



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CAMPUS DO AGRESTE  
NÚCLEO DE DESIGN E COMUNICAÇÃO  
CURSO DE DESIGN

MATEUS DE SOUZA LIMA

**ROOMIE: Aplicativo para divisão de aluguel**

Caruaru  
2021

MATEUS DE SOUZA LIMA

**ROOMIE: Aplicativo para divisão de aluguel**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Design da Universidade Federal de Pernambuco, Campus do Agreste, como requisito para obtenção do título de bacharel em Design.

Orientador: Fábio Caparica de Luna

Caruaru

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

LIMA, Mateus de Souza.

ROOMIE: Um aplicativo para divisão de aluguel / Mateus de Souza LIMA. -  
Caruaru, 2021.

52p : il., tab.

Orientador(a): Fábio Caparica de Luna

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de  
Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Design, 2021.

Inclui referências, apêndices.

1. Design de Interfaces. 2. Design Digital. 3. Desenvolvimento de  
Aplicativo. 4. Experiência do Usuário. I. Luna, Fábio Caparica de.  
(Orientação). II. Título.

600 CDD (22.ed.)

MATEUS DE SOUZA LIMA

**ROOMIE: Aplicativo para divisão de aluguel**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Design da Universidade Federal de Pernambuco, Campus do Agreste, como requisito para obtenção do título de bacharel em Design.

Aprovado em: 20/12/2021

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Me. Fábio Caparica de Luna (orientador)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dra. Verônica Emília Campos (examinadora interna)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Dr Rodrigo Miranda Barbosa (examinador externo)  
Universidade Federal de Pernambuco

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, a Deus, por ter me permitido conseguir aguentar o que aguentei em todos esses anos;

Aos meus pais, que me deram apoio financeiro suficiente para concluir meu curso sem preocupações nessa área;

À minha avó, que sempre foi super compreensiva sobre minhas demandas e deveres na universidade, mesmo que não entendesse nada que eu fazia;

A meu irmão, que apesar de não estar comigo mais, sempre foi motivo de força para mim;

Ao meu orientador, Fábio Caparica, por ter aceito me orientar e desenvolver melhor o projeto.

A Elifas, que me concedeu a ideia inicial deste projeto e me cedeu permissão para torná-lo meu projeto de graduação;

À Franciely, que sempre me tirou bons risos com suas conversas e sempre me alertou sobre coisas da vida.

À professora Luciana Freire, que incentivou a criação desse projeto na disciplina de Interfaces Digitais e que me concedeu oportunidade de monitoria em Metodologia Científica, o que me ajudou muito na escrita;

À Mariana Remígio, que sempre me alegrava quando me via triste pelos cantos da UFPE, principalmente pela manhã;

Aos professores do Laboratório de Tipografia do Agreste que cursei disciplinas, por não deixarem desanimar ao longo do caminho;

Ao Pastor Rubenildo de Lima, que sempre se preocupou com meu desempenho;

A mim.

“Alguém já disse que ter ideias é coisa fácil, mas que transformar ideias em coisa real [design, produto ou arte] exige muito trabalho. Do mesmo modo, dar forma a ideias exige mais do que tecnologia ou ferramentas afiadas”. (FERLAUTO, 2004, pág. 13).

## RESUMO

Este trabalho se baseia no processo de desenvolvimento de um aplicativo para pessoas procurando colegas para dividir aluguel de casas ou apartamentos. Primeiro explicaremos sobre a metodologia utilizada para análise de similares usando o aplicativo Tinder como nosso referencial. Após isso será conduzida uma coleta de dados com usuários especialistas e neófitos em usabilidade digital com formulários e testes presenciais. Dito isto, o objetivo principal é desenvolver um aplicativo mobile que se baseia em localização e afinidade para que estudantes que precisem se mudar encontrem parceiros para dividir casas e aluguéis utilizando a metodologia de James Garrett, através dos dados quantitativos e qualitativos que foram analisados, junto aos usuários neófitos e especialistas.

**Palavras-chave:** Interfaces Digitais; Aplicativo; Design Digital.

## **ABSTRACT**

This research is based on the process of developing an application for people looking for colleagues to share the rent of houses and apartments. First, we will explain the methodology used for similar analysis using Tinder as our reference. After that, a data collection was conducted with specialist users and neophytes in digital usability through forms and in-person tests. The main objective is to develop a mobile app that uses location and affinity so that students who need to move can find partners to share houses and rents using James Garrett's methodology, through the quantitative and qualitative data that were analyzed, together with users neophytes and specialists.

**Keywords:** Digital Interface; Application; Digital Design.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01:	Imagens analisadas para desenvolvimento dos wireframes	21
Figura 02:	Wireframes das telas de primeiro, segundo e terceiro nível do tinder	21
Figura 03:	Fluxogramas do Tinder em versões Sketch e Digital	22
Figura 04:	Representação gráfica do método de Garrett	23
Figura 05:	Representação gráfica do método de Garrett	23
Figura 06:	Rascunhos Iniciais do Roomie	29
Figura 07:	Rascunhos de maior fidelidade das telas do Roomie	30
Figura 08:	Fluxograma do cenário de uso do usuário	31
Figura 09:	Marca do Roomie nas quatro versões principais	34
Figura 10:	Telas de boas vindas do Roomie	34
Figura 11:	Telas de Início e Perfil de outro usuário	35
Figura 12:	Telas de usuários compatíveis através de personalidade e localização	36
Figura 13:	Telas sobre os feedbacks visuais apresentados pelo Roomie	37
Figura 14:	Gráficos das duas principais tarefas pedidas aos usuários teste	41
Figura 15:	Gráficos sobre a segurança e conforto dos usuários sobre o Roomie	42

## LISTA DE QUADROS

Quadro 01:	Média de pontuação de usabilidade dos usuários neófitos para o Tinder.	27
Quadro 02:	Média da pontuação de usabilidade dos usuários especialistas para o Tinder.	28

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>1.1</b>	<b>Objetivos.....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>17</b>
<b>3.1</b>	<b>Princípios do Design Gráfico.....</b>	<b>17</b>
<b>3.2</b>	<b>Princípios da Usabilidade .....</b>	<b>18</b>
<b>3.3</b>	<b>Princípios do Design Digital .....</b>	<b>17</b>
<b>3.4</b>	<b>Análise de Similares.....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>23</b>
<b>4.1</b>	<b>Metodologia de Garrett.....</b>	<b>23</b>
<b>4.2</b>	<b>Coleta de Dados.....</b>	<b>24</b>
<b>4.3</b>	<b>Análise de Dados .....</b>	<b>25</b>
<b>4.3.1</b>	<b>Usuários Neófitos .....</b>	<b>25</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Usuários Especialistas .....</b>	<b>27</b>
<b>4.4</b>	<b>Consideração Pessoal .....</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>29</b>
<b>5.1</b>	<b>Rascunhos e Wireframes .....</b>	<b>29</b>
<b>5.2</b>	<b>Teste de Personalidade .....</b>	<b>31</b>
<b>5.3</b>	<b>Identidade Visual .....</b>	<b>33</b>
<b>5.4</b>	<b>Telas Desenvolvidas .....</b>	<b>34</b>
<b>6</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>38</b>
<b>6.1</b>	<b>Usuários Neófitos .....</b>	<b>39</b>
<b>6.2</b>	<b>Usuários Especialistas .....</b>	<b>40</b>
<b>6.3</b>	<b>Análise Geral dos Entrevistados .....</b>	<b>41</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>44</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>46</b>
	<b>APÊNDICE A: Questionário Aplicado de Usabilidade .....</b>	<b>49</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A entrada na universidade ou faculdade pode ser uma mudança mínima ou intensa na vida de um estudante. Desde um custo a mais no mês em relação à passagem até uma mudança de cidade ou estado na qual nem sempre os pais acompanham. De acordo com o G1 (2013), 13% dos alunos brasileiros aprovados em universidades no ano de 2013 se mudaram da sua cidade atual para estudar, um total de mais de quinze mil alunos.

Ainda nessa margem, há aqueles que moram em cidades distantes, mas têm a possibilidade de se deslocarem diariamente no trajeto de ida e volta para casa, porém por causa dos custos, optam pela mudança.

Um dos desafios existentes dessa mudança, é o fato de que por ser uma cidade ou um novo estado, o aluno tenha pouco ou nenhum conhecimento de locais disponíveis para alugar, indicações de bairros ou quem possa ter interesse em dividir aluguel, assim como ele.

Isso pode ser um empecilho que talvez seja o quesito principal que vá definir seu ingresso ou não na universidade. Em paralelo a isso, a oferta e demanda por aluguel de casas aumentou em 35% no Brasil (G1, 2011), como também a procura de colegas para dividir casas ou apartamentos.

Na época da guerra fria, em meados da década de 1940, a internet surgiu com o propósito de interligar e guardar informações de centros universitários de pesquisa dos Estados Unidos, pois como estavam em período de guerra, apesar de ideológica, havia um certo medo em que ocorresse algum ataque nuclear vindo de ambos os lados. Sabendo disso, os Estados Unidos buscavam ter algum modo de não perder suas informações importantes em caso de algum desastre.

A ideia da internet surgiu de J.C.R. Licklider, que teorizou sobre uma rede mundial de computadores em que o usuário acessa qualquer dado de qualquer ponto de acesso do mundo. Com o passar dos anos a internet continuou sendo melhorada, e atingiu o nível da criação do *World Wide Web* (WWW), a criação do e-mail e outras fases até chegarmos ao que temos hoje.

Segundo o site da Organização das Nações Unidas no Brasil,

Cerca de 3,2 Bilhões de pessoas estão usando a *internet*, em todo mundo, dos quais dois bilhões vivem em países em desenvolvimento, de acordo com os novos números divulgados nesta terça-feira (26) pela União Internacional de Telecomunicações. No ano de 2000, [...]

eram apenas 400 milhões de pessoas com acesso à *Internet* (NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL, 2015).

Se considerarmos a quantidade de tempo existente entre a criação da internet e a pesquisa feita em 2015, em que 3,2 bilhões de pessoas já têm acesso a internet, podemos afirmar que a internet cresceu de uma forma extraordinária, ultrapassando rapidamente outros meios de comunicação antes desenvolvidos.

Esse pensamento pode ser reforçado quando comparamos a quantidade de anos que o rádio levou para atingir 50 milhões de usuários, que foi de 38 anos, ao lado do tempo que a internet precisou para atingir o mesmo número de usuários, em apenas 4 anos, segundo o Programa de Pós-Graduação em Tecnologia e Gestão em Educação a Distância da Universidade Federal Rural de Pernambuco (2011).

Também em paralelo a isso, a tecnologia em outras áreas avançava, como o desenvolvimento de telefonia. A Apple foi uma das pioneiras no quesito em unir de forma satisfatória o sistema de telefonia móvel com internet quando lançou o primeiro iPhone em 2007, o que conhecemos hoje como *smartphones*.

Nessa época, ela se destacou dos concorrentes por popularizar a tecnologia *touchscreen*, a qual permitia interagir com o telefone sem intermédio de botões, ou seja, diretamente na tela, o que posteriormente se tornou um padrão a ser seguido nos anos seguintes (OLHAR DIGITAL, 2017).

Simultaneamente, desenvolvedores começaram a dar atenção cada vez mais às lojas de aplicativos, como a própria App Store e a Play Store, já que essas se tornaram mais populares com o passar do tempo.

Nos dias atuais, os aplicativos estão presentes no dia-a-dia de grande parte da população brasileira que possuem *smartphones*, de acordo com Nonnenmacher (2012), o Brasil conta com um número de aparelhos móveis mais que o número de habitantes.

Diante desses quesitos apresentados, depreende-se a problemática dos estudantes universitários no Brasil que têm dificuldades com o processo de início de seus cursos, que se faz necessário o deslocamento de cidade para cursá-los ou devido a estágios e outras obrigações já na reta final.

Da mesma forma, é importante ressaltar que os aplicativos fazem parte cada dia mais da vida cotidiana dos brasileiros, alinhados à uma procura de aluguel de estudantes, o que de certa forma, pode alcançar um público interessante e conseqüentemente melhorar a qualidade de vida dentro do assunto de divisão de despesas para estudantes.

O foco desta pesquisa, tem como resultado esperado um protótipo de aplicativo *mobile*, que se aproveita dos conceitos do design gráfico de Ellen Lupton (2008), e do design digital e de usabilidade propostos por Jakob Nielsen (1993), no intuito de trazer uma experiência agradável ao usuário na hora de uso. Já para o desenvolvimento, foi utilizado o método de Garrett (2003).

### **1.1 Objetivos**

Dito isto, este trabalho tem como finalidade alcançar os seguintes objetivos propostos:

#### **Geral**

Desenvolver um protótipo navegável de aplicativo para dispositivos móveis (smartphone) que permite aos seus usuários encontrar e escolher colegas de quarto, casa ou apartamento, de acordo com traços de personalidade compatíveis.

#### **Específicos**

- 1) Investigar o processo de busca de divisão de parceiros de moradia pelo potencial público a ser atingido pelo aplicativo;
- 2) Analisar aplicativos similares;
- 3) Realizar pesquisa de campo com usuários neófitos e especialistas em Experiência do Usuário e Design de Interfaces;

## 2 JUSTIFICATIVA

Uma das etapas mais importantes na vida acadêmica é o ingresso no mundo do ensino superior, a faculdade. Não só uma mudança nos estudos, mas a entrada no mundo universitário representa uma mudança interior a cada pessoa, muitas dessas as quais experienciam longe das suas casas. Segundo a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), mais de 50% dos alunos, cerca de 10.700 estudantes, são naturais de outras cidades (UFJF, 2018).

Salvo algumas exceções, o processo de mudança de cidade costuma exigir planejamento e pesquisa para achar algum bairro que agrade, que caiba no orçamento, que seja perto de alguma necessidade ou até mesmo que ofereça tranquilidade para quem está em processo de mudança.

De ponto de vista pessoal, este trabalho mostra sua importância, pois, como aluno residente em cidade localizada a 80km da universidade a qual faço parte, enfrentei certas dificuldades e receios no início do curso, dificuldades essas já apresentadas no tópico anterior a este, como ter nenhum conhecimento da cidade em que precisaria morar, o que me levou a optar o deslocamento diário de 160 km de trajeto de ida e vinda.

Novamente a opção de residir em Caruaru foi pensada em meados do meu curso quando consegui estágio, mas novamente a insegurança de investir dinheiro e tempo em mudanças com pouca garantia de conseguir alguém para dividir aluguel me fez desistir e optar novamente pelo deslocamento de ir e vir diariamente.

Já do ponto de vista prático, esta pesquisa tem seu valor significativo, quando tenta melhorar a qualidade de vida de alunos ingressantes em universidades e fornecer meios para que a busca por locais de moradia de aluguel seja mais tranquila, rápida e eficiente.

Por utilizar pontos da psicologia no quesito da análise de personalidade para realizar as combinações, estima-se que os usuários tenham poucos ou nenhum problemas consideráveis, já que irão ter previamente uma noção de quem estão dividindo seus custos e não uma escolha às cegas.

No ponto de vista teórico, ela utiliza conhecimentos acadêmicos do design gráfico e digital e ferramentas da área de psicologia e os transforma em um

artefato usável, inicialmente para a população local e posteriormente com o intuito de nível nacional. O que permite que as pessoas usufruam do conhecimento gerado dentro das universidades.

Como este processo de planejamento e pesquisa é longo e muitas vezes o custo diário de procura de casas, apartamentos ou *kitnets* para aluguel se torna relativamente caro e cansativo, decidimos desenvolver um aplicativo *mobile* que permite encontrar outros estudantes de forma simples e prática. Curso acadêmico, gostos pessoais, personalidade, localização, entre outras opções afetam a compatibilidade entre os usuários na busca da melhor experiência possível.

Com esses pontos apresentados, a finalidade desse trabalho pode ser entendida como melhorar a qualidade de vida de estudantes ingressantes nas universidades brasileiras no contexto de procura de casas e aluguéis para dividir custos.

O intuito é que esse aplicativo ofereça facilidade e conforto na hora de procurar colegas de casa para a divisão de aluguel. Além disso, o acesso à informações sobre a personalidade do futuro colega de casa deve ajudar na decisão tomada por quem procura dividir os custos, como também pode auxiliar no planejamento de uma moradia em outra cidade mesmo sem ainda estar habituado a ela ou à vida na universidade.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 Princípios do Design Gráfico

Buscamos a construção de um aplicativo que respeitasse aos princípios de criação no Design Gráfico expostos por Ellen Lupton em seu livro Fundamentos do Design (2008), que segundo a própria “[...] mesmo a linguagem visual mais vigorosa torna-se inútil sem a habilidade de inseri-la num contexto palpável.” (LUPTON, 2008).

Em outras palavras, é possível depreender que há muito além do simples ato de criar, cada elemento visual é uma parte primordial na estrutura criativa. Apesar de existirem mais elementos expostos em seu livro, os elementos usados nesta pesquisa foram selecionados em vista da sua utilidade e relevância para desenvolvimento de aplicativos móveis, são estes definidos como:

**Grid:** Um grid é uma rede de linhas. Em geral, essas linhas cortam um plano horizontal e verticalmente com incrementos ritmados, mas um grid pode também ser anguloso, irregular ou ainda circular. [...], Interfaces de programas encorajam o uso de grids ao facilitar o estabelecimento de margens, colunas e páginas-mestras. (LUPTON, 2008).

**Transparência:** “A transparência torna-se um elemento ativo do design quando seu valor está em algum lugar entre zero e cem por cento. [...], Quando usada de maneira consciente e deliberada, a transparência contribui para o sentido e a fascinação visual de um trabalho de design.” (LUPTON, 2008).

**Hierarquia:** “Expressar uma ordem é tarefa primordial do designer. A hierarquia visual controla a transmissão e o impacto da mensagem. Sem hierarquia, a comunicação gráfica fica confusa e dificulta a navegação.” (LUPTON, 2008).

**Figura/Fundo:** Relações de figura /fundo definem a percepção visual. Uma figura (forma) é sempre vista em relação ao que a rodeia (fundo)- as letras e a página, um edifício e seu terreno, uma escultura e o espaço dentro dela e em torno dela, o assunto de uma foto e o ambiente à sua volta, e assim por diante. (LUPTON, 2008).

**Cor:** A cor pode exprimir uma atmosfera, descrever uma realidade ou codificar uma informação.[...], Os designers usam a cor para fazer com que algumas coisas se destaquem (sinais de advertência, por exemplo) e outras desapareçam (camuflagem). A cor serve para diferenciar, conectar, ressaltar e esconder. (LUPTON, 2008).

### 3.2 Princípios de Usabilidade

Também na construção do aplicativo Roomie, o texto Engenharia da Usabilidade, escrito por Jakob Nielsen foi usado como base. No decorrer das páginas, o autor explana as necessidades básicas para a usabilidade de um sistema ser agradável e compatível ao usuário.

Nielsen define a usabilidade como a propriedade de alcançar o resultado desejado, em outras palavras, que o sistema tenha a capacidade de solucionar o problema para qual foi elaborado, e tem que buscar ser útil e facilitar a conexão do usuário com o sistema. Para Nielsen (1993), os cinco princípios de usabilidade se entornam em:

**Intuitividade:** “O sistema deve apresentar facilidade de uso permitindo que, mesmo um usuário sem experiência, seja capaz de produzir algum trabalho satisfatoriamente.” (NIELSEN, 1993).

**Eficiência:** “O sistema deve ser eficiente em seu desempenho apresentando um alto nível de produtividade.” (NIELSEN, 1993).

**Memorização:** “Suas telas devem apresentar facilidade de memorização permitindo que usuários ocasionais consigam utilizá-lo mesmo depois de um longo intervalo de tempo.” (NIELSEN, 1993).

**Erro:** A quantidade de erros apresentados pelo sistema deve ser a mais reduzida possível, além disso, eles devem apresentar soluções simples e rápidas mesmo para usuários iniciantes. Erros graves ou sem solução não podem ocorrer. (NIELSEN, 1993).

**Satisfação:** “O sistema deve agradar ao usuário, sejam eles iniciantes ou avançados, permitindo uma interação agradável.” (NIELSEN, 1993).

### 3.3 Princípios do Design Digital

De acordo com Nielsen (1993), existem cinco princípios de usabilidade que orientam a construção, a análise e a avaliação de sistemas de informação. São eles:

**Compatibilidade:** Neste princípio, se pretende saber a compatibilidade entre o usuário e o sistema. Deve-se usar a linguagem do usuário como palavras, imagens, conceitos que ele já esteja acostumado. As informações devem vir numa sequência lógica e racional. Por exemplo: Para se projetar um site para criança, se deve evitar termos formais ou técnicos.

**Consistência:** A consistência permite que o usuário acesse o mesmo tipo de informação durante toda a navegação do sistema. As informações não podem ser ambíguas se representam a mesma coisa. Num site de busca, por exemplo, para se buscar uma imagem, o procedimento é o mesmo que para a busca de um site.

**Feedback:** Aqui é pedido que o sistema tenha algum tipo de resposta rápida das ações do usuário. Estas respostas podem ser visuais, sonoras ou em forma de texto. Um exemplo disso são os sites e aplicativos de banco que precisam dar um retorno para o usuário de como está o andamento das transações do usuário.

**Controle do sistema:** Oferecer possibilidades de deixar o usuário no comando é a ideia central deste princípio. Ações como alterar layout, cores ou menu são tipos de ações que deixam o usuário manipular o sistema e personalizá-lo.

**Prevenção de erros:** No último quesito, é dito que o sistema precisa informar os erros acontecidos dentro das ações do usuário. Num site de vendas, os erros são apresentados de imediato, como por exemplo códigos do cartão de crédito errado ou quando o usuário não coloca o frete no qual o produto deve ser entregue.

### 3.4 Análise de Similares

Criado em 2012, o Tinder trouxe a proposta de proporcionar o encontro romântico ou não de pessoas baseado em suas localizações geográficas. Sua interface principal se compõe basicamente em mostrar fotos de outros usuários que estão localizados a uma distância próxima em raios de quilômetro previamente definidos pelo usuário, com os botões de rejeição, curtida ou *superlike*, tudo de acordo com o interesse do usuário. O chat então é habilitado a aqueles que mostrarem interesse mútuo um no outro, permitindo o contato entre pessoas por troca de mensagens.

O Tinder se tornou referência quando se fala em aplicativos de encontros. Em agosto de 2018 atingiu 3,8 milhões de usuários (O GLOBO, 2018), número esse que o fez se tornar o aplicativo de encontros mais famoso do mundo.

O Tinder se apresenta então como um aplicativo fácil e prático, capaz de facilitar as relações humanas com a proposta de conhecer novas pessoas na busca de diversos tipos de relacionamentos.

O aplicativo ainda se apresenta com uma boa responsividade, tanto na versão *desktop* quanto *mobile*. Quanto a sua linguagem verbal pictórica o Tinder faz um uso maior de imagens do que de textos em sua interface, com símbolos e ícones. Há uma maior quantidade de texto na versão *mobile*, contudo em suas maiorias eles vêm ornados em meio a um botão decorado, dando a sensação de imagem. Os feedbacks no aplicativo seguem esta mesma linha visual, os feedbacks utilizados são de maior natureza visual, exibindo animações na tela ao se curtir ou rejeitar uma pessoa. Por este motivo, decidimos então usar o Tinder em nossa análise de similares com confiança de que ele seria o mais semelhante em usabilidade ao nosso sistema.

A proposta do Roomie, nosso aplicativo, como já dito antes, é encontrar colegas de casa para a divisão do aluguel, mas não baseado apenas na localização e sim em gostos pessoais e interesses mútuos, como por exemplo alguma qualidade, curso, entre outras preferências e/ou características que um procure noutro, além de tarefas domésticas que cada um prefira ou não realizar.

Para ter um embasamento do que e como os problemas poderiam ser solucionados, realizamos testes com usuários neófitos e especialistas em usabilidade. Demos cinco tarefas para que todos os dois tipos de usuários conseguissem testar e em decorrência resolver.

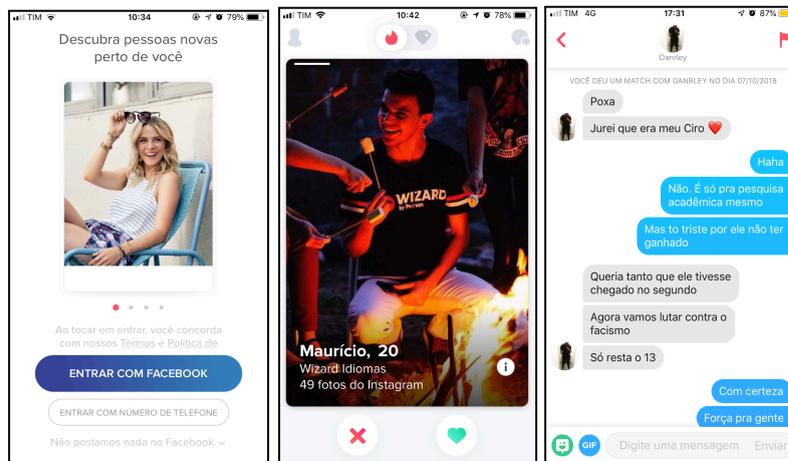
As tarefas dadas eram:

- 1) Rejeitar dez pessoas;
- 2) Curtir dez pessoas;
- 3) Acessar o próprio feed;
- 4) Acessar o perfil completo de três pessoas;
- 5) Trocar a foto de perfil.

Além dos questionários, também houve o registro fotográfico dos momentos no acontecimento.

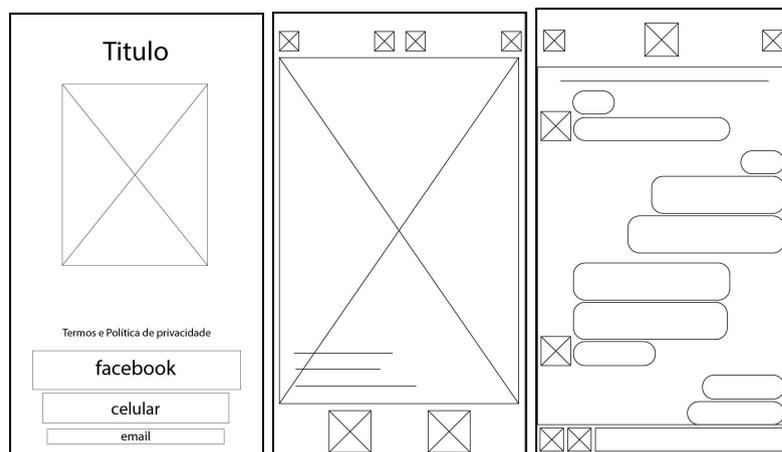
Os dados coletados destas tarefas serão apresentados posteriormente no tópico de análise de dados. Depois de decidido que o Tinder será o similar para análise, apenas para complemento de estudo, analisamos as imagens de primeiro, segundo e terceiro nível para desenvolver os wireframes e fluxogramas do Tinder para se embasar em como desenvolver o protótipo do aplicativo.

**Figura 1:** Imagens analisadas para desenvolvimento dos wireframes



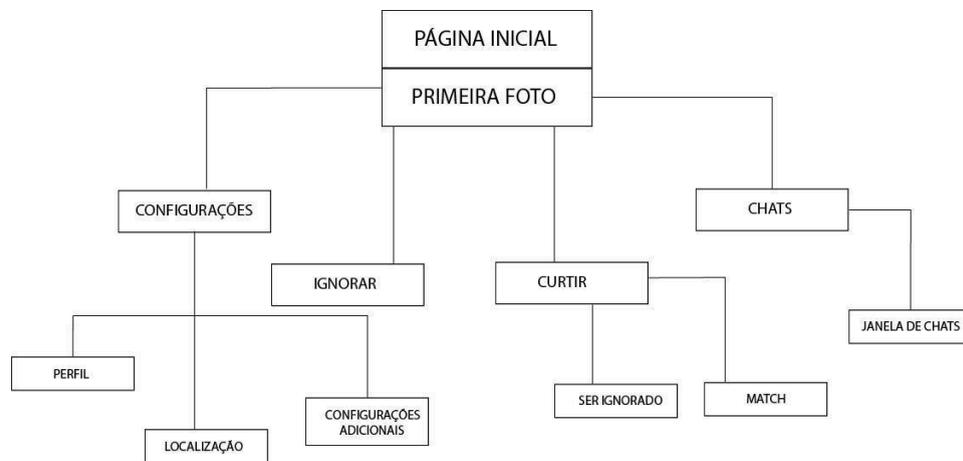
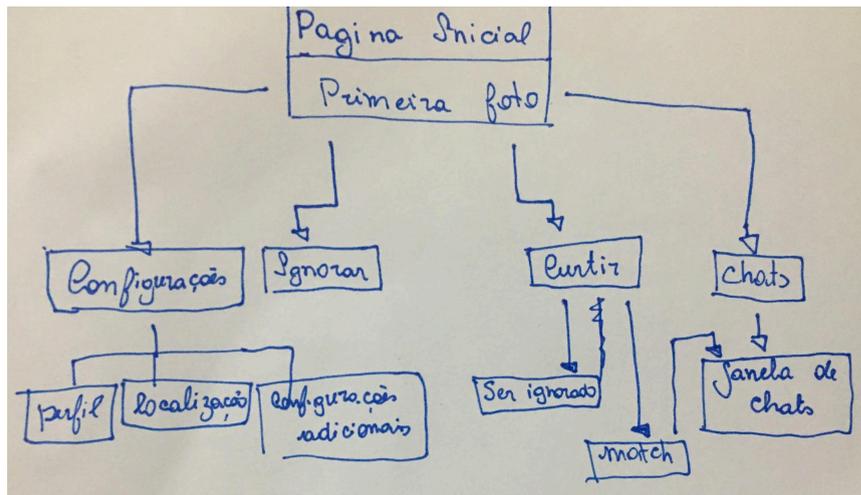
**Fonte:** Tinder

**Figura 2:** Wireframes das telas de primeiro, segundo e terceiro nível do tinder



**Fonte:** Autor

**Figura 3:** Fluxogramas do Tinder em versões sketch e digital



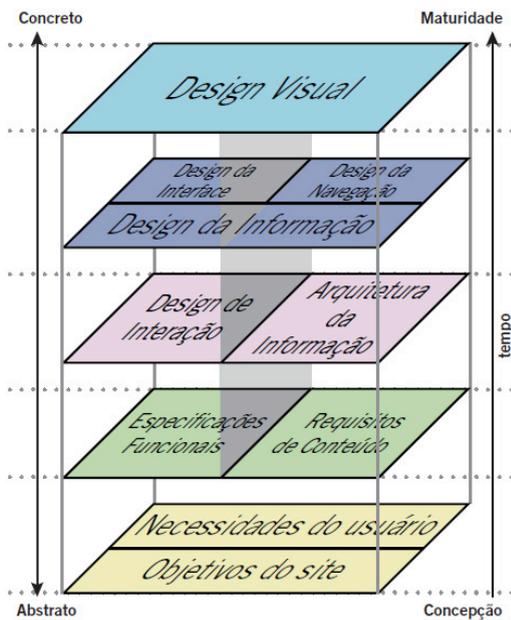
Fonte: Autor

## 4 METODOLOGIA PROJETUAL

### 4.1 Metodologia de Garrett

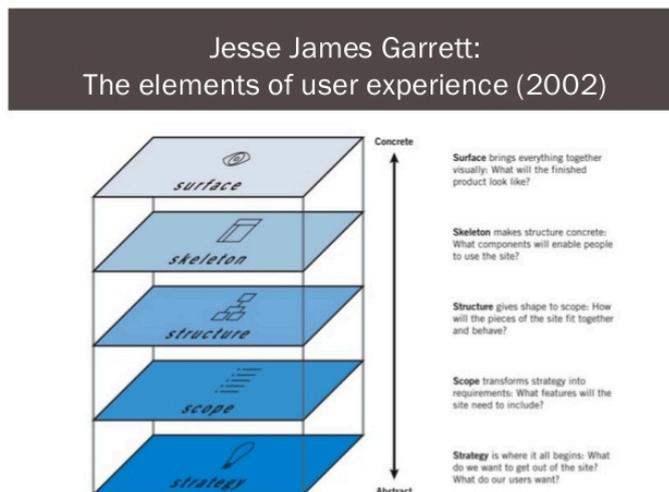
Para o desenvolvimento do protótipo, o método de Garrett (2003), foi escolhido como metodologia projetual, que consiste em cinco etapas, conforme pode ser observado nas figuras 4 e 5:

**Figura 4:** Representação gráfica do método de Garrett (2003)



Fonte: Devmedia (2014).

**Figura 5:** Representação gráfica do método de Garrett (2003)



Fonte: UX Collective (2013).

O método de Garrett (2003), contempla cinco fases principais. A saber: Estratégia, Escopo, Estrutura, Esqueleto, Interface, esclarecidas a seguir:

**Estratégia:** O designer precisa tomar como pré-requisitos para o desenvolvimento as necessidades do seu público alvo principal. Deve entender o objetivo do sistema, em função do seu público e criar estratégias para atender a este objetivo através de uma interface que valorize a experiência do usuário. (GARRETT, 2003).

**Escopo:** Um designer precisa saber até onde vai o conteúdo e quais as funções que o sistema precisa atender ao final. Compreender a natureza do conteúdo e a amplitude, em termos de textos e imagens que devem existir ali. (GARRETT, 2003).

**Estrutura:** A estrutura é a arquitetura das informações do sistema. Numa analogia simples, seria como considerar a importância dos “órgãos” de um corpo humano. (GARRETT, 2003).

**Esqueleto:** Forma a base estrutural do sistema. Grid /Wireframe que suporta textos e imagens para que o design da informação seja obedecido no sistema. (GARRETT, 2003).

**Interface:** Elemento de diálogo do sistema junto ao usuário. Ponto de contato para realização das tarefas. A interface precisa favorecer as interações e experiências. (GARRETT, 2003).

#### 4.2 Coleta de Dados

Para o desenvolvimento desta pesquisa inicialmente foram conduzidos testes presenciais mediante observação não participativa de uma amostra de usuários neófitos e especialistas em usabilidade e design digital.

Aos candidatos foi solicitado que cumprissem cinco tarefas e posteriormente respondessem um questionário que usa como base a metodologia System Usability Scale (SUS), o qual testa o quanto a usabilidade de um aplicativo ou software são eficazes por meio da distribuição de enunciados com opções de respostas entre “discordo completamente” a “concordo completamente”.

Apesar de se inspirar no SUS, a média obtida a partir do resultado não pode ser considerada de forma aplicada amplamente, uma vez que não foram

utilizadas as perguntas do teste original, contudo o rigor e valor avaliativo ainda se mantém dentro deste trabalho.

Por fim, houve ainda um espaço para classificar cada um dos aspectos da interface do Tinder ao final do questionário por cada um dos usuários, juntamente a um enunciado com informações adicionais.

Para melhor fidelidade e menos variedade nas análises, o mesmo questionário foi apresentado para os dois tipos de usuários para comparar as respostas advindas das mesmas perguntas para diferentes nichos.

### **4.3 Análise de Dados**

Neste tópico, é apresentada a análise dos dados coletados com os entrevistados. Esta análise será dividida em três subtópicos: Usuários Neófitos, Usuários Especialistas e Nossa Avaliação.

Foram entrevistados oito usuários especialistas com uma média de idade de 18 a 23 anos, designers em graduação com conhecimento em interfaces digitais. As entrevistas foram realizadas pessoalmente dentro do Campus do Agreste da UFPE, os dados foram registrados por observações e registros fotográficos.

Nossos usuários neófitos também constam em média de 17 a 25 anos, alunos do primeiro ao quarto período de Design, mas sem conhecimentos na área de interfaces digitais. As entrevistas também foram realizadas dentro do Campus do Agreste da UFPE e os dados coletados também por observação e registro fotográfico.

#### **4.3.1 Usuários Neófitos**

Ao que os testes indicaram, os usuários neófitos preferiram não usar o Tinder frequentemente, apesar de acharem que o sistema do Tinder não é complexo nem desagradável visualmente.

Além disso, todos eles conseguiram rejeitar dez pessoas facilmente, mas alguns expressaram problema para curtir, em alguns casos por não identificação com o perfil apresentado e em outros por se complicarem por achar que estavam curtindo, porém estavam no processo de rejeição. Também

houve a menção da falta de um tutorial, quando apenas um dos usuários afirmou que viu algum tipo de tutorial, mesmo básico.

Sobre a mudança de foto de perfil, acessar o perfil de mais três usuários e ver o próprio feed, todas as respostas consideraram como satisfatórias (que conseguiram acessar), porém vale ressaltar que alguns usuários afirmaram que conseguiram acessar sem saber e esse foi um dos motivos que na questão que inquiria se houve algum tipo de confusão, apenas usuários que já tiveram algum tipo de contato com o Tinder ou aplicativo parecido antes, negaram confusão.

Os mesmos também responderam que apesar de ter um feedback apenas visual quando acionaram algum botão, o sistema não preveniu ou avisou sobre qualquer tipo de erro. Isso foi testado com o fato de tentarem rejeitar ou curtir alguém, porém deslizavam para o lado errado o que aciona o botão de um *superlike*, e nisso, o aplicativo apenas oferecia a opção de assinatura premium, sem nenhum tipo de aviso ou pergunta sobre o porquê do usuário acessar a mesma tela repetidas vezes.

Como dito antes, uma adaptação do teste do SUS foi realizada, adquirindo os seguintes resultados: O Tinder obteve uma média de 50,28 pontos no formulário baseado no SUS respondido por usuários neófitos. A seguir, apresentamos a média da pontuação do Tinder pelos usuários neófitos nos aspectos:

**Quadro 1:** Média de pontuação de usabilidade dos usuários neófitos para o Tinder.

<b>Categoria</b>	<b>Nota</b>
Visual	8.0
Complexidade	5.0
Navegação	7.3
Carga Cognitiva	5.0
Segurança	5.5
Uniformidade	7.6
Personalização	5.5

**Fonte:** Autor

### 4.3.2 Usuários Especialistas

Já nos usuários especialistas, houve uma média de respostas sobre a complexidade do sistema, pois alguns acharam confuso e outros já tinham muito contato com o aplicativo. Em sua maioria, os especialistas afirmaram, assim como os neófitos, que o visual do sistema é agradável.

Nas tarefas apresentadas, houve unanimidade para rejeitar dez pessoas facilmente, já para curtir, alguns apresentaram problemas. Para a troca de foto de perfil, alguns usuários declararam que tiveram dificuldades, pois o sistema não respondia adequadamente à função. Um dos sete usuários não chegou a completar a tarefa e ainda outro obteve dificuldades em realizar tal ação.

Ainda se tratando das tarefas dadas, novamente os que tinham mais contato com o Tinder ou acessam o aplicativo todo dia, tiveram mais facilidade para trocar foto de perfil, acessar o feed e ver perfis de outras pessoas, já os especialistas que tiveram pouco ou nenhum contato com o sistema, relataram problemas de não saber que estava acessando o próprio feed ou que não conseguiram realizar a tarefa de trocar a foto de perfil.

Nos quesitos de feedback visual o sistema foi bem avaliado, salvo algumas exceções, mas já em questão de tutorial apresentado no começo do uso, os usuários declararam que não visualizaram nenhum.

A maioria destes usuários qualificaram que não obtiveram algum aviso sobre prevenção de erro, acontecimento de erro ou de como resolver algum erro esporádico. Também avaliaram que a carga cognitiva, ou seja, o equilíbrio entre texto e imagem está num nível agradável, em média.

Neste tipo de usuário, a média da pontuação do Tinder no formulário baseado do SUS respondido por usuários especialistas foi de 52,20 pontos. Do mesmo modo dos usuários neófitos, foi realizada uma média de pontuação com os usuários especialistas de acordo com o questionário adaptado SUS.

As avaliações pelos usuários especialistas que participaram deste estudo geraram uma pontuação média do Tinder nos seguintes aspectos:

**Quadro 2:** Média de pontuação dos usuários especialistas para o Tinder.

<b>Categoria</b>	<b>Nota</b>
Visual	8.8
Complexidade	6.7

Navegação	6.3
Carga Cognitiva	6.0
Segurança	4.6
Uniformidade	7.7
Personalização	5.7

Fonte: Autor

#### 4.4 Consideração Pessoal

Depois de usar o Tinder e avaliar os questionários realizados, nota-se que um dos problemas que mais se mostrou agravante foi que, apesar de não ser complexo, o Tinder é confuso e não apresenta nenhum tutorial que seja realmente útil aos usuários, pois os únicos passos que são ensinados são rejeitar ou dar *like* em outro usuário de maneira única.

Além disso, o sistema troca informações de um jeito muito sutil, ao ponto dos usuários não perceberem que saíram de uma tela para outra. Um exemplo disso é quando foi solicitado que eles acessassem o próprio feed de *matches* e eles afirmavam que já tinham chegado nessa tela várias vezes, mas não percebiam que esta era a tela proposta.

Outro ponto que se mostrou interessante que não foi apresentado antes, foi que tanto em usuários especialistas quanto neófitos, quase nenhum deles apresentou-se confortável e seguro o suficiente para dividir aluguel de casas com pessoas aleatórias sem antes ter algum tipo de checagem de perfil além da idade, nome e localização.

Também, houve uma certa semelhança entre as notas tanto de usuários neófitos, quanto de especialistas, o que nos ajuda a entender que ambos os públicos possuem opiniões alinhadas sobre o aplicativo similar, o que reforça tanto as qualidades apontadas, quanto os problemas.

Essas informações podem servir como um norte para guiar os pontos positivos no desenvolvimento do Roomie e não repetir os erros indicados pelos usuários entrevistados.

## 5 DESENVOLVIMENTO

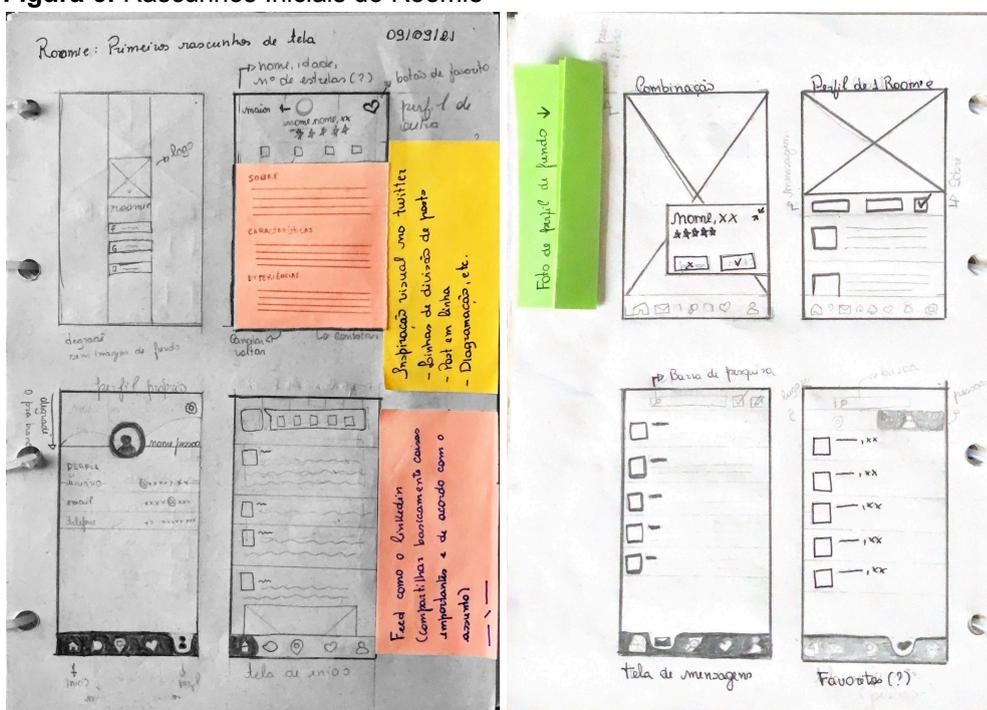
Para o desenvolvimento do aplicativo, foi realizada uma análise das respostas obtidas através da coleta de dados e posteriormente, essas informações foram utilizadas para produzir um protótipo navegável de aplicativo para dispositivos móveis com o objetivo de permitir que os usuários encontrassem pessoas colegas de quarto, casa ou apartamento, de acordo com traços de personalidade compatíveis ou desejáveis.

Neste tópico estão presentes os detalhes do desenvolvimento do aplicativo proposto, como Identidade Visual, Testes de Usabilidade e afins.

### 5.1 Rascunhos e Wireframes

Antes de desenvolver o protótipo funcional, foi interessante desenvolver também rascunhos de baixa complexidade para que se obtivesse uma melhor visualização de como o produto final poderia se assemelhar. Inicialmente os rascunhos foram ilustrados com ideias centrais de outras redes sociais com ideias interessantes que poderiam ser aproveitadas ou adaptadas ao Roomie, como mostradas a seguir:

**Figura 6:** Rascunhos Iniciais do Roomie

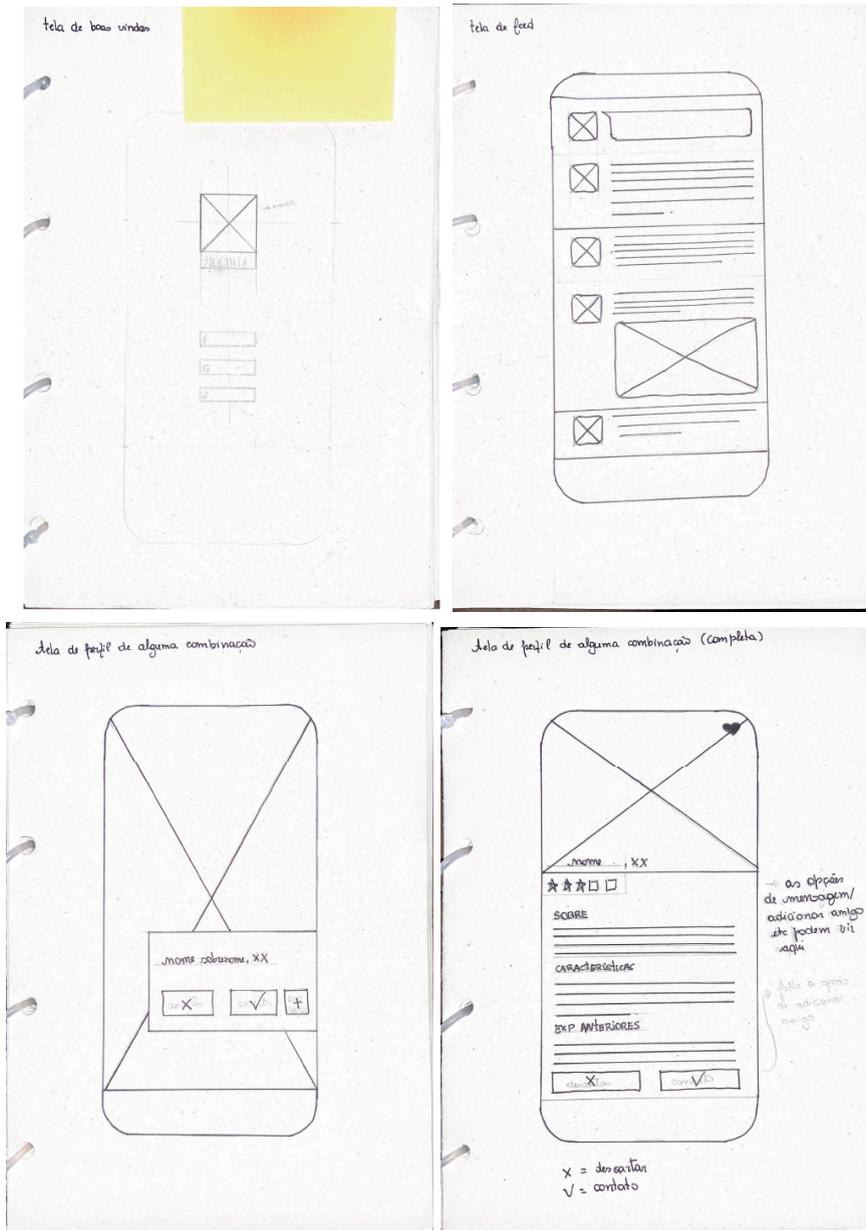


Fonte: Autor

A partir disso, algumas ideias surgiram para utilizar em rascunhos de maior fidelidade, com proporções e medidas reais de um celular existente para

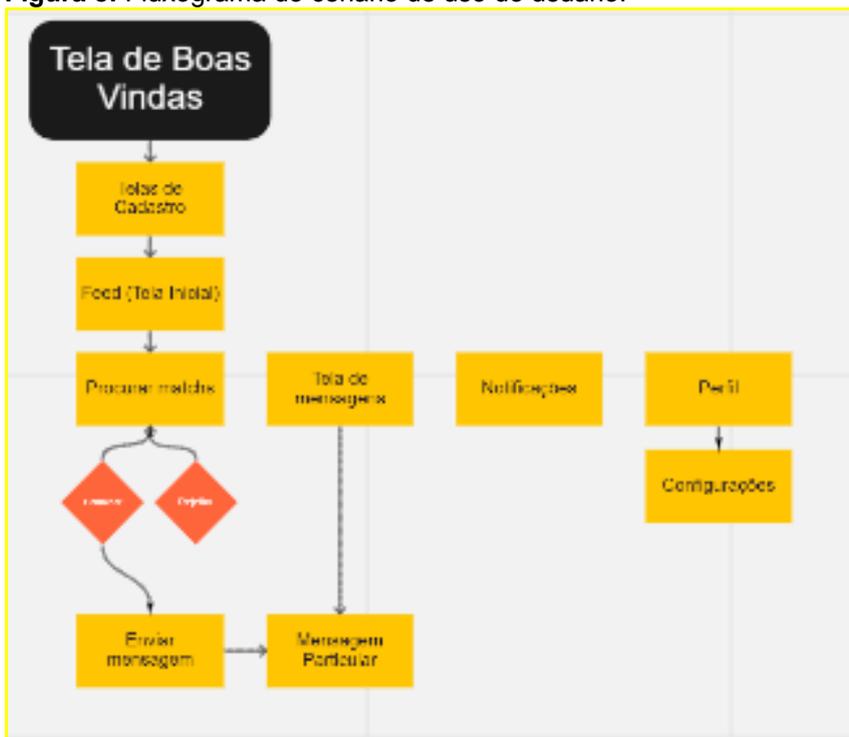
melhor entendimento de possíveis botões de ação, de tamanhos de fonte que poderiam ser usadas e incorporadas no projeto. Os rascunhos a seguir, mostram, respectivamente, as telas pensadas como tela de boas vindas, tela inicial (*feed*), tela de combinação/procurar novas pessoas e por último a tela de perfil de outra pessoa.

**Figura 7:** Rascunhos de maior fidelidade das telas do Roomie



Fonte: Autor

Ainda como forma de estudo para o melhor desenvolvimento do aplicativo, foi realizado um fluxograma pensado como um cenário de uso do usuário, de forma a tentar prever em quais cenários o usuário poderia se encontrar e os possíveis erros

**Figura 8:** Fluxograma do cenário de uso do usuário.

**Fonte:** Autor

Já nessa fase dos rascunhos, se pensava na facilidade e familiaridade do usuário com o aplicativo, um ponto talvez que o fizesse sentir confortável ao usar o Roomie. Funções como cadastrar com o Facebook, Google ou número de celular, que já adiantam o usuário de preencher informações repetidas são apresentadas logo no início.

Também o Roomie tem algumas similaridades com o Tinder, sobre encontrar pessoas de acordo com personalidade e localização; o Twitter, que tem um visual mais limpo e organizado e o LinkedIn, que apesar de propostas bem divergentes, apresentam funções interessantes que podem ser usadas e adaptadas.

## 5.2 Teste de Personalidade

Como um dos pontos chaves do aplicativo é juntar pessoas através de suas personalidades, é mais que recomendável que haja um teste de personalidade que os futuros usuários possam utilizar para ser combinados com outros usuários.

Apesar de existir uma variedade interessante de testes de psicologia que ajudem a descobrir qual a personalidade de alguém, o teste escolhido como

ferramenta base para esta pesquisa foi o "*16personalities*", pois apresenta resultados imediatos e não requer que as respostas sejam analisadas posteriormente por um psicólogo ou psiquiatra.

Além do ponto citado acima, este teste também foi escolhido como ferramenta para esta pesquisa, pois não foi identificado nenhum material em design que cobrisse especificamente os quesitos de moradia, personalidade e aplicativos mobile atualmente.

Este teste foi criado pela *Neris Analytics Limited*, uma empresa presente no Reino Unido, Inglaterra e no país de Gales, focada em assuntos relacionados à psicologia.

Ele consiste basicamente em uma série de perguntas que levam a um resultado de uma personalidade entre dezesseis. Cada personalidade apresenta uma sigla e características exclusivas agrupadas entre quatro categorias maiores, que são:

- 1) Analistas: que constam as personalidades chamadas de arquitetos, lógicos, comandantes e pessoas inovadoras;
- 2) Diplomatas: que constam nas personalidades de advogados, mediadores, protagonistas e ativistas;
- 3) Sentinelas: que estão presentes as personalidades de logísticos, defensores, executivos e cônsul;
- 4) Exploradores: Por último estão agrupadas as personalidades de Virtuozos, Aventureiros, Empresários e Animadores.

A intenção inicial é que este teste seja implementado no aplicativo como componente após a tela de cadastro no primeiro acesso do usuário e posteriormente, sejam aplicadas para combinações entre os usuários.

Como dito anteriormente, um dos pontos diferenciais do aplicativo é combinar pessoas com personalidades parecidas, complementares ou interessantes para o usuário. É a partir dele que o aplicativo encontrará outros usuários que ele mesmo define interessante e poderá entrar em contato para acertar pendências ou outros assuntos relacionados a convívio e aluguel.

Nessa parte de combinações, o Roomie se assemelha fortemente ao Tinder, mesmo que seja visto como um concorrente indireto, ainda que a forma primária de combinações seja diferente.

### 5.3 Identidade Visual

O conceito de marca pode ser visto por diferentes perspectivas. De acordo com a Associação de Designers Gráficos (2000, pág. 71 apud Cameira, 2016, pág 38) a marca pode ser definida como “design, nome, símbolo gráfico, logotipo ou combinações desses elementos, utilizado para identificar produtos ou serviços de um fornecedor/vendedor e diferenciá-los dos demais concorrentes”. Ou seja, é uma perspectiva que tem uma preocupação mais com o físico e tangível.

Porém, há algumas visões que apontam todo o sistema de identidade visual de uma empresa pelo sentido mais afetivo. Já Consolo sustenta que

Um símbolo é capaz de acionar todo um repertório de experiências relacionadas à organização que ele representa, tanto na concepção material dos produtos ou serviços que ela oferece como também sendo a chave de acesso para as aceções sensoriais e intangíveis relacionadas com a imagem mental formada a seu respeito, ou seja, a imagem simbólica. (CONSOLO, 2015, pág 47).

Com exemplos como esse, podemos entender que a identidade visual de algo, pode definir se o usuário desejado consoma ou não o produto ou serviço oferecido por aquela empresa.

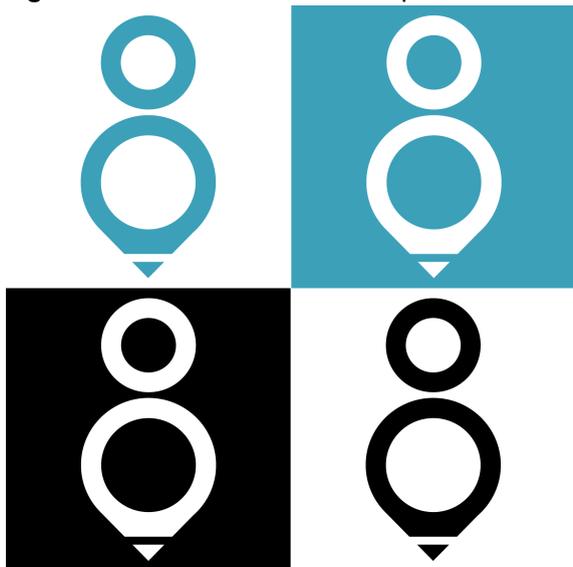
Outro ponto a ser estudado na construção de uma identidade visual são suas cores. Por causa disso, uma breve análise de redes sociais mais famosas no momento mostrou que as cores dominantes entre elas são branco e azul, cores essas que, segundo Heller (2013), é a cor predileta de boa parte tanto de homens, quanto de mulheres, que escolhem o azul como preferência 46% e 44% das vezes, respectivamente.

Heller (2013, pág 23), também cita que o azul é tido como “a cor da simpatia, da harmonia, da amizade e da confiança. Esses são os bons sentimentos, aqueles que só se comprovam a longo prazo.”. Ou seja, o azul pode ser usado em redes sociais para trazer o aspecto de amizade e confiança, o que, em tese, é o que uma rede social deveria ser.

Além disso, o branco também é muito usado em redes sociais e aplicativos em geral como fundo de telas para dar um visual mais limpo e chamar atenção ao que realmente importa dentro do sistema.

Por esses motivos, as cores definidas para compor a identidade visual do aplicativo foram branca e azul, como mostrado a seguir.

**Figura 9:** Marca do Roomie nas quatro versões principais



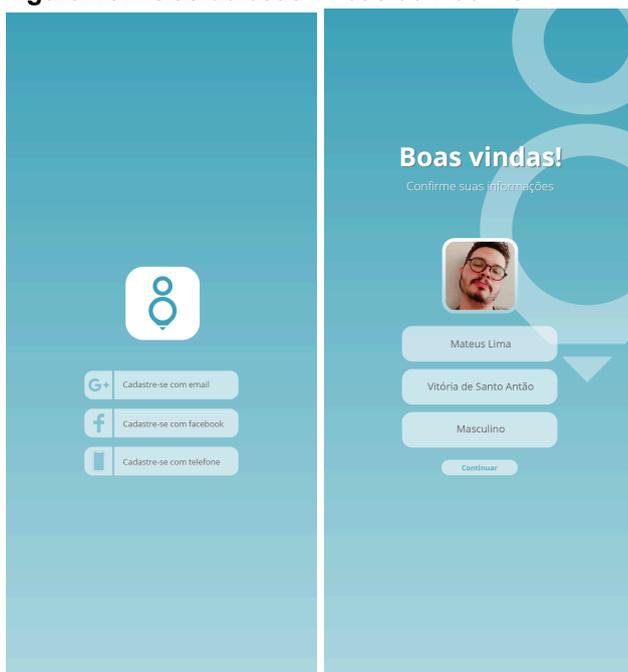
Fonte: Autor

#### 5.4 Telas Desenvolvidas

Depois de analisar as respostas obtidas pela coleta de dados, de desenvolver a identidade visual da marca e rascunhar as possíveis telas, o próximo passo é transformar do papel para o digital.

Neste tópico são apresentadas algumas telas desenvolvidas do Roomie, com algumas informações já preenchidas para fim de prototipagem funcional como podem ser vistas a seguir:

**Figura 10:** Telas de boas vindas do Roomie

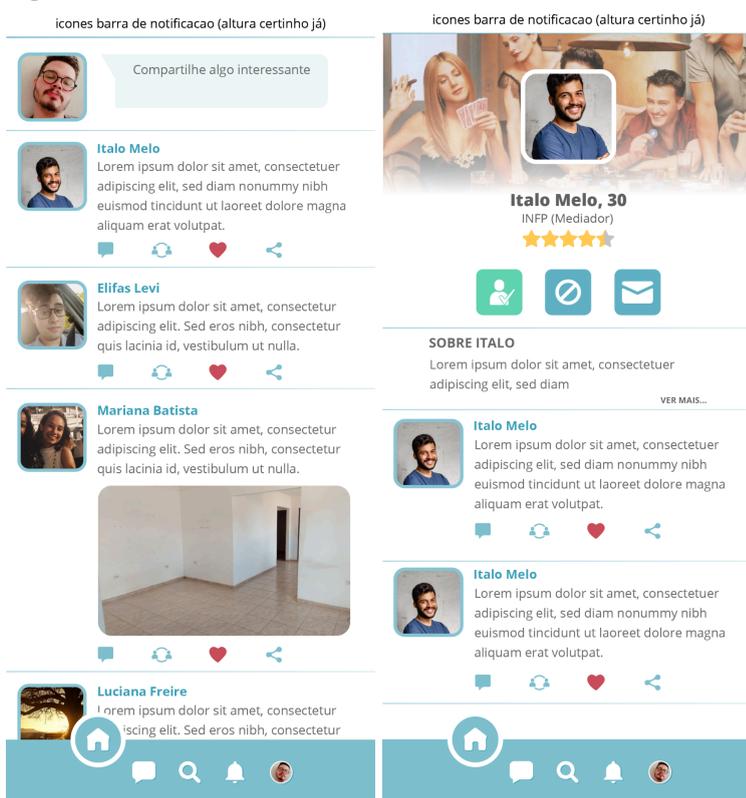


Fonte: Autor

Nesta primeira etapa, podemos chamar de tela de boas vindas, as quais basicamente tem uma função inicialmente estética de apresentar a identidade visual para o usuário e também informar quais as opções possíveis para cadastro.

Neste caso, as opções pensadas como facilidade e praticidade foram usar o Gmail, o Facebook ou número de celular, o que já é comum em outros aplicativos disponíveis nas lojas de download dos sistemas operacionais.

**Figura 11:** Telas de Início e Perfil de outro usuário

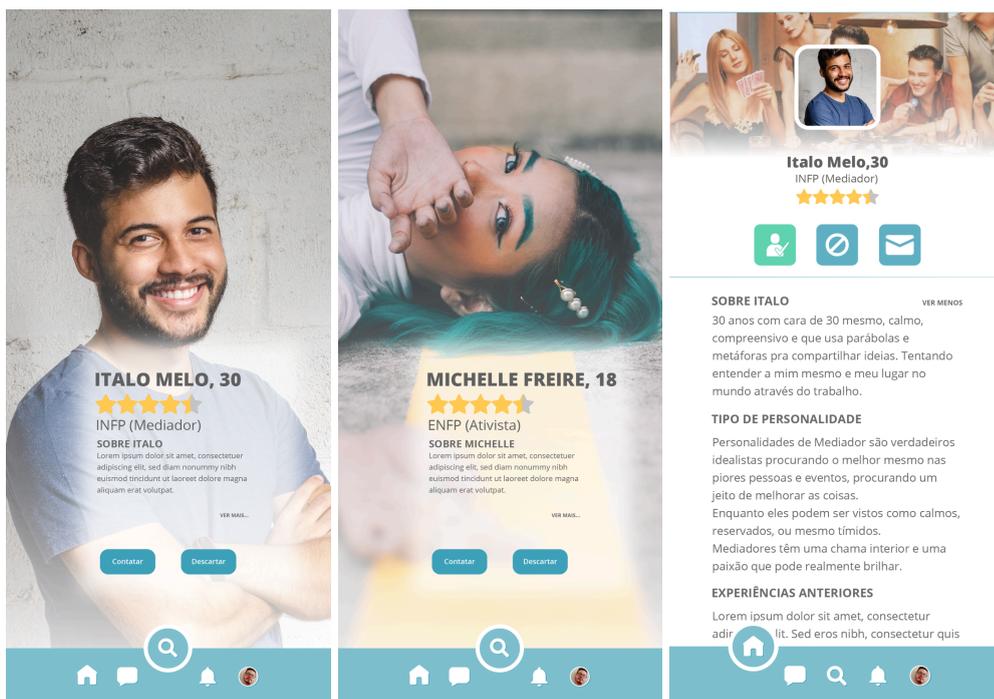


Fonte: Autor

Na figura acima são apresentadas as telas de início, onde aparecerão as publicações da rede de amigos e a de perfil de alguém que o Roomie apresentar ao usuário, com informações sobre a personalidade, experiências anteriores vividas com outros usuários e avaliações.

Na tela de perfil de outro usuário, foi pensado que surgiria algum tipo de interesse não só apenas de saber de onde aquele usuário é ou qual idade tem, mas sim quais experiências ele pode ter vivido com outras pessoas em outras moradias, que pode ser visto nas telas abaixo:

**Figura 12:** Telas de usuários compatíveis através de personalidade e localização



Fonte: Autor

Já na figura acima, são as imagens de combinações possíveis, ou chamados *Roommates*, que podem ser apresentados através da combinação e compatibilidade de ambas personalidades e também da localização em comum, como já citado anteriormente.

Aqui há um resumo de informações, como uma prévia de perfil, que pode ser acessado completamente através do botão ver mais, como apresentado na terceira tela.

Além disso, há também um breve resumo de que tipo de personalidade aquele usuário tem, já que é compreensível que não há a necessidade de decorar todas as siglas e tipos de personalidade e também as experiências vividas anteriormente que já foram citadas um pouco mais acima.

Essas informações podem facilitar o início da conversação entre as duas pessoas envolvidas num *match*, pois eu, como usuário do Tinder também, sinto dificuldade em iniciar uma conversa quando alguém não tem nenhum tipo de informação além do nome e idade na descrição do perfil.

E mesmo que não haja, de fato, experiências anteriores em convívio com outros usuários (ou não usuários) anteriormente, pode ser também algo que inicie o diálogo a partir disso, principalmente se ambos não possuírem essas experiências.

**Figura 13:** Telas sobre os feedbacks visuais apresentados pelo Roomie



**Fonte:** Autor

Como o *feedback* visual ou sonoro é algo importante dentro de um aplicativo para a identificação de erros ou realizações de ações, essas duas telas de *feedback* foram pensadas.

Aqui são *feedbacks* visuais os quais apresentam quando uma combinação é feita ou quando a lista de perfis disponíveis acaba. Ambas foram inspiradas no Tinder, não só como familiaridade de usuários do Tinder, mas também por serem mecânicas interessantes que alertam o usuário sobre dois dos principais conteúdos de aplicativos de encontro: *Matches* e/ou a falta deles.

## 6 RESULTADOS

Para se obter resultados interessantes, foi necessário realizar novamente uma coleta de dados através de teste de usabilidade, porém dessa vez com o Roomie. O questionário usado na entrevista, de certa forma é uma adaptação do teste usado para a análise de similares.

Além disso, dois usuários testes (um neófito e um especialista) foram definidos como forma de avaliar se o novo questionário serviria com os propósitos escolhidos, o qual se mostrou eficaz.

No usuário neófito teste, que nunca realizou um teste de usabilidade, foi possível conferir na entrevista que tentou digitar o número de telefone, como pedido no cadastro, esta atitude porém, se mostrou constante em todos os outros usuários neófitos.

Após saber que no teste as informações eram mais ilustrativas e o foco do teste era a navegação e usabilidade, todo o processo ocorreu sem problemas maiores.

Isso também ocorreu com o usuário especialista piloto, que apesar de já ter conhecimento sobre protótipos e teste de usabilidade, apresentou a mesma dificuldade sobre o número de telefone, que posteriormente os outros usuários especialistas tentaram botar seu próprio número de telefone no protótipo.

No questionário respondido por ambos, todas as tarefas pedidas foram realizadas sem dificuldades. Apenas o usuário especialista mostrou uma discrepância em uma de suas respostas, pois em todas suas avaliações eram de caráter positivo, mas quando questionado sobre a complexidade do aplicativo, o usuário avaliou como muito complexo, mesmo com anotações posteriores de que a navegação pode ser considerada muito fácil e simples, o que pode mostrar talvez uma falta de atenção na hora das respostas.

Um quesito notado é que apesar das telas de *feedback* visual mostradas no tópico de telas desenvolvidas, apenas 4 usuários (mesmo que ainda incluídos os testes pilotos) mostraram certeza ao notar um *feedback* visual. Outros até questionaram o que deveriam responder e depois do teste terminado, quando explicados sobre as telas de *feedback* mudaram de opinião e afirmaram que notaram, mas não sabiam o que era.

## 6.1 Usuários Neófitos

Após isso, os mesmos testes com o mesmo questionário foram aplicados com cinco usuários neófitos para validação.

Com o fato de que apenas dois usuários neófitos já ter um contato anterior com o Tinder, todos os usuários conseguiram se cadastrar e acessar a tela inicial sem dificuldades alguma, como esperado, já que precisaria apenas de dois botões para o cadastro.

Um caso interessante, é que um dos usuários, que usa o sistema iOS, encontrou dificuldades ao testar o protótipo no sistema iOS. Em uma das telas apresentadas, a tela de enviar mensagem para o *match*, o sistema iOS não permite que o usuário avance, sem ser possível inclusive mexer no próprio aplicativo.

A partir disso, o mesmo teste foi realizado comigo mesmo só para fins de conferência, que também sou possuidor de dois aparelhos com sistema iOS e ambos deram problemas na mesma tela, o que impossibilita dar continuidade nas outras tarefas pedidas. Por causa disso, as respostas deste usuário foram praticamente todas negativas em relação à usabilidade do protótipo, o que de fato, é compreensível.

Após isso, decidi testar em um sistema operacional Android e vi que a mesma tela apresenta problemas, porém ainda é possível continuar o teste, pois o tamanho e formato de tela são diferentes, o que permite ver mais conteúdo da tela do que o sistema iOS.

Como o protótipo se limita com telas em imagens de formato PNG, identificou-se que a questão de proporção e tamanho de telas atrapalhou o teste com esse usuário, já que dentro do aplicativo Figma Mirror, que espelha as telas dentro do Figma, onde foi criado o protótipo, funciona normalmente a tela com problema.

Por estes problemas técnicos, o Roomie foi mal avaliado por este usuário quando perguntado se conseguiu completar as tarefas e nos quesitos de navegação, diferente de outros usuários que não experimentaram este problema.

Além disso, um outro usuário apresentou novamente problemas com sistema iOS, porém ainda conseguiu realizar as tarefas com dificuldade. Já

para os três restantes, não houve problemas em relação a travamentos de telas ou mal funcionamento.

## 6.2 Usuários Especialistas

Em seguida, como esperado, os mesmos testes foram realizados com o mesmo número de usuários especialistas.

Um usuário especialista identificou que usaria o aplicativo com frequência, mas que não se sentiria seguro. Quando questionado sobre, ele expôs que apesar da ideia do Roomie ser ótima, ele sentiu uma certa falta de segurança sobre os usuários que poderia encontrar e aconselhou que foi fácil demais se cadastrar, já que as opções eram apenas por Facebook ou número de celular.

A solução encontrada por ele, foi que na hora do cadastro, houvesse uma forma de verificação de identidade, como em aplicativos de bancos digitais que precisam de uma *selfie* e fotos de documentos. O seu medo era sofrer assaltos ou coisas piores.

De fato, apesar de na concepção de ideias do aplicativo, a segurança sempre foi uma questão que mostrou-se preocupante, principalmente em relação às mulheres e pessoas LGBTQIA +.

Apesar disso, nunca houve o estudo aprofundado sobre meios de proteger os futuros usuários do aplicativo, essa ideia da confirmação de identidade através de documentos e *selfies* é algo que deve ser considerado no desenvolvimento do aplicativo em si.

Já numa linha que simultaneamente completa quando pensamos em complemento para o Roomie, mas também diverge do usuário anterior, outro usuário especialista lembra que também é importante expor quais opiniões políticas, morais ou religiosas.

Além de deixar claro também possíveis situações técnicas como contrato de faxineira e divisão de tarefas, como também a honestidade sobre defeitos ou não do tipo de personalidade de alguma pessoa compatível, apesar de que, com essa opção poderia criar também uma desvantagem sobre mentir nas características.

Também já outro caso que chama atenção, foi que um dos usuários especialista foi o único a avaliar o protótipo com nota 6 em relação ao visual.

Quando questionado sobre, afirmou que não gostou da cor, pois achou genérica.

Já sobre a navegação, este mesmo usuário completou todas as tarefas sem ao menos ser necessário pedi-lo para fazer. Enquanto eu explicava o que era o protótipo e como funcionaria o teste, o usuário começou a explorar o protótipo, mesmo quando pedido para esperar as tarefas serem dadas.

Nesse caso, ele acessou as telas fora de ordem do teste pensado e posteriormente avaliou como um protótipo confuso quando questionado se as tarefas pedidas eram fáceis de realizar.

### 6.3 Análise Geral dos Entrevistados

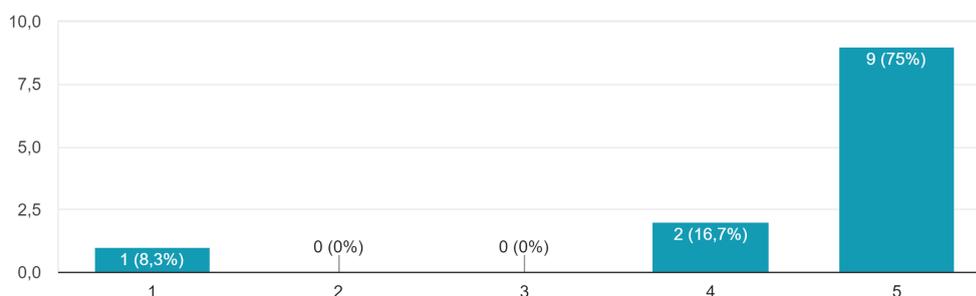
Numa visão geral tanto dos usuários neófitos, quanto dos especialistas, apenas um usuário afirmou que não gostaria de usar o aplicativo com certa frequência, mesmo que não tenha expressado nenhuma justificativa para isso.

Os outros 9 usuários restantes quando questionados sobre sentirem confortáveis ou não para usar frequentemente o aplicativo, quando não, justificavam que só não usariam sempre porque gostariam de encontrar um parceiro de aluguel rápido.

Já sobre dar *match* e ver informações sobre o perfil de um possível colega de casa, apenas o usuário neófito que apresentou problemas com o sistema iOS não conseguiu, o restante dos entrevistados não apresentaram problemas ao realizar as tarefas, como pode ser visto nos gráficos a seguir:

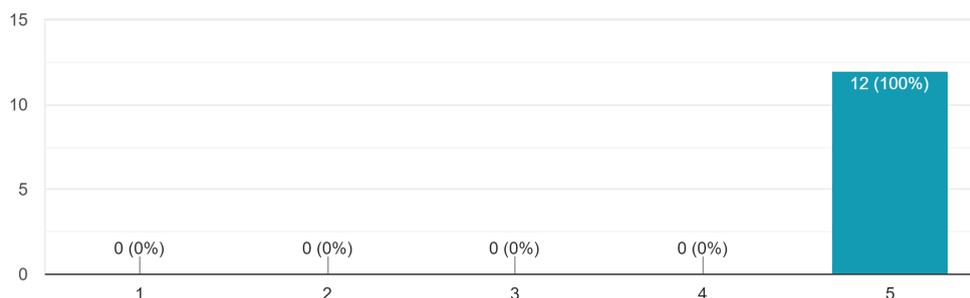
**Figura 14:** Gráficos das duas principais tarefas pedidas aos usuários teste

Eu consegui saber mais sobre o perfil mediador sem muitas complicações  
12 respostas



Eu consegui dar match com o perfil de um mediador facilmente

12 respostas



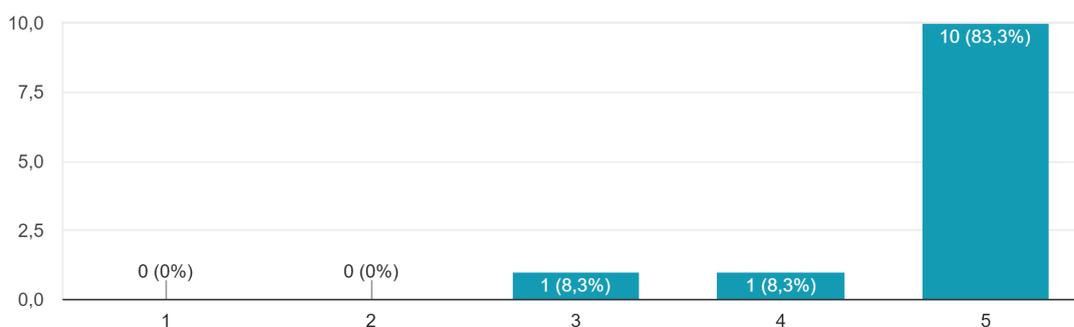
**Fonte:** Autor

Também, de modo geral, o Roomie se mostrou um bom aplicativo para os usuários que testaram, pois em suas avaliações, dez dos doze entrevistados (com os usuários testes piloto inclusos), afirmaram que se sentiriam confortáveis usando o aplicativo, além disso, nove usuários mostraram que se sentiriam seguros ao usar o Roomie, como pode ser visto nas figuras a seguir:

**Figura 15:** Gráficos sobre a segurança e conforto dos usuários sobre o Roomie.

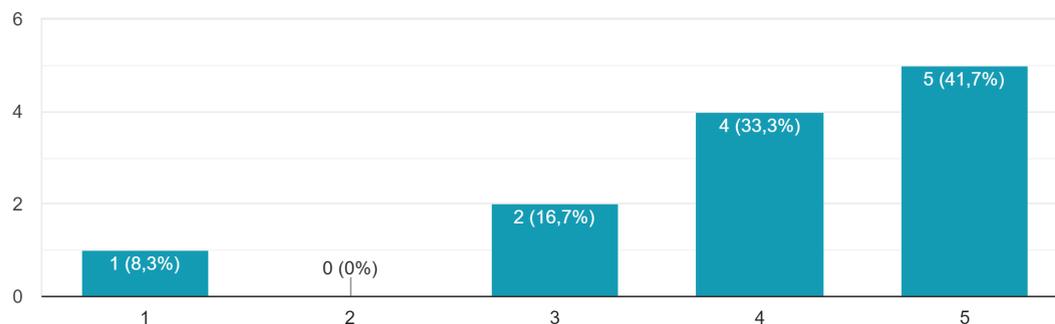
Eu me sentiria confortável usando este aplicativo

12 respostas



Eu me sentiria seguro usando este aplicativo para procurar pessoas no intuito de dividir apartamento ou casa a partir das informações que ele me dá.

12 respostas



**Fonte:** Autor

Como toda a coleta de dados foi feita através de entrevistas, foi possível observar de perto e com muito controle as tarefas realizadas pelos usuários testados. Porém um dos resultados que provocou meu interesse foi a pergunta se as tarefas realizadas tinham sido concluídas sem muitos empecilhos.

Para surpresa, seis dos dez entrevistados marcaram que sentiram alguma ou muita dificuldade, o que em contrapartida, avaliaram como a navegação do protótipo pode ser considerada muito boa e simples. E isso despertou o interesse porque como entrevistador, notei que, de fato, quase nenhum entrevistado apresentou problemas nenhum ou pouquíssimos problemas ao realizar as tarefas requisitadas.

## 7 CONCLUSÃO

Esta pesquisa se dedicou ao desenvolvimento de um protótipo funcional de um aplicativo o qual tem por finalidade o encontro de pessoas interessadas em dividir apartamentos ou casas alugadas.

É importante frisar que, apesar de poder atender não só universitários e pessoas LGBTQs, esses dois grupos talvez seriam a maior parcela de pessoas que poderiam ter uma melhor qualidade de vida com o uso deste aplicativo por questões sociais, mesmo que haja situações cautelosas como apontado por um usuário teste do estudo. Esta questão de segurança será melhor pensada quando o projeto virar realidade.

Apesar também da similaridade proposital com outros aplicativos já existentes no mercado, o Roomie tem um objetivo final diferente dos mesmos e por isso não pode ser considerado um concorrente direto deles.

A similaridade citada também ajudou os usuários a terem uma navegação melhor e reconhecerem recursos disponíveis mais rapidamente, como o menu localizado no canto inferior, como também ícones já conhecidos em outros aplicativos.

Apesar dos usuários apresentarem que se sentiriam mais seguros se houvesse uma forma de confirmação de identidade, o Roomie se mostrou seguro o suficiente para que eles demonstrassem interesse para continuar utilizando o aplicativo.

Com efeito, o objetivo final do projeto foi realizado, que consistia em desenvolver um protótipo navegável de aplicativo para dispositivos móveis (smartphone) que permite aos seus usuários encontrar e escolher colegas de quarto, casa ou apartamento, de acordo com traços de personalidade compatíveis.

Além disso, este protótipo se mostrou positivo nos ideais que foram pensados, visto que, de um modo geral, agradou as pessoas que o testaram e ainda passou a sensação de conforto/segurança, como pode ser visto na figura 15. Também houve uma melhoria de idealização sobre cuidados e recursos que deveriam estar presentes na versão final do aplicativo, caso seja disponibilizado para o público.

Esta pesquisa tem um potencial considerável de implementação real dentro da sociedade, objetivo este que já está sendo trabalhado paralelamente com outro profissional ainda em fase de discussões e ideias dos locais onde, como e quando implantar.

Alguns lugares considerados são o próprio Campus do Agreste da Universidade Federal de Pernambuco e também o Campus Rural de Belo Jardim, mas ambos os campi estão em fase de estudo ainda de como poderia ser implantado o Roomie.

## REFERÊNCIAS

CAMEIRA, Sandra Ribeiro. **Branding + design: a estratégia na criação de identidades de marca** / Sandra Ribeiro Cameira. - São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2016.

CONSOLO, Cecilia. **Marcas: design estratégico. Do símbolo à gestão da identidade corporativa** / Cecilia Consolo. - São Paulo: Blucher, 2015.

DEVMEDIA. **User Experience Design (UXD): Resolvendo problemas em UX**, 2014. Disponível em:

<<https://www.devmedia.com.br/user-experience-design-uxd-resolvendo-problemas-em-ux/31846>> Acesso em: 07 de agosto de 2021.

FERLAUTO, Cláudio. **A fôrma e a fórmula/Cláudio Ferlauto** - São Paulo: Edições Rosari, 2004. - (coleção textos design).

G1. **13% dos calouros migram de estado em 2013**, 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/educacao/noticia/2013/05/13-dos-calouros-no-sisu-migra-m-de-estado-em-2013.html>> Acesso em: 16 de setembro de 2018

G1. **Universitários fazem mercado de aluguel de imóveis crescer em até 35%**. 2011, Disponível em: <<http://g1.globo.com/educacao/noticia/2011/02/universitarios-fazem-mercado-d-e-aluguel-de-imoveis-crescer-ate-35.html>> Acesso em 16/09/2018

GARRETT, Jesse. **The Elements of User Experience**. User-centered Design for The Web and Beyond, 2003, California. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/0ByRpYwuYnHOReEU2NjlxS3NtYkxVZmdEVE1CWEUzWEIVaTZN/view?usp=sharing>> Acesso em: 3 de dezembro de 2018.

HELLER, Eva, 1948-2008. **A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão** / Eva Heller ; [tradução: Maria Lúcia Lopes da Silva]. -- 1. ed. -- São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

LUPTON, Ellen. **Novos fundamentos do design**: Ellen Lupton, Jennifer Cole Phillips. Título original: Graphic design: the new basics Tradução: Cristian Borges, São Paulo: Cosac Naify, 2008, 248 pp., 563 ils. Disponível em: <[https://drive.google.com/file/d/1\\_xWp7-FzGIZI4oK1XOmtTAL45Fls-Dkl/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1_xWp7-FzGIZI4oK1XOmtTAL45Fls-Dkl/view?usp=sharing)>; Acesso em: 07 de agosto de 2021.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Em 15 anos, número de usuários de internet passou de 400 milhões para 3,2 bilhões, revela ONU**, 2015. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/69667-em-15-anos-numero-de-usuarios-de-internet-passou-de-400-milhoes-para-32-bilhoes-revela-onu>> Acesso em: 01 de agosto de 2021.

NIELSEN, Jacob. **Engenharia de Usabilidade**. Tradução e adaptação: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Santa Catarina, 1993. Disponível em: <[http://www.inf.ufsc.br/~edla.ramos/ine5624/materiais/Engenharia\\_de\\_Usabilidade\\_Nielsen.doc](http://www.inf.ufsc.br/~edla.ramos/ine5624/materiais/Engenharia_de_Usabilidade_Nielsen.doc)>; Acesso em: 07 de agosto de 2021.

NONNEENMACHER, Renata Favretto. **Estudo do comportamento do consumidor de aplicativo móveis**, 2012. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/78327/000891977.pdf>> Acesso em: 27 de junho de 2021.

O GLOBO. **Tinder atinge 38 milhões de usuários. Próximo passo é serviço para estudantes**, 2018, Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/tinder-atinge-38-milhoes-de-usuarios-proximo-passo-servico-voltado-para-estudantes-22959678>> Acesso em: 1 de outubro de 2018.

OLHAR DIGITAL. **Ano a ano: veja como o iPhone evoluiu desde 2007**, 2017. Disponível em  
<<https://olhardigital.com.br/2017/06/28/noticias/ano-a-ano-veja-como-o-iphone-evoluiu-desde-2007/>> Acesso em: 27 de junho de 2021.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA E GESTÃO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA E TECNOLOGIA - Universidade Federal Rural de Pernambuco. Redes de Computadores. **Tempo para atingir 50 milhões de usuários**. Recife: Acervo Digital EADTEC, 2011. Disponível em:  
<<http://www.ead.ufrpe.br/acervo-digital-eadtec/node/665>>. Acesso em: 06 de agosto de 2021.

UFJF NOTÍCIAS. **Os desafios dos estudantes que moram muito longe de suas cidades de origem**, 2018. Disponível em:  
<<https://www2.ufjf.br/noticias/2018/01/16/os-desafios-dos-estudantes-que-moram-muito-longe-de-suas-cidades-de-origem/>> Acesso em: 12 de dezembro de 2018.

UX COLLECTIVE. **Diagramas que mudaram o jeito de pensar conteúdo**, 2013. Disponível em:  
<<https://brasil.uxdesign.cc/diagramas-que-mudaram-o-jeito-de-pensar-conteudo-9e6ca17efc90>>; Acesso em: 07 de agosto de 2021.

## APÊNDICE A: Questionário aplicado de Usabilidade

07/12/2021 21:25

Informações Gerais

### Informações Gerais

**\*Obrigatório**

1. E-mail \*

---

2. Nome \*

---

3. Gênero \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Masculino
- Feminino
- Não-Binário
- Fluido
- Prefiro não dizer
- Outro: \_\_\_\_\_

4. Qual sua idade \*

*Marcar apenas uma oval.*

- 18 a 24
- 25 a 30
- 31 a 35
- 36 a 40
- 41 a 45
- 46 a 50

5. Qual sua experiência com aplicativos \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Pouca experiência no uso de aplicativos
- Média experiência no uso de aplicativos
- Muita experiência no uso de aplicativos

07/12/2021 21:25

Informações Gerais

6. Já usou o tinder alguma vez? \*

Marcar apenas uma oval.

- Sim  
 Não

#### Sobre o Roomie

7. Eu gostaria de usar este aplicativo frequentemente \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Completamente	<input type="radio"/>	Concordo Completamente				

8. O uso desse aplicativo é complexo \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Completamente	<input type="radio"/>	Concordo Completamente				

9. O visual do aplicativo é agradável \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Completamente	<input type="radio"/>	Concordo Completamente				

10. Eu consegui me cadastrar normalmente \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Completamente	<input type="radio"/>	Concordo Completamente				

07/12/2021 21:25

Informações Gerais

## 11. Eu consegui abrir o perfil de alguém facilmente \*

*Marcar apenas uma oval.*

1 2 3 4 5

Discordo Completamente      Concordo Completamente

## 12. Eu consegui dar match com o perfil de um mediador facilmente \*

*Marcar apenas uma oval.*

1 2 3 4 5

Discordo Completamente      Concordo Completamente

## 13. Eu consegui saber mais sobre o perfil mediador sem muitas complicações \*

*Marcar apenas uma oval.*

1 2 3 4 5

Discordo Completamente      Concordo Completamente

## 14. Eu consegui mandar mensagem para o perfil mediador facilmente \*

*Marcar apenas uma oval.*

1 2 3 4 5

Discordo Completamente      Concordo Completamente

## 15. Sinto que me atrapalhei para realizar as tarefas pedidas a mim \*

*Marcar apenas uma oval.*

1 2 3 4 5

Discordo Completamente      Concordo Completamente

07/12/2021 21:25

Informações Gerais

16. O sistema me dá um feedback visual ou sonoro quando realizo alguma função \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Completamente	<input type="radio"/>	Concordo Completamente				

17. Eu me sentiria confortável usando este aplicativo \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Completamente	<input type="radio"/>	Concordo Completamente				

18. Eu me sentiria seguro usando este aplicativo para procurar pessoas no intuito de dividir apartamento ou casa a partir das informações que ele me dá. \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Discordo Completamente	<input type="radio"/>	Concordo Completamente				

Numa escala de 0 a 10, como o Roomie pontua nos seguintes componentes:

19. Visual \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Péssimo	<input type="radio"/>	Maravilhoso									

20. Complexidade \*

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Muito Complexo	<input type="radio"/>	Muito Simples									

07/12/2021 21:25

Informações Gerais

## 21. Navegação \*

*Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Péssima Navegação	<input type="radio"/>	Ótima Navegação								

## 22. Carga Cognitiva (precisei usar demais o cérebro para realizar tarefas simples) \*

*Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Muita carga	<input type="radio"/>	Pouca carga								

## 23. Segurança \*

*Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco Seguro	<input type="radio"/>	Muito Seguro								

## 24. Uniformidade (Se ao longo do uso, pareceu o mesmo aplicativo/telas parecidas) \*

*Marcar apenas uma oval.*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco Uniforme	<input type="radio"/>	Muito Uniforme								

## 25. Caso deseje, cite pontos que poderiam ser melhorados ou elogiados.

---



---



---



---



---

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

[https://docs.google.com/forms/d/1XJ2SGtJaRGSGw\\_zPQIKUHQ9IowT6ovoTsEptap9G-K34/edit](https://docs.google.com/forms/d/1XJ2SGtJaRGSGw_zPQIKUHQ9IowT6ovoTsEptap9G-K34/edit)

5/6

Fonte: Autor