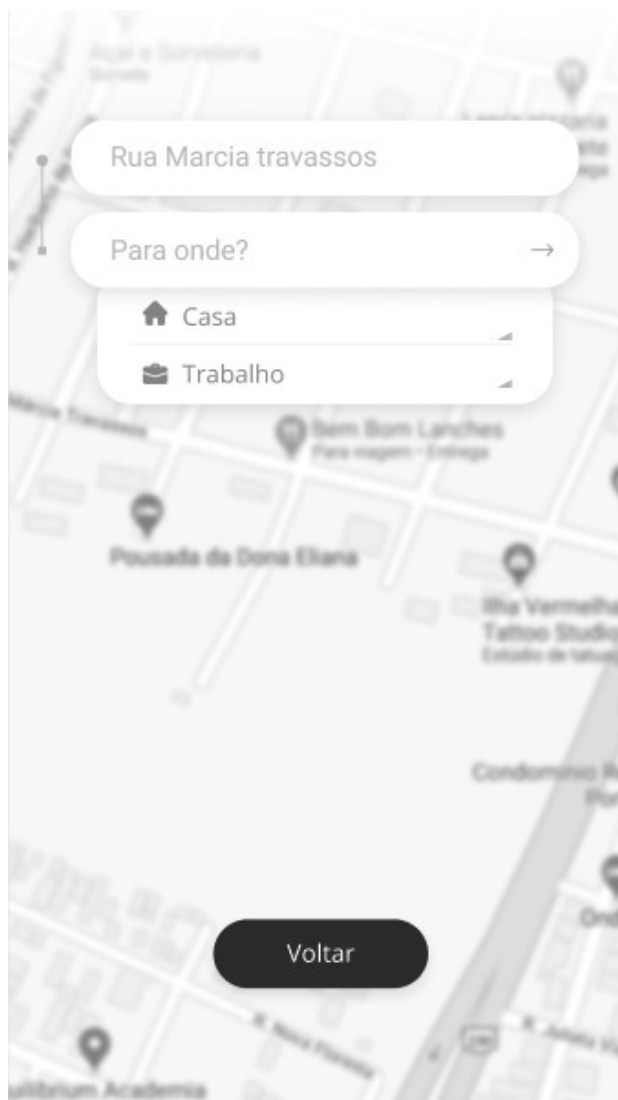
Fonte: O autor (2021)

Figura 49 - Tela de endereços



Fonte: O autor (2021)

Figura 50 - Tela de digitar endereços



Fonte: O autor (2021)

#### 5.3.4.5 Tela da corrida

Depois que o endereço é selecionado pelo usuário, o mapa mostrará o percurso da viagem destacado por uma linha e dois pins, um indicando onde o usuário está e o

outro indicando onde o mototaxista se encontra. Essa tela também mostra o preço que a corrida irá custar, podendo ser feito a troca de meio de pagamento. Após selecionar o tipo do pagamento e confirmar o trajeto do percurso, o usuário pode confirmar a corrida clicando no botão “Confirmar corrida”.

Figura 51 - Tela de confirmação de valor



Fonte: O autor (2021)



Figura 52 - Tela forma de pagamento



Fonte: O autor (2021)

Figura 53 - Tela de pagamento de cartão de crédito



Fonte: O autor (2021)

Figura 54 - Tela de pagamento cartão de débito



Fonte: O autor (2021)

Figura 55 - Tela de pagar na hora



Fonte: O autor (2021)

#### 5.3.4.6 Corrida confirmada

Após a corrida ser confirmada, o app mostrará qual o nome do mototaxista que levará o usuário ao destino, qual modelo e a placa do veículo. A tela é composta por duas opções clicáveis, uma para levar ao procedimento de cancelamento da corrida e a outra para abrir o chat entre o usuário e o mototaxista. Caso o usuário permaneça com a viagem, é mostrado uma tela confirmando que o mototaxista está indo ao local marcado

Figura 56 - Tela de confirmação de corrida



Fonte: O autor (2021)

Figura 57 - Tela confirmação de cancelamento de corrida



Fonte: O autor (2021)

Figura 58 - Tela de espera até o local desejado



Fonte: O autor (2021)



Figura 59 - Tela de chat com o mototaxista



Fonte: O autor (2021)

#### 5.3.4.7 Corrida finalizada

Com a corrida finalizada, aparecerá uma tela de confirmação e uma mensagem de agradecimento por uso do serviço. Junto às mensagens, será disponibilizada uma opção para avaliação da corrida e do mototaxista. Essa tela de avaliação mostra um

texto explicativo e duas opções de avaliação, uma com estrelas que medem a satisfação do cliente, sendo que, uma estrela para ruim e 5 estrelas para boa, e uma caixa de texto para disponibilizar uma resposta discursiva do usuário.

Figura 60 - Tela de corrida finalizada



Fonte: O autor (2021)

Figura 61 - Tela de avaliação da viagem



Avalie a viagem!

Para melhorar nosso serviço, precisamos que você nos dê seu feedback.

Como foi a corrida com o Aginaldo Malho?



Ruim Boa

★ ★ ★ ★ ★

Escrever mensagem

Avaliar

Detailed description: This is a mobile application screen for a ride evaluation. At the top, there are navigation icons: a back arrow on the left and a notification bell on the right. The main heading is 'Avalie a viagem!' (Evaluate the trip!). Below it, a message asks for feedback to improve service. The driver's name 'Aginaldo Malho' is shown with a small portrait photo. A five-star rating system is displayed, with 'Ruim' (Poor) on the left and 'Boa' (Good) on the right. At the bottom, there are two buttons: 'Escrever mensagem' (Write message) and 'Avaliar' (Evaluate).

Fonte: O autor (2021)

Figura 62 - Tela de agradecimento pela avaliação



Fonte: O autor (2021)

### 5.3.4.8 Viagens recentes

A tela “Viagens recentes” tem como objetivo mostrar o histórico de viagens do usuário, possibilitando uma escolha mais rápida do destino.

Figura 63 - Tela de viagens recentes

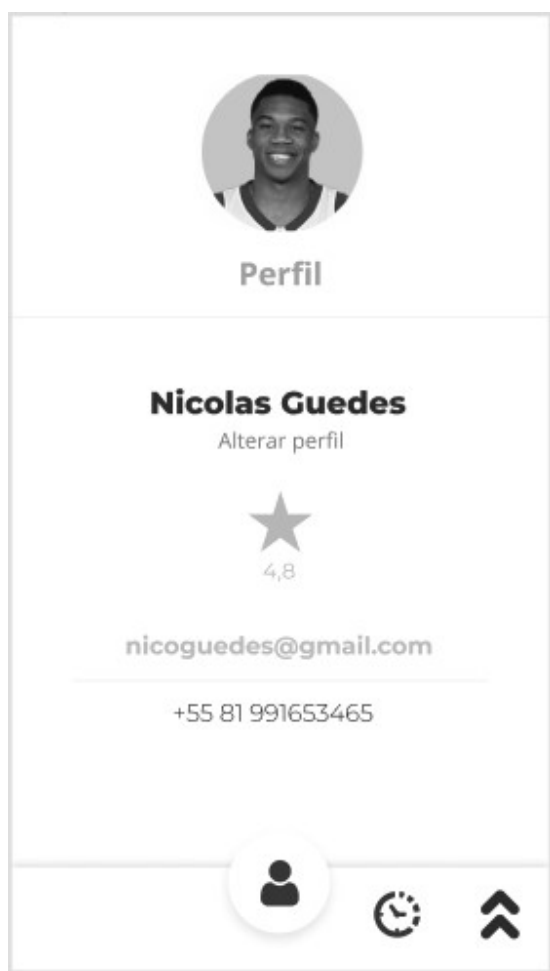


Fonte: O autor (2021)

### 5.3.4.9 Perfil

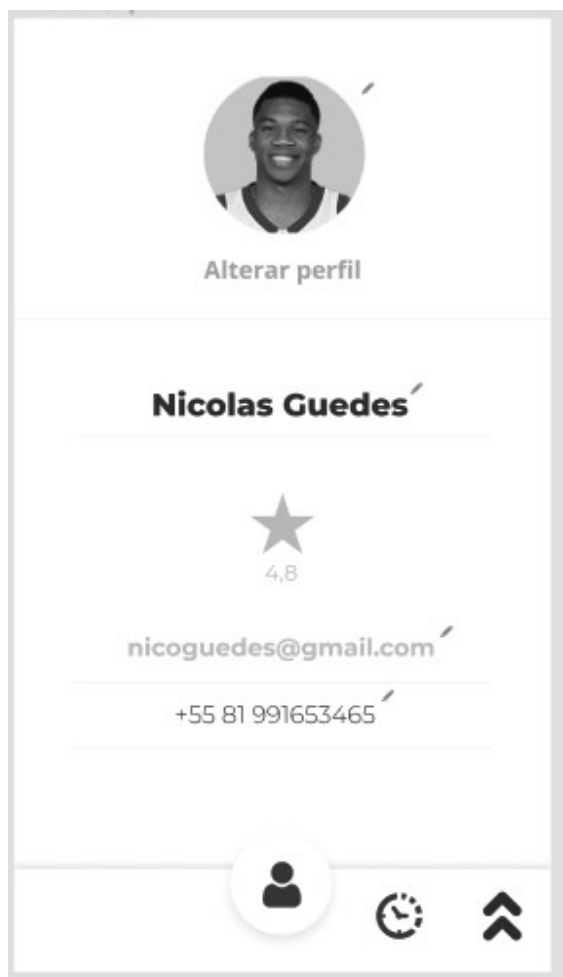
A tela “Perfil”, mostra os dados do usuário com uma opção clicável para fazer alteração de dados no perfil cadastrado.

Figura 64 - Tela do menu perfil



Fonte: O autor (2021)

Figura 65 - Tela do menu perfil editável



Fonte: O autor (2021)

#### 5.3.4.10 Convide amigos

Essa tela tem como finalidade ajudar o aplicativo encontrar usuários e beneficiar as pessoas que convidam outras para participar do serviço. Nela é dado um código

para convite de cadastro e em troca a pessoa que distribui o convite ganha descontos nas próximas viagens.

Figura 66 - Tela de código para convite



Fonte: O autor (2021)

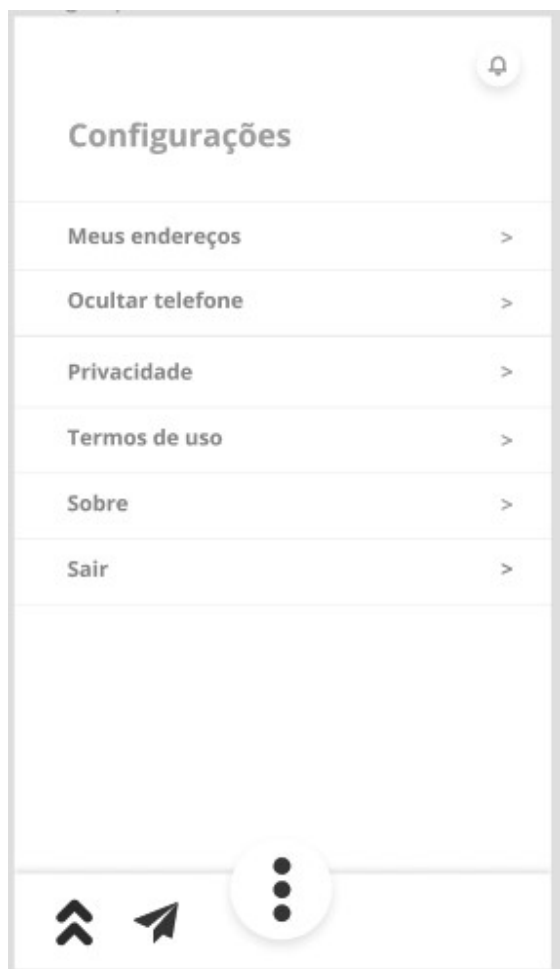
#### 5.3.4.11 Configurações

A tela "Configurações" tem como objetivo mostrar ao usuário ajustes do aplicativo e da conta, acesso a desconectar do aplicativo, termos de uso e privacidade, e acesso ao menu "Sobre". O menu "Sobre", tem como finalidade falar sobre o



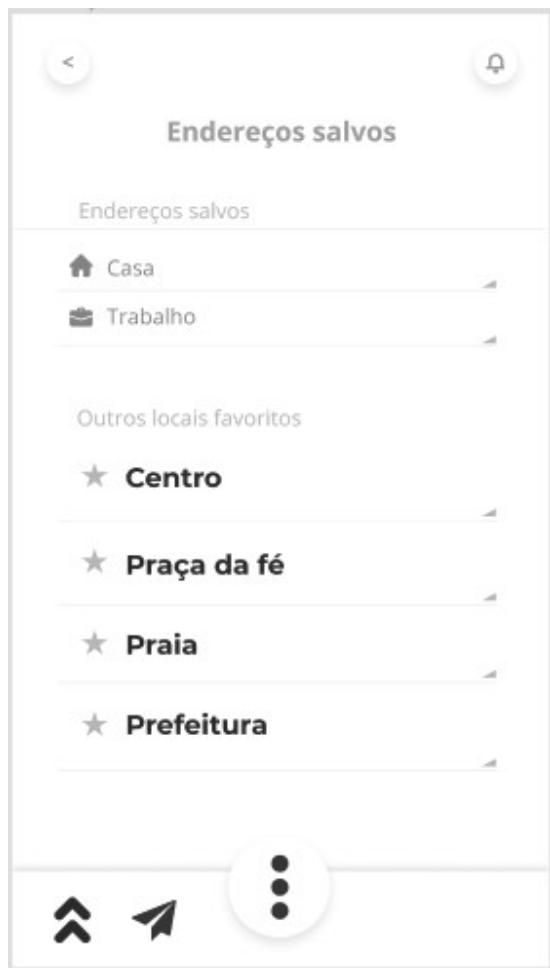
aplicativo e o serviço oferecido por ele. A conta pode ser desativada no menu privacidade, ao clicar em “Desativar conta”, uma nova tela irá aparecer com uma mensagem e botão clicável para finalizar a ação.

Figura 67 - Tela do menu Configurações



Fonte: O autor (2021)

Figura 68 - Tela de endereços salvos



Fonte: O autor (2021)

Figura 69 - Tela de ocultar telefone



Fonte: O autor (2021)

Figura 70 - Tela de privacidade



Fonte: O autor (2021)

Figura 71 - Tela de desativar conta



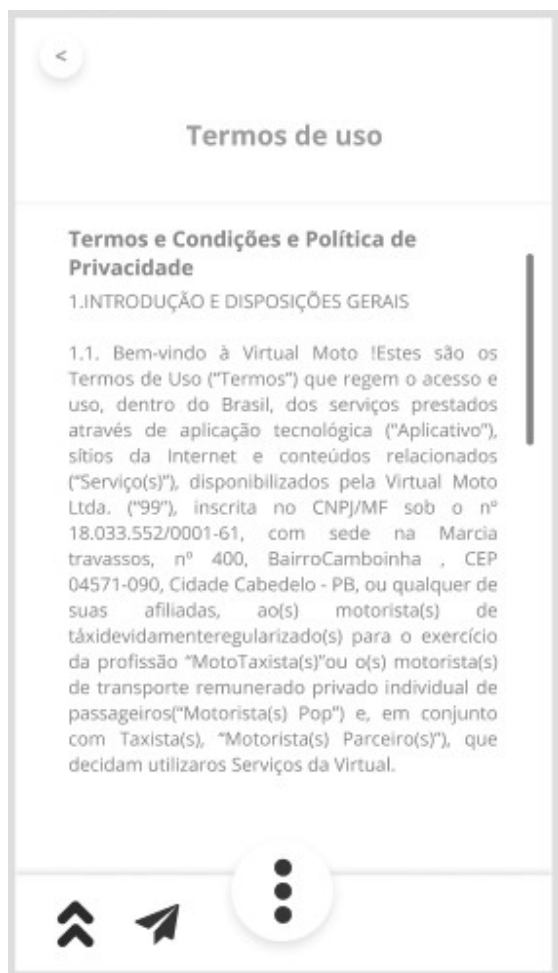
Fonte: O autor (2021)

Figura 72 - Tela de termos de uso menu



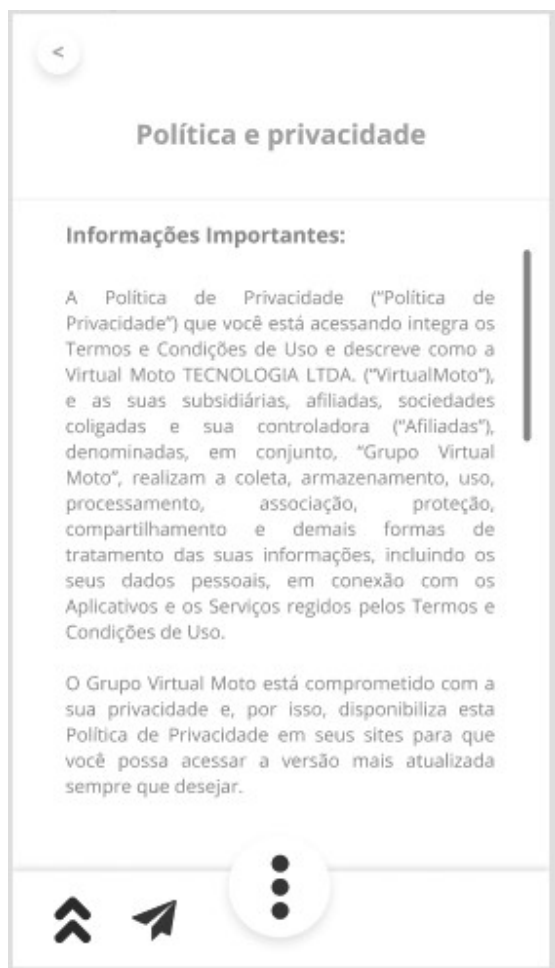
Fonte: O autor (2021)

Figura 73 - Tela de termos de uso



Fonte: O autor (2021)

Figura 74 - Tela de política e privacidade



Fonte: O autor (2021)



Figura 75 - Tela de sobre nós



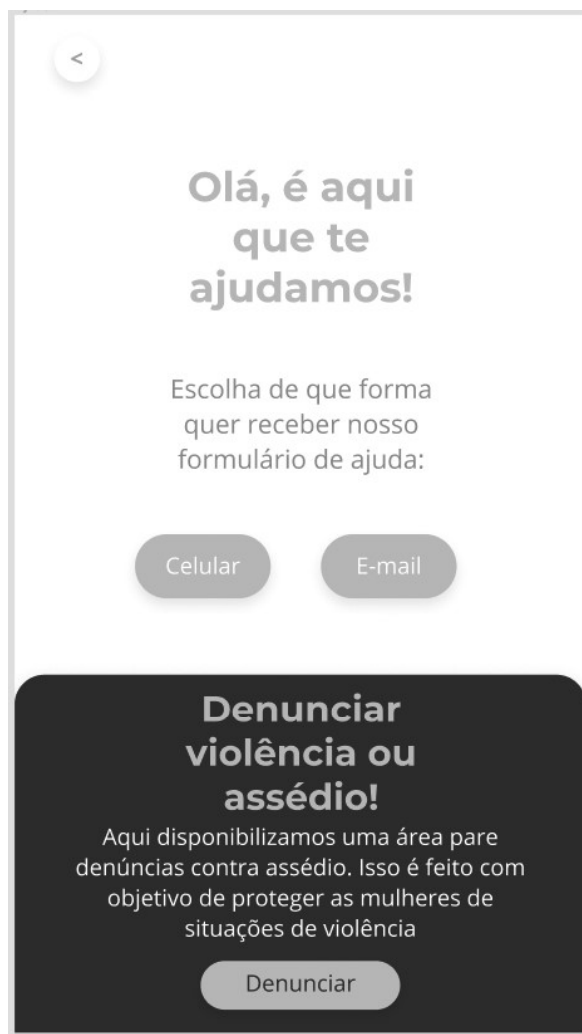
Fonte: O autor (2021)

#### 5.3.4.12 Ajuda

O menu “Ajuda” é mostrado na maioria das telas por um botão com uma figura de sino na parte inferior ou superior da tela. Este botão leva a tela de ajuda, fornecendo ao usuário duas formas de receber o atendimento, via e-mail ou celular. E imediatamente é feita uma chamada para a polícia atestando a denúncia para o local onde o chamado do usuário foi feito.

Pelo material adquirido durante a fase de exploração, muitas mulheres se sentem inseguras de viajar com mototaxistas do gênero masculino, por isso, foi fornecido uma aba na janela de ajuda com a finalidade de combater violência doméstica ou assédio.

Figura 76 - Tela de ajuda



Fonte: O autor (2021)

Figura 77 - Tela ajuda 2



Fonte: O autor (2021)

Figura 78 - Tela ajuda 3



Fonte: O autor (2021)

## 5.4 AVALIAÇÃO

Para a avaliação seria utilizada a análise heurística proposta por Abby Convert (apud PEREIRA, 2018), que propõe uma junção entre o design e a usabilidade por meio de 10 heurísticas, são elas: encontrável, acessível, claro, comunicativo, usável, digno de confiança, controlável, valioso, fácil de aprender e agradável.

Por conta da pandemia do Novo Coronavírus (covid-19), e pelas medidas de distanciamento social com finalidade de frear o contágio do vírus, a etapa de avaliação não foi concluída.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo principal a criação de uma plataforma digital para auxiliar as pessoas a conseguirem viagens com o meio transporte alternativo, o mototáxi. Assim, foi criado um meio digital capaz de informar ao usuário quem vai fazer o transporte, quanto custa o serviço até determinado destino e quais formas de pagamento podem ser feitas pela corrida. Foi proposto um sistema de convite em troca de descontos nas corridas para motivar o usuário a indicar o uso do aplicativo para outras pessoas. Além de uma etapa com a finalidade de fornecer ajuda para mulheres que sofrem com violência doméstica ou assédio, prestando um aconselhamento para a vítima e fazendo automaticamente uma chamada de emergência para a polícia até o local..

Para isso foi utilizado o Design Thinking de Serviços para sustentar os princípios do serviço criado, o Virtual Moto, aliado ao UX Design. Como metodologia, foi escolhido o Processo Iterativo que dá forma ao projeto com quatro etapas: exploração, criação, reflexão e avaliação.

Durante a primeira fase do projeto foi feita uma jornada do usuário para entender melhor o caminho que leva as pessoas a escolherem nosso serviço, foram levantados questionamentos sobre para quem estaria direcionado nosso produto, ideias iniciais, e mostrado qual o objetivo principal do produto, análise de semelhantes para entender o que os outros serviços que delimitam o tema estão fazendo na abordagem, pesquisa com usuários através de um questionário online para colher dados sobre pessoas que vão usar o produto, assim como a criação de persona para entender motivação, comportamentos e as necessidades do usuário.

A segunda etapa foi criada a partir dos dados levantados na primeira, com finalidade de geração de ideias com o brainstorm, análise SWOT, mural de possibilidades, moodboard com os guias visuais, branding para o desenvolvimento da

marca e identidade visual, e a criação de cenários e arquitetura da informação que mostrou toda a estrutura do aplicativo.

Todas as informações trazidas nas etapas anteriores serviram de base para a terceira etapa, no qual, foi construído o protótipo de papel para visualização prévia, geração de novas ideias e testes, a criação do Design System para preservar e manter os elementos visuais no mesmo aspecto visual, wireframes para visualização estrutural, e o layout final da interface do usuário. A avaliação não pôde ser completada por conta da pandemia do novo Coronavírus, por isso os dados não foram associados a este trabalho.

A primeira etapa serviu para trazer os reais problemas dos usuários, enaltecendo os problemas das mulheres para o uso do serviço, sendo possível a criação de um serviço à parte para a resolução do problema. A identidade visual foi criada a partir do levantamento de dados sobre a idade da maioria das pessoas, sendo observado que o produto seria usado por mais pessoas jovens, segundo a pesquisa. O serviço pode auxiliar também os mototaxistas com uma forma de renda extra, tornando o serviço mais pragmático e rápido. Para adquirir mais usuários, foi pensado uma forma de convite em troca de descontos em viagens, estimulando os usuários convidarem amigos e possíveis usuários do serviço. O aplicativo ficou com uma proposta dinâmica e pragmática, tornando um serviço que seja fácil de ser usado.

O UX Design, junto com os princípios do Design Thinking de serviços agregado à metodologia do Processo Iterativo, mostrou-se eficiente e apropriado como método para a criação de projetos e seu funcionamento.



## Referências bibliográficas

COOPER, REIMANN, CRONIN, About Face: The Essentials of Interaction Design.

OLIVEIRA, Caio, Vamos fazer design de interação?.

TEIXEIRA, Fabrício. Introdução e boas práticas em UX Design. São Paulo: Casa do Código, 2017

PEREIRA, Rogério. User experience design: como criar produtos digitais com foco nas pessoas. Casa do Código: 2018.

GRILO, André. Experiência do usuário em interfaces digitais: compreendendo o design nas tecnologias da informação. Natal: SEDIS-UFRN, 2019.

MELLO, Kathia. G1. Uber x táxi, 2015. Disponível na internet por http em: <<http://especiais.g1.globo.com/sao-paulo/2015/uber-x-taxi/>> acesso em 20/07/2019;

UBER, Descubra quais cidades do Brasil têm Uber, 2018. Disponível na internet por http em: <<https://www.uber.com/pt-BR/blog/em-quais-cidades-a-uber-esta-no-brasil/>> acesso em 20/07/2019.

SPINELLI, Tássia. NUX na Abril Digital – Núcleo de User Experience

<<https://nuxabril.files.wordpress.com/2009/06/ciclo4.gif>> acesso em 20/07/2019

GARRETT, Jesse James. The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond, Second Edition. 2011.

STICKDORN, Marc; SCHNEIDER, Jakob (Orgs.). Isto é Design thinking de serviços: Fundamentos – Ferramentas – Casos. Porto Alegre: Bookman, 2014.

EDITORA AELA. 4 princípios fundamentais do design centrado no usuário. Disponível na internet por:

<<https://medium.com/aela/4-princ%C3%ADpios-fundamentais-do-design-centrado-no-usu%C3%A1rio-e87d932c669e>> acesso em 20/03/2021

Use Mobile. Aplicativos e mobilidade urbana. Disponível na internet por:

<<https://usemobile.com.br/aplicativo-mobilidade-urbana/>> acessado em 19/03/2021

G1, Tudo num click: a vida na era dos apps. Disponível na internet por

<<http://especiais.g1.globo.com/economia/tecnologia/a-vida-na-era-dos-apps/> :

> acesso em 20/07/2019.

Grarório, Rafael; Goeking, Weruska. Maioria dos clientes da Uber em SP já usou o app junto ao transporte público. Disponível na internet por

<<https://valorinveste.globo.com/mercados/renda-variavel/empresas/noticia/2019/07/19/maioria-dos-clientes-da-uber-em-sp-ja-usou-app-junto-de-transporte-publico.ghtml>>acesso em 19/07/2019.

Marcelino, Beto. O estrago que a pandemia está causando no transporte público. Disponível na internet

por<<https://www.tecmundo.com.br/mobilidade-urbana-smart-cities/214131-estrago-pandemia-causando-transporte-publico.htm>> acesso em 99/07/2019.

Brasil Escola. Mobilidade urbana no Brasil

por<<https://brasilecola.uol.com.br/geografia/mobilidade-urbana-no-brasil.htm>

> acesso em 99/07/2019.

## APÊNDICE- QUESTIONÁRIO BASE DA PESQUISA COM USUÁRIOS

1) Qual seu gênero?

- a) Feminino
- b) Masculino

2) Qual a sua idade?

- a) 15 ou menos
- b) 16 a 19
- c) 20 a 24
- d) 25 a 29
- e) 30 a 34
- f) 35 a 44
- g) 45 a 54
- h) 55 a 64
- i) 65 ou mais

3) Com qual frequência você utiliza moto-táxi?

- a) Diariamente
- b) semanalmente
- c) Mensalmente
- d) Anualmente

4) Em um mês, qual a quantidade média de viagens realizadas por você?

5) Você acha justa a tarifa cobrada pelos mototaxistas atualmente?

- a) Sim
- b) Não

6) Você se sente seguro ao utilizar moto-táxi?

7) Em qual período do dia você mais utiliza o serviço?

- a) Manhã
- b) Tarde
- c) Noite
- d) Madrugada

8) Você gostaria de ter acesso irrestrito ao serviço de moto-táxi no período da madrugada?

- a) Sim
- b) Não

9) Você pagaria uma quantia por este recurso?

- a) Sim
- b) Não

10) Você já utilizou serviços de moto-taxista mulher? Você gostaria que isso fosse mais recorrente? Por qual motivo?

11) Qual a distância média de sua casa para o ponto de moto-táxi mais próximo?

- a) Perto (150 metros ou menos)
- b) Intermediário ( entre 150 e 400 metros)
- c) Longe (400 metros ou +)

12) Seria cômodo para você ser apanhado em casa pelo mototaxista?

- a) Sim
- b) Não