



Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Faculdade de Arquitetura

Curso de Design Visual

CAMILA ROTERT FRITZEN

**PROJETO DE APLICATIVO PARA AUXILIAR EM  
ROTINAS DOMÉSTICAS DE REPÚBLICAS**

Porto Alegre

2019

CAMILA ROTERT FRITZEN

**PROJETO DE APLICATIVO PARA AUXILIAR EM  
ROTINAS DOMÉSTICAS DE REPÚBLICAS**

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

Orientadora: Prof. Ma. ÂNGELA MARIA MARX

Co-orientador: Prof. Dr. GILBERTO BALBELA CONSONI

Porto Alegre

2019

CAMILA ROTERT FRITZEN

**PROJETO DE APLICATIVO PARA AUXILIAR EM  
ROTINAS DOMÉSTICAS DE REPÚBLICAS**

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

Orientadora: Prof. Ma. ÂNGELA MARIA MARX

Co-orientador: Prof. Dr. GILBERTO BALBELA CONSONI

---

Prof. Adriana Eckert Miranda

---

Prof. Sara Copetti Klohn

---

Prof. Vinícius Nunes Rocha e Souza

Porto Alegre

2019

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à toda minha família que sempre me estimulou a estudar e auxiliou no que foi possível para eu chegar até a graduação, cursá-la e concluí-la. Ao meu querido companheiro Jeferson pelo apoio incondicional.

Também agradeço a professora orientadora Ângela e ao professor co-orientador Gilberto que disponibilizaram seus conhecimentos, tempo e energia para me ajudar a concretizar este projeto. Agradeço a todos que participaram do projeto, seja nos testes feitos pelos usuários, respondendo o questionário, colaborando com conversas e informações valiosas. Obrigada à Stéphanie e Rodrigo pela ajuda.

Agradeço a todos da Editora Letra1, em especial ao Ronaldo, por todo o apoio nesse final de curso. Por fim, agradeço aos meus amigos que se mantiveram ao meu lado durante todo meu percurso acadêmico e de vida.



## RESUMO

Uma das dificuldades vivida por pessoas que moram em repúblicas está na divisão das tarefas domésticas de modo que exista um equilíbrio na quantidade de trabalho realizado por cada morador. Neste contexto, surge o problema: ‘como um aplicativo digital pode facilitar o processo de criação e organização da rotina doméstica e estimular o seu cumprimento por todos os moradores da casa?’. Considerando o problema exposto, este trabalho apresenta o planejamento e o projeto do aplicativo ‘tamo junto’, voltado para a criação e o acompanhamento de rotinas domésticas, com foco na divisão de tarefas e compartilhamento de informações. Os procedimentos metodológicos empregados baseiam-se nos elementos de experiência do usuário de Garrett, divididos em cinco planos: estratégia, escopo, estrutura, esqueleto e superfície. Em cada um dos planos são desenvolvidas questões do projeto de interfaces, como análise de similares, coleta de dados, *card sorting*, mapa do sistema, criação de *wireframes* e testes com usuários. Após passar por todos os planos, chega-se ao Plano da Superfície, no qual as informações coletadas ao longo dos outros planos foram reunidas e traduzidas nas telas finais do protótipo do aplicativo proposto.

**Palavras-chave:** design de interfaces, design de interação, design de experiência, compartilhamento, rotina doméstica.

## ABSTRACT

*One of the difficulties experienced by people living in student residences is the work division balance in the household chores. In this context, a problem arises: 'how can a digital application ease the process of creating and organizing the domestic routine and encourage its fulfillment by all the residents of the house?'. Considering the above problem, this paper presents the planning and design of the 'tamo junto' application, that aims the creation and monitoring of domestic routines, focusing on the division of tasks and information sharing. The methodological procedures employed are based on Garrett's user experience elements, divided into five plans: strategy, scope, structure, skeleton and surface. In each plan are developed features of the interface project, such as similar analysis, data collection, card sorting, system map, creation of wireframes and user testing. After going through all the plans, we reach the surface plan, where the information collected in the other plans is combined and translated into the final screens of the prototype of the proposed application.*

**Keywords:** *interface design, interaction design, experience design, sharing, domestic routine.*

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Diagrama dos elementos da experiência do usuário .....	19
Figura 2 – A <i>Web</i> como interface de <i>software</i> e como sistema de hipertexto.....	20
Figura 3 – Padrões primários de navegação .....	38
Figura 4 – Padrões secundários de navegação .....	39
Figura 5 – Gráficos das respostas às questões 1, 2 e 3 .....	47
Figura 6 – Gráficos das respostas às questões 5, 11 e 12 .....	49
Figura 7 – Exemplo de resposta da pergunta 22.....	51
Figura 8 – Agrupamento, interpretação e análise das respostas abertas do questionário .....	51
Figura 9 – Telas iniciais dos similares: Habitica, Goal Meter, OurHome e Todoist.....	60
Figura 10 – Telas principais dos similares: Habitica, Goal Meter, OurHome e Todoist .....	60
Figura 11 – <i>Personas</i> .....	65
Figura 12 – Lista de tarefas para impressão e lista de tarefas digital .....	69
Figura 13 – Google Calendar: formato semanal e mensal .....	70
Figura 14 – Painel semântico: tarefas e momentos compartilhados.....	71
Figura 15 – Painel semântico: companheirismo e apoio .....	71
Figura 16 – Cartões do protótipo baseado em cartões.....	73
Figura 17 – Fluxo de telas de 1º acesso. Em destaque: caminho esperado do Teste com Usuário .....	74
Figura 18 – Telas 2.3, 3.2 e 5.3 do protótipo de baixa fidelidade – Teste com Usuário: 1º acesso.....	76
Figura 19 – Resultado <i>card sorting</i> do Teste A.....	78
Figura 20 – Resultado <i>card sorting</i> do Teste B.....	79
Figura 21 – Resultado <i>card sorting</i> do Teste C.....	79
Figura 22 – Resultado <i>card sorting</i> do Teste D .....	80
Figura 23 – Mapa do sistema .....	81
Figura 24 – Tela ‘Tarefas’: cartão de caso de uso, <i>sketches</i> com a alternativa escolhida, <i>wireframes</i> .....	84
Figura 25 – Menu hambúrguer: <i>sketch</i> com a alternativa escolhida e <i>wireframes</i> .....	84
Figura 26 – <i>Grid</i> utilizado .....	85
Figura 27 – Rodadas de testes feitos por usuários .....	86
Figura 28 – Painel semântico: tema náutico .....	91
Figura 29 – Teste com as cores utilizando a ferramenta <i>Color Tool</i> do <i>Material Design</i> .....	92
Figura 30 – Paleta de cores .....	93
Figura 31 – Painel semântico: nomes de barcos.....	93
Figura 32 – Tipografia do logotipo e do aplicativo.....	94

Figura 33 – Logotipo na versão completa ‘tamo junto’ e na versão abreviada ‘tmj’.....	94
Figura 34 – Telas de abertura do aplicativo .....	96
Figura 35 – Menu hambúrguer e menu de abas inferiores .....	97
Figura 36 – Telas: Tripulação – Informações da tripulante, editar meu perfil e sair da república .....	98
Figura 37 – Tela de aviso para criar cronograma e telas do processo de criação de cronograma .....	99
Figura 38 – Tela de aviso de novo cronograma pronto e visualizações do cronograma em uso .....	100
Figura 39 – Telas: Seção ‘Trocar cronograma’, trocando o cronograma em uso e aviso após trocar	102
Figura 40 – Telas: Tarefas de hoje, tarefas atrasadas e tarefas dos próximos dias .....	103
Figura 41 – Telas: Marcando uma tarefa como feita .....	104
Figura 42 – Telas: Criando uma nova tarefa – Tela inicial, pontuação e digitando o nome .....	105
Figura 43 – Telas: Criando nova tarefa – informações sobre responsável, responsável da vez e repetição.....	106
Figura 44 - Telas: Criando uma nova tarefa – <i>Scrool</i> na página, dependência de tarefas e adição de lembrete .....	107
Figura 45 - Telas: Criando uma nova tarefa – Aviso de erro ao criar tarefa, aviso de tarefa criada e visualização da tarefa criada no cronograma .....	108
Figura 46 - Tela: Visualizando uma tarefa já criada .....	109
Figura 47 – Telas: Criando um novo grupo para mensagens .....	109
Figura 48 – Telas: Diário de bordo – Lista de acontecimentos, avaliando tarefa feita por outra moradora, aviso de pontuação recebida por fazer a avaliação.....	110
Figura 49 – Telas: Diário de bordo – Lista do histórico (avaliação feita: estrela em azul), histórico da tarefa ‘Limpar a mesa’, histórico da tarefa ‘Lavar a louça’ .....	111
Figura 50 – Telas: Recompensas – Tela principal, adquirir recompensa, recompensa em uso, aviso de estrelas insuficientes para adquirir recompensa, criação de recompensa, informações de recompensa já criada.....	112
Figura 51 – Tipos de notificação.....	113

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>PLANEJAMENTO DO PROJETO .....</b>	<b>11</b>
1.1	INTRODUÇÃO .....	11
1.2	JUSTIFICATIVA .....	15
1.3	OBJETIVOS .....	17
1.4	DELIMITAÇÕES DO TRABALHO .....	17
1.5	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	18
1.5.1	Plano da Estratégia.....	21
1.5.2	Plano do Escopo .....	22
1.5.3	Plano da Estrutura .....	24
1.5.4	Plano do Esqueleto.....	24
1.5.5	Plano da Superfície .....	26
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>27</b>
2.1	ORGANIZAÇÃO DE TAREFAS E DA CASA.....	27
2.1.1	Getting Things Done (GTD).....	28
2.1.2	Método KonMari .....	29
2.1.3	Método FlyLady.....	30
2.2	DESIGN DE INTERFACES MÓVEIS.....	31
2.2.1	Design de interação e experiência do usuário .....	34
2.2.2	Arquitetura da informação.....	36
2.2.3	Padrões de navegação.....	38
2.2.4	Material Design (MD) .....	40
<b>3</b>	<b>PROJETO .....</b>	<b>42</b>
3.1	PLANO DA ESTRATÉGIA .....	42
3.1.1	Objetivos do produto .....	43
3.1.2	<i>Brainstorming</i> e segmentação: quem é o público-alvo.....	43
3.1.3	Questionário <i>online</i> .....	44
3.1.4	Análise de similares .....	59
3.1.5	Organização de tarefas e da casa .....	63
3.2	PLANO DO ESCOPO .....	64
3.2.1	<i>Personas</i> , cenários e casos de uso e protótipo baseado em cartões.....	64
3.2.2	Especificações funcionais e requisitos de conteúdo .....	66

	10
3.3 PLANO DA ESTRUTURA.....	68
3.3.1 Design de interação.....	68
3.3.2 Modelos conceituais e conceito do projeto.....	69
3.3.3 Arquitetura da informação.....	72
3.3.4 Fluxo de telas do primeiro acesso ao aplicativo.....	72
3.3.5 Card Sorting.....	76
3.4 PLANO DO ESQUELETO.....	83
3.5 PLANO DA SUPERFÍCIE.....	90
3.5.1 Nome do aplicativo.....	90
3.5.2 Identidade visual.....	91
3.5.3 Telas finais.....	95
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>115</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>116</b>
<b>APÊNDICE A – TIPOS DE INTERFACES.....</b>	<b>118</b>
<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO.....</b>	<b>121</b>
<b>APÊNDICE C – CONSTATAÇÕES A PARTIR DA ANÁLISE DE SIMILARES.....</b>	<b>127</b>
<b>APÊNDICE D – ANÁLISE DA TELA PRINCIPAL DOS SIMILARES.....</b>	<b>132</b>
<b>APÊNDICE E – COMO ADICIONAR UMA TAREFA NOS SIMILARES.....</b>	<b>135</b>
<b>APÊNDICE F – CENÁRIOS E CASOS DE USO.....</b>	<b>136</b>
<b>APÊNDICE G – MAPA MENTAL DO CONCEITO.....</b>	<b>139</b>
<b>APÊNDICE H – TELAS UTILIZADAS PARA TESTAR FLUXO DE TELAS DO PRIMEIRO ACESSO.....</b>	<b>140</b>
<b>APÊNDICE I – TABELA DE RESUMO DOS TESTES DE <i>CARD SORTING</i>.....</b>	<b>141</b>
<b>APÊNDICE J – <i>SKETCHES</i> INICIAIS.....</b>	<b>142</b>
<b>APÊNDICE K – <i>WIREFRAMES</i> DO PROTÓTIPO 1.....</b>	<b>150</b>
<b>APÊNDICE L – ROTEIRO UTILIZADO PARA OS TESTES DO PROTÓTIPO.....</b>	<b>157</b>
<b>APÊNDICE M – TERMO DE CONSENTIMENTO PARA GRAVAÇÃO.....</b>	<b>158</b>
<b>APÊNDICE N – GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS PARA LOGOTIPO.....</b>	<b>159</b>
<b>APÊNDICE O – ÍCONES UTILIZADOS, ALTERAÇÕES E CRÉDITOS.....</b>	<b>160</b>
<b>APÊNDICE P – TELAS FINAIS.....</b>	<b>162</b>
<b>ANEXO 1 – ROTINA SEMANAL.....</b>	<b>171</b>

## 1 PLANEJAMENTO DO PROJETO

Este capítulo apresenta o projeto desenvolvido, incluindo a introdução, a justificativa de sua relevância, os objetivos a serem alcançados e as delimitações do trabalho. Ao final do capítulo, são apresentados, ainda, os procedimentos metodológicos aplicados na execução da proposta.

### 1.1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento tecnológico permitiu criar eletrodomésticos cada vez mais inteligentes e automatizados para auxiliar nas atividades domésticas, mas que ainda necessitam ser manipulados (exemplo: encher e esvaziar a lavadora de roupas) e programados. Muitas atividades domésticas, no entanto, ainda exigem trabalho braçal mesmo com o auxílio de aparelhos, como a limpeza do chão e a organização de roupas e utensílios. A divisão dessas atividades entre os moradores nem sempre é equitativa e muitas vezes a responsabilidade da organização da rotina recai sobre apenas uma pessoa, gerando atrito entre os moradores.

As tarefas necessárias para manter a casa funcional são muitas e dependem do contexto das pessoas e das características do grupo de moradores e do imóvel. Casas costumam necessitar de maiores cuidados do que apartamentos, por exemplo. Quem possui animal de estimação tem tarefas relacionadas, como alimentá-lo ou levá-lo para passear. Uma casa com crianças possivelmente será mais bagunçada, ou então exigirá limpeza mais frequente. Além disso, para manter a casa em ordem, é necessário organizar as idas ao supermercado ou então à feira. Se as refeições são feitas em casa, exigirá tempo na cozinha, preparando-as e posteriormente lavando louças, fogão e qualquer outro utensílio utilizado.

É comum que as pessoas utilizem diferentes métodos para organizarem o elevado número de afazeres relacionados à casa. Algumas realizam pequenas tarefas todos os dias e deixam a limpeza pesada para um dia específico da semana, comumente chamado de 'dia da faxina'. Outras dividem todas as tarefas ao longo da semana, seguindo algum planejamento prévio. Há também quem faça as tarefas sem ordem ou frequência pré-definidas. Existe, ainda, a possibilidade de organizar as tarefas da casa juntamente com suas tarefas pessoais

e/ou profissionais, ou então de organizá-las de modo completamente independente de quaisquer outras. Em algumas residências, cada integrante possui tarefas pré-determinadas para cumprir enquanto em outras as tarefas são delegadas a um empregado doméstico.

Da mesma forma, a tarefa de comprar insumos para a casa também pode ser realizada de várias formas. As compras podem ser feitas em supermercados, feiras, padarias, açougues, e é possível fazer uma compra mensal, semanal ou visitar esses estabelecimentos todos os dias. Há os que anotam o que precisa ser comprado em uma lista e a levam junto quando saem, outros anotam em um bloco de notas do celular ou até mesmo em algum aplicativo específico como o SoftList<sup>1</sup> ou o Listonic<sup>2</sup>. Outras pessoas optam por encomendar e receber em casa, utilizando serviços como o Rappi<sup>3</sup> e o Glovo<sup>4</sup>.

A funcionalidade de criar uma lista de compras também aparece dentro de outros aplicativos que visam organizar diversas questões da casa. O SoftList e o Listonic são bastante simples, mas cumprem seu objetivo de permitir a criação de uma lista de compras de supermercado. O Listonic possui 4,6 estrelas enquanto o SoftList possui 4,5 estrelas do total de 5 nas avaliações da *Play Store*. O *app* Listonic também está disponível para sistema IOS e Windows, possuindo também uma versão *desktop*.

O serviço Rappi possui tanto versão para celular quanto para computador. Consiste num serviço parecido com Uber<sup>5</sup> e Cabify<sup>6</sup>, entre outros, onde entregadores levam produtos para pessoas que estão dispostas a pagar uma taxa pela conveniência de receber o que precisam em casa, normalmente dentro do prazo de uma hora a partir do pedido. O serviço está disponível em cidades de diversos países, como Brasil, Colômbia, Argentina, México, Chile e Uruguai. O Glovo é outro serviço que oferece entregas de qualquer loja ou restaurante, disponível em cidades do Brasil, França, Chile, entre outros. Ambos os aplicativos podem ser baixados na *App Store*<sup>7</sup> e na *Play Store*<sup>8</sup> e os serviços estão disponíveis em várias cidades, incluindo Porto Alegre.

---

<sup>1</sup> SoftList: [https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.ridsoftware.shoppinglist&hl=pt\\_BR](https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.ridsoftware.shoppinglist&hl=pt_BR)

<sup>2</sup> Listonic: <https://listonic.com/>

<sup>3</sup> Rappi: <https://www.rappi.com.br/>

<sup>4</sup> Glovo: <https://glovoapp.com/pt-br/>

<sup>5</sup> Uber: <https://www.uber.com/br/pt-br/>

<sup>6</sup> Cabify: <https://www.cabify.com>

<sup>7</sup> App Store: <https://www.apple.com/br/ios/app-store/>

<sup>8</sup> Play Store: <https://play.google.com/store/apps>



Como exemplificado, cada tarefa relacionada ao funcionamento da casa pode ser feita de diversas maneiras, embora seja relevante ter algum método para organizá-las, principalmente para pessoas com pouco tempo disponível para cuidar da casa ou então com grupo familiar grande. Ao organizar as tarefas, é possível utilizar diversas ferramentas, físicas ou digitais. Entre as opções físicas estão agendas, *planners* (espécie de agenda com foco em planejamento de tarefas e metas), *bullet journals* (método simples que utiliza símbolos para facilitar anotações rápidas no dia a dia), cadernos, murais, etiquetas adesivas, cronogramas e *checklists* (listas de verificação). Entre as ferramentas digitais, há um número considerável de aplicativos que auxiliam a organização de tarefas, como Todoist<sup>9</sup>, Evernote<sup>10</sup>, Google Calendar<sup>11</sup>, Google Keep<sup>12</sup>, Wunderlist<sup>13</sup>, TimeTune<sup>14</sup>, entre outros.

Embora abundantes, a maioria das soluções são para organização de tarefas, não tendo sido concebidas especificamente para rotinas domésticas. Entre as opções específicas, estão os *apps* Organizador da Limpeza da Casa<sup>15</sup> (OLC), da Perfect Tools, e o Casa em Ordem<sup>16</sup>, de Nathália Rebouças Ferreira. No entanto, ambos deixam a desejar em vários aspectos, além de terem avaliações bastante ruins na *Play Store*, sendo menores que 3 estrelas de um máximo de 5 estrelas (OLC possui 2,6 estrelas provindas de 165 avaliações e Casa em Ordem possui 2,3 estrelas de 405 avaliações). O conteúdo do OLC é em inglês, apesar do título ser em Português. Porém, é bastante simples, contendo basicamente a opção de criar uma lista de tarefas. Já o *app* Casa em Ordem possui outras funcionalidades, como informações sobre previsões do tempo e a respeito da limpeza da casa, mas não permite criar uma lista de tarefas própria, apenas utilizar as listas prontas disponibilizadas.

Há também aplicativos de organização das tarefas da família, que vão mais ao encontro da proposta deste projeto, porém são em Inglês. Um exemplo é o *OurHome – Chores, rewards, groceries and calendar*<sup>17</sup>, da OurHome. Avaliado com 4,2 estrelas de 5 na *Play Store* (valor resultante de 3.530 avaliações), esse aplicativo contempla diversas áreas

---

<sup>9</sup> Todoist: <https://todoist.com/>

<sup>10</sup> Evernote: <https://evernote.com/intl/pt-br>

<sup>11</sup> Google Calendar: <https://calendar.google.com/calendar>

<sup>12</sup> Google Keep: <https://keep.google.com/>

<sup>13</sup> Wunderlist: <https://www.wunderlist.com/pt/>

<sup>14</sup> TimeTune: <https://timetune.center/>

<sup>15</sup> OLC: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.HouseCleaningOrganizer>

<sup>16</sup> Casa em Ordem: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.eb4app.www.android592662e8d8757>

<sup>17</sup> OurHome: <http://ourhomeapp.com/>

relacionadas à família e busca a divisão de tarefas, inclusive levando em consideração as crianças da casa. Esse *app* também está disponível para o sistema iOS.

Além dos aplicativos de organização gerais e dos relacionados à casa já citados, há também os que buscam auxiliar na criação de hábitos, trabalhando portanto com questões de repetição de tarefas. Como exemplos, temos o *Goal Meter: Metas, listas e mudança de hábitos*<sup>18</sup> e o *Habitica*<sup>19</sup>. O primeiro possui 4,6 estrelas de avaliação na *Play Store* (valor resultante de 14.133 avaliações) e o segundo possui 4,3 (valor resultante de 13.207 avaliações). A proposta do *Habitica* é bastante diferenciada, pois se trata de um RPG (*Role-Playing Game*, gênero de jogo onde o jogador assume o papel de um *personagem* imaginário) onde o usuário avança enquanto faz suas tarefas de rotina e afazeres gerais. Outro aplicativo bastante citado ao se buscar por ferramentas que auxiliem na divisão de tarefas é o *HomeSlice*, que, embora descontinuado, tem comentários positivos.

A divisão de tarefas entre os moradores de uma mesma casa dificilmente se dá em equidade, e isso costuma desencadear desentendimentos. A autora deste trabalho pôde vivenciar o cotidiano de dividir moradia com não-familiares por causa da graduação. Entre todos os novos desafios, um deles se tornou repetitivo e complexo ao longo do tempo: manter a moradia em ordem sem sobrecarregar ninguém e sem gerar discussões. Ao investigar o assunto, a autora conversou com outras pessoas que relataram passar ou terem passado pela mesma situação ao dividir moradia. Normalmente, a resposta para a pergunta “o que mais gera problemas ao dividir apartamento com outras pessoas?” era “as tarefas domésticas”. Esse problema aparece também no núcleo familiar. Desde pais que não atribuem tarefas domésticas aos filhos e ficam sobrecarregados até pessoas que simplesmente se responsabilizam por um percentual muito pequeno do total das tarefas do lar.

Considerando que nosso lar é um local em que passamos tempo considerável e que não queremos discutir toda vez que formos para lá, é fácil perceber a necessidade de tentar diminuir os desentendimentos entre os moradores. Assim, surge o problema de projeto a ser resolvido: ‘como um aplicativo digital pode facilitar o processo de criação e organização da rotina doméstica e estimular o seu cumprimento por todos os moradores da casa?’.

---

<sup>18</sup> Goal Meter: <https://www.goalmeterapp.com/>

<sup>19</sup> Habitica: <https://habitica.com/>

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Possuir hábitos é o que faz a rotina acontecer (DUHIGG, 2012). Portanto, é interessante definir o que é um hábito:

Os hábitos, dizem os cientistas, surgem porque o cérebro está o tempo todo procurando maneiras de poupar esforço. Se deixado por conta própria, o cérebro tentará transformar quase qualquer rotina num hábito, pois os hábitos permitem que nossas mentes desacelerem com mais frequência. Este instinto de poupar esforço é uma enorme vantagem. (...) Um cérebro eficiente também nos permite parar de pensar constantemente em comportamentos básicos, tais como andar e escolher o que comer, de modo que podemos dedicar energia mental para inventar lanças, sistemas de irrigação e (...) aviões e video games (DUHIGG, 2012, p. 43).

Logo, as rotinas permitem que nos foquemos no que realmente nos importa e façamos atividades não tão prazerosas sem exigir tanto do nosso cérebro. Este é o caso dos afazeres domésticos. A necessidade de manter a casa funcionando sempre existiu, embora o modo de fazer isso venha sofrendo mudanças ao longo dos anos. O trabalho e os estudos ocupam boa parte do dia e acabam influenciando na disposição e no tempo livre da pessoa.

Neste trabalho, torna-se interessante destacar qual o significado atribuído para as palavras ‘república’, ‘rotina’ e ‘tarefa’. A definição de ‘república’ no dicionário é “residência habitada por estudantes, geralmente universitários, que dividem as despesas e as tarefas comuns” (DICIONÁRIO MICHAELIS ON-LINE, 2018a). Já ‘rotina’ é definida como “hábito de fazer as coisas sempre da mesma maneira, maquinal ou inconscientemente, pela prática ou imitação, rotineira” (DICIONÁRIO MICHAELIS ON-LINE, 2018b). Por fim, a definição de ‘tarefa’ no dicionário é “obra ou quantidade de trabalho concluído ou a ser concluído em determinado prazo” (DICIONÁRIO MICHAELIS ON-LINE, 2018c). As ‘tarefas domésticas’, ou afazeres domésticos, compreendem, neste trabalho, toda e qualquer atividade necessária à manutenção do local de morada, se estendendo às atividades que ocorrem fora de casa mas que precisam ser feitas para sua manutenção, como ir ao supermercado ou pagar contas.

Percebe-se que ultimamente as pessoas vêm trabalhando cada vez mais e conseqüentemente têm menos tempo para si mesmas (VASCONCELOS, 2001). A carga cognitiva de trabalho vem aumentando, já que o funcionário vem “sendo solicitado durante a jornada a responder demandas, solucionar problemas e tomar decisões sob pressão temporal” (ABRAHÃO; TORRES, 2004, p. 67). Isso diferencia bastante a rotina de trabalho atual com a de décadas passadas, quando o funcionário de cargo mediano era informado de suas obriga-

ções do dia, sem ter necessidade de planejar e analisar todas as questões envolvidas antes de executar as tarefas propriamente ditas.

Segundo Fernandes *et al.* (2006), trabalhos com elevadas cargas cognitivas podem propiciar a afloração de síndromes neuróticas, afetando assim a saúde dos envolvidos. Levando em consideração a quantidade de carga cognitiva com a qual muitos de nós lidamos, percebe-se que conceber uma ferramenta que simplifique o processo de criação de uma rotina, diminuindo o esforço mental necessário para desenvolvê-la, possivelmente impactaria positivamente na vida das pessoas.

Além disso, assim que a rotina estiver definida, a ferramenta apresentará diretamente quais são as tarefas que devem ser executadas naquele dia por aquela pessoa, poupando tempo e atividade mental que seriam necessários se esse planejamento precisasse ser feito diariamente. A divisão prévia das tarefas domésticas entre os moradores pouparia tempo e disposição, facilitando a socialização e evitando discussões sobre questões como 'quem vai ir ao mercado hoje?'. Portanto, o propósito é projetar um aplicativo móvel que colabore no processo de criação de uma rotina doméstica em que cada morador saiba quais são suas atribuições e perceba o quanto sua participação é importante para o funcionamento geral da casa.

Apesar de existirem inúmeras ferramentas de organização, como citado anteriormente, o produto proposto neste trabalho teria como foco a divisão das tarefas por aquele grupo domiciliar. Uma agenda, por exemplo, não geraria a mesma visão das tarefas compartilhadas que um aplicativo permite, até porque uma pessoa que não está em casa pode atualizá-lo e os outros membros já saberão que a compra do mês está feita, por exemplo. Há ferramentas digitais concebidas para organização geral, como o Todoist, ou então uma agenda digital, como o Google Calendar, que também poderiam ser utilizados. Porém, essas ferramentas não foram concebidas com esses objetivos e não possuem certos diferenciais. Por exemplo, se você quiser criar uma rotina doméstica no Google Calendar, ainda precisará planejar quantas tarefas são feitas por semana (e isso varia, pois algumas serão feitas só de duas em duas semanas), quantos membros moram na casa, quem está em casa no dia que fará sol, quando uma tarefa vale mais do que outra, e assim por diante. Mesmo assim, provavelmente alguém irá discordar das suas definições no fim das contas.

Por isso, um aplicativo onde os moradores possam planejar em conjunto e que contenha recursos específicos para este contexto parece mais adequado.

### 1.3 OBJETIVOS

O objetivo geral do trabalho é projetar um aplicativo que auxilie na criação e na execução coletiva da rotina doméstica por todos moradores da residência.

Como objetivos específicos, estão:

- a) compreender e aprofundar conhecimentos acerca de projetos de interfaces;
- b) ler sobre métodos de organização de tarefas e da casa;
- c) entender como pessoas inserem tarefas domésticas na sua rotina diária;
- d) examinar como pessoas costumam dividir tarefas domésticas dentro do núcleo de moradores da mesma casa;
- e) identificar funções relevantes em um produto que auxilie na criação e organização da rotina doméstica;
- f) projetar o aplicativo seguindo os procedimentos metodológicos baseados nos elementos do usuário de Garrett;
- g) explorar possibilidades de soluções através de *sketchs*;
- h) criar protótipo interativo e refiná-lo através das observações feitas por usuários ao testar as versões do protótipo;
- i) desenvolver as principais telas finais do aplicativo.

### 1.4 DELIMITAÇÕES DO TRABALHO

As técnicas de pesquisa serão realizadas principalmente com usuários de Porto Alegre e região metropolitana que possuam *smartphones* e tenham conhecimentos básicos de utilização de aplicativos.

Será projetado um aplicativo para o sistema operacional *Android*. O público-alvo da ferramenta são os moradores de repúblicas. A definição de ‘república’ no dicionário é “residência habitada por estudantes, geralmente universitários, que dividem as despesas e as tarefas comuns” (DICIONÁRIO MICHAELIS ON-LINE, 2018a).

## 1.5 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O método de projeto é uma série de operações necessárias para projetar, sendo necessário realizá-las em ordem lógica, estipulada por pessoas que já a experimentaram e a comprovaram. Busca-se o melhor resultado com o menor esforço possível (MUNARI, 2008).

A proposta deste trabalho de conclusão de curso do curso de Design da UFRGS é projetar um aplicativo, para qual o método de Garrett mostra-se adequado (GARRETT, 2011). Jesse James Garrett explica os elementos da experiência do usuário em seu livro *The Elements of User Experience*. Apesar de todos os produtos e serviços envolverem a experiência do usuário, esses elementos foram propostos por Garrett com foco em *websites* (tanto aqueles focados em conteúdo quanto aqueles interativos) (GARRETT, 2011).

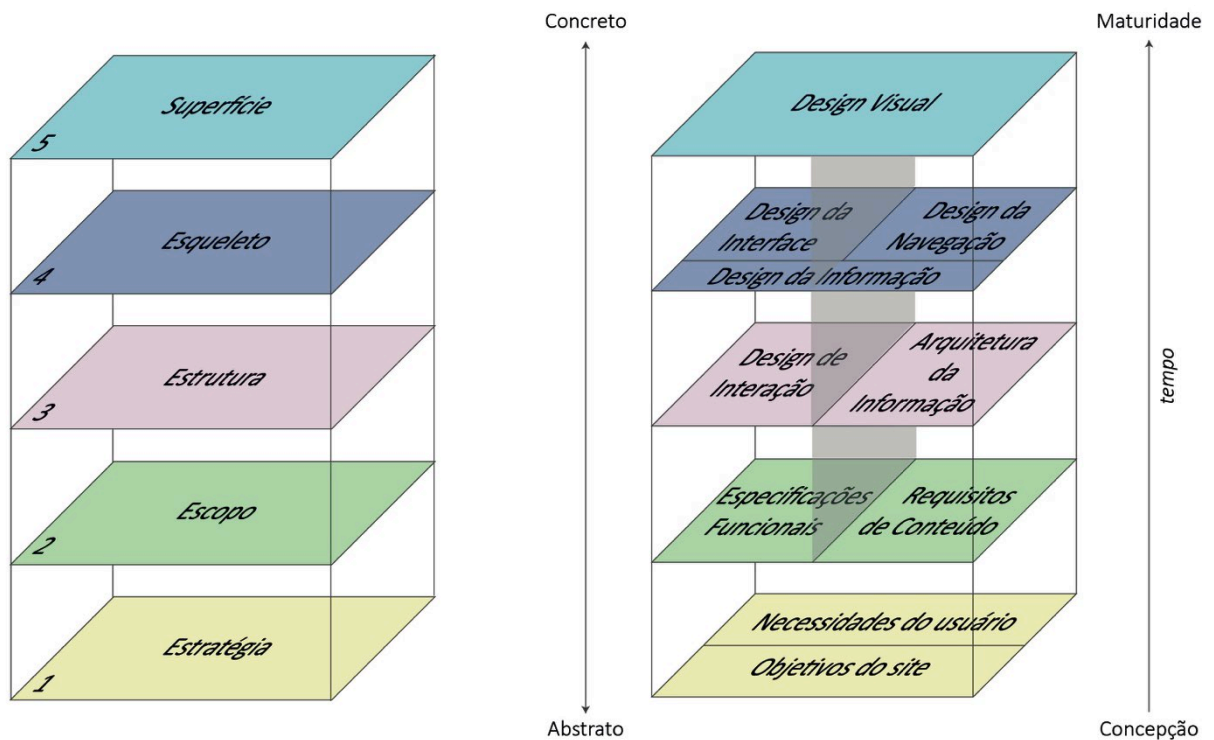
Os elementos da experiência do usuário, apresentados por Garrett, são amplamente utilizados em projetos de produtos digitais. De acordo com Jardim Filho, Oliveira e Santos (2014, p. 2) “Sua popularidade se deve, provavelmente, à sua simplicidade, fácil adaptação e, sobretudo, pioneirismo”. O método de Garrett aparece como uma opção para o projeto de aplicativos focados na experiência do usuário, sendo citado em diversos trabalhos, como ‘Metodologias para criação de aplicativos: uma análise com foco no design centrado no usuário’ (CHAMMAS; QUARESMA; MONT’ALVÃO, 2014), ‘Aplicativo de auxílio acadêmico para os alunos dos cursos de design da UFRGS’ (CONCEIÇÃO, 2017), ‘Desenvolvimento de interface de aplicativo para o Projeto Esporte Brasil’ (SANTOS, 2016) e ‘Estudos para um interface mobile baseada na indexação do conteúdo de *podcasts*’ (VAZ, 2016).

O projeto que enfatiza a experiência do usuário faz com que tanto o aspecto funcional quanto visual do produto sejam levados em consideração. A experiência que o usuário tem com o produto é muito importante já que uma experiência ruim poderá fazer a pessoa parar de usá-lo (GARRETT, 2011). Projetar com foco na experiência do usuário consiste em garantir que nenhum aspecto da experiência final com o produto projetado

exista sem intenção consciente de quem o projetou. O entendimento de todo o trabalho envolvido é facilitado dividindo-o nos componentes que o formam. Esses componentes são, segundo Garrett (2011), cinco planos: superfície, esqueleto, estrutura, escopo e estratégia.

À esquerda da Figura 1, estão os cinco planos de Garrett: estratégia (plano 1), escopo (plano 2), estrutura (plano 3), esqueleto (plano 4) e superfície (plano 5). Já à direita está a divisão dos planos proposta por Garrett (2011), a fim de tratar da duplicidade da *Web*: a *Web* como interface de *software* e a *Web* como sistema de hipertexto. As divisões geradas são explicadas resumidamente na Figura 2.

Figura 1 – Diagrama dos elementos da experiência do usuário



Fonte: Adaptado de Jesse James Garrett (2018). Traduzido por Livia Labate.

Figura 2 – A Web como interface de *software* e como sistema de hipertexto

a Web como interface de software		a Web como sistema de hipertexto
<b>Design Visual:</b> tratamento gráfico dos elementos da interface (a "cara" do site)	5	<b>Design Visual:</b> tratamento visual do texto, elementos gráficos da página e componentes de navegação
<b>Design da Interface:</b> como na IHC tradicional: design dos elementos da interface para facilitar a interação do usuário com as funcionalidades <b>Design da Informação:</b> design da apresentação da informação para facilitar a compreensão	4	<b>Design da Navegação:</b> design dos elementos da interface para facilitar a movimentação do usuário meio a arquitetura da informação <b>Design da Informação:</b> design da apresentação da informação para facilitar a compreensão
<b>Design de Interação:</b> desenvolvimento de fluxos de aplicação para facilitar as tarefas do usuário, definindo como o este interage com as funcionalidades do site	3	<b>Arquitetura da Informação:</b> Design estrutural do espaço da informação para facilitar o acesso intuitivo ao conteúdo
<b>Especificações Funcionais:</b> 'conjunto de funcionalidades': descrições detalhadas de funcionalidades que o site deve incluir para ir ao encontro das necessidades do usuário	2	<b>Requisitos de Conteúdo:</b> Definição dos elementos do conteúdo necessários ao site para ir ao encontro das necessidades do usuário
<b>Necessidades do usuário:</b> Objetivos do site de origem externa, identificados por meio de pesquisa com o usuário, pesquisas etno/tecno/psicográficas, etc. <b>Objetivos do site:</b> Metas de negócio, criativas ou outras metas de origem interna para o site	1	<b>Necessidades do usuário:</b> Objetivos do site de origem externa, identificados por meio de pesquisa com o usuário, pesquisas etno/tecno/psicográficas, etc. <b>Objetivos do site:</b> Metas de negócio, criativas ou outras metas de origem interna para o site
orientado à tarefa		orientado à informação

Fonte: Adaptado de Jesse James Garrett (2018). Traduzido por Livia Labate.

Começa-se o projeto no Plano da Estratégia (plano 1 da Figura 1), que é o elemento mais abstrato. Nele, a preocupação não deve ser com o formato e aparência final do produto, e sim em como o produto irá se encaixar na estratégia da empresa. Nesse plano também há o foco em conhecer as necessidades do usuário final do produto. Conforme planos superiores são atingidos, as decisões ficam mais específicas e envolvem níveis mais refinados de detalhes. O plano superior (número 5 na Figura 1) é atingido por último no processo de projeto e nessa etapa a preocupação é principalmente com os detalhes mais concretos da aparência do produto (GARRETT, 2011).

É interessante ressaltar que as escolhas disponíveis em cada plano vão sendo limitadas pelas decisões tomadas nos planos anteriores. Contudo, isso não significa que é necessário tomar todas as decisões de um plano antes de partir para o próximo. A dependência dos planos acontece em ambas as direções. Ou seja: é possível que uma decisão feita num plano superior force uma reavaliação de escolhas realizadas em planos inferiores. É importante que não se finalize o trabalho em um determinado plano antes de terminar o trabalho relacionado ao(s) plano(s) inferior(es) (GARRETT, 2011).



Garrett dividiu os cinco planos ao meio, como pode ser visto na Figura 1, a fim de sinalizar a visão dual a respeito da *Web*. O lado esquerdo contempla os elementos relacionados ao produto orientado à funcionalidade, enquanto o lado direito se ocupa do produto orientado à informação. No lado da funcionalidade, o produto é visto como uma ferramenta ou conjunto de ferramentas que o usuário utiliza para realizar uma ou mais tarefas. Já do lado da informação, preocupa-se com o conteúdo disponibilizado e o que ele significa para o usuário (GARRETT, 2011).

Garrett considera essas divisões em “pequenas caixas e planos” uma forma conveniente de pensar sobre os problemas de experiência do usuário. Porém, na prática, essas linhas entre os blocos não são tão claras e definidas, sendo que alguns problemas necessitam de atenção a vários desses blocos ao mesmo tempo enquanto outros não se encaixam perfeitamente nas áreas desse diagrama. Poucos produtos caem exclusivamente do lado esquerdo (produto como *software*) ou lado direito (produto como espaço de informação) deste esquema. É necessário trabalhar os componentes que compõem o plano em conjunto para atingir os objetivos daquela etapa (GARRETT, 2011).

Na sequência, está detalhado cada um dos planos abordados por Garrett (2011), bem como os procedimentos metodológicos que serão utilizados, com as alterações necessárias e ferramentas a ser empregadas em cada um dos estágios do projeto.

### **1.5.1 Plano da Estratégia**

O processo projetual se inicia no Plano da Estratégia. Neste plano, as preocupações tanto para produtos orientados à funcionalidade quanto à informação são basicamente as mesmas. A estratégia do projeto unirá questões relacionadas ao que o cliente deseja e espera do produto e ao que os usuários precisam num produto assim (GARRETT, 2011).

Como o produto digital projetado é parte de um trabalho de conclusão de curso e não uma produção empresarial, o cliente passa a ser a própria autora. Os usuários, por sua vez, são as pessoas interessadas em utilizar o produto, principalmente o público-alvo. As necessidades dos usuários do público-alvo serão, portanto, equilibradas com os objetivos da designer para este produto.

Antes de descobrir quais são as necessidades dos usuários, é necessário definir quem são os usuários que se quer atingir. Sabendo quem é o usuário, é possível utilizar técnicas de pesquisa a fim de averiguar suas necessidades. Esses resultados ajudam na hora de definir e priorizar o que os usuários querem do produto (GARRETT, 2011). Nesta etapa do projeto será aplicado um questionário *online* a fim de obter informações gerais sobre os usuários e ter uma ideia do seu comportamento e dos problemas a serem resolvidos pelo *app*. Os resultados do questionário serão tabelados em um arquivo Excel para facilitar a interpretação dos mesmos via gráficos. Os resultados obtidos no questionário auxiliarão na caracterização dos segmentos de usuários e na criação das *personas*. Criação de *personas* é uma técnica que consiste em transformar as informações coletadas em *personagens* fictícios que representem as necessidades de diversos usuários reais.

Neste plano, Garrett (2011) também cita os testes com usuários, que podem ser realizados de diversas formas e em diversos momentos. Por se tratar de um produto novo, não será realizado nenhum teste com usuários nesta etapa do projeto. Os testes podem ser feitos com usuários avaliando os protótipos do produto ao longo do processo, podendo ser avaliados desde esboços até protótipos avançados. Possivelmente será realizado algum teste com usuários de avaliação de protótipo para verificar se a experiência do usuário está gerando aspectos positivos e se há aspectos passíveis de melhoria. Um tipo de teste de usuários que Garrett (2011) cita e poderá ser utilizado é o *card sorting*. É utilizado para explorar como os usuários categorizam ou agrupam certos elementos de informação. Pode vir a ser útil para organizar as tarefas domésticas que estarão no aplicativo, por exemplo.

### **1.5.2 Plano do Escopo**

As decisões tomadas no escopo derivam fundamentalmente do Plano da Estratégia. Nesse plano, serão decididos quais serão os recursos e funcionalidades presentes no produto final (GARRETT, 2011). Do lado da funcionalidade, a estratégia virará escopo através da criação de uma lista com as especificações funcionais do produto. Serão descritas, detalhadamente, as funcionalidades que o produto deve incluir. Já do lado da informação, são descritos quais são os requisitos de conteúdo necessários. Ambas as listas visam ir de encontro às necessidades dos usuários (GARRETT, 2011).

Além disso, deve-se pensar nas necessidades tecnológicas para incluir os recursos e funcionalidades listados. Ao iniciar este projeto, já se sabia da necessidade de um *smartphone* para acessar o produto digital a ser projetado. Porém, será avaliada a necessidade de algum recurso específico do *smartphone* para que o usuário possa utilizar todas as funcionalidades que o produto final terá. Ao listar as especificações funcionais, deve-se ater à clareza e precisão. Essas especificações não precisam incorporar todos os aspectos do produto. A ideia é apenas incorporar aqueles aspectos que deveriam ser definidos para que não aconteça nenhuma confusão no processo projetual (GARRETT, 2011).

No plano de escopo podem-se verificar outros aplicativos para se inspirar e tentar perceber quais requisitos eles tentaram implementar (GARRETT, 2011). A fim de reunir informações e possíveis requisitos e de entender o que já está disponível no mercado, o que funciona e o que não, serão analisados alguns produtos similares ao da proposta de projeto. Como neste plano devem-se listar os requisitos do projeto, Garrett lista algumas regras a serem seguidas para escrevê-los: (GARRETT, 2011).

- a) **Seja positivo.** Escreva o que o sistema deve fazer para evitar possíveis problemas ao invés de apenas escrever que ele não deve apresentar problemas.
- b) **Seja específico.** Tente evitar a possibilidade de diferentes interpretações do mesmo requisito através do seu detalhamento.
- c) **Evite linguagem subjetiva.** Esse é mais um modo de evitar diferentes interpretações. Devem-se colocar requerimentos que sejam fáceis de analisar se de fato foram alcançados ou não.

Ao listar os requisitos de conteúdo, é importante citá-los em relação ao seu propósito, e não delimitando de antemão a forma que será utilizada para atingir o propósito. Os requisitos de conteúdo devem conter informações aproximadas, como número de palavras máximo que as categorias terão, tamanhos das imagens que serão utilizadas, presença de elementos de conteúdo independentes (como áudios ou PDFs). É importante pensar em como será feita a manutenção dos conteúdos com o passar do tempo (frequência, quem as fará, entre outros). A frequência de atualização deve ser um equilíbrio entre as necessidades dos usuários e os recursos disponíveis (GARRETT, 2011).

Para definir o escopo, os requisitos serão filtrados e priorizados. Para isso, verifica-se se estão de acordo com as definições de objetivos e necessidades tomadas na estratégia e, além disso, se são realmente viáveis.

### **1.5.3 Plano da Estrutura**

No Plano da Estrutura é definida a maneira como os recursos e funções do produto, definidos no Plano do Escopo, se encaixam (GARRETT, 2011). Do lado da funcionalidade, o Plano da Estrutura contempla o design de interação. Devem-se desenvolver fluxos de aplicação com objetivo de facilitar as tarefas do usuário e definir como ele irá interagir com as funcionalidades que o produto terá. Uma grande parte do design de interação é lidar com possíveis erros do usuário. Já a parte da informação será feita através da arquitetura da informação, pensando o espaço de conteúdo com objetivo de facilitar o acesso e entendimento dele (GARRETT, 2011).

Os usuários possuem impressões de como os componentes de um produto irão se comportar antes mesmo de utilizá-los. Essas impressões são chamadas de modelos conceituais. É importante que o modelo utilizado seja consistente ao longo do produto. Por exemplo, um modelo comum para *sites* de compra *online* é que o carrinho de compras funcione como o objeto físico homônimo, sendo uma espécie de “caixa onde se colocam objetos”, por isso ao longo do processo você pode “colocar ou tirar produtos do carrinho”. O sistema precisa apresentar, portanto, funções que possibilitem essas tarefas de colocar e tirar produtos do carrinho. O uso do carrinho de compras em sites deste tipo já é uma convenção. Quebrar uma convenção dessas só é aconselhável se houver uma boa razão para isso e se for possível ao usuário entender e interpretar corretamente o modelo conceitual adotado (GARRETT, 2011).

### **1.5.4 Plano do Esqueleto**

O esqueleto diz respeito à posição de caixas de texto, botões, controles, imagens. É projetado a fim de aperfeiçoar o arranjo desses componentes, aumentando, assim, a eficiência do produto (GARRETT, 2011).

Esse plano se divide em três componentes: design da interface (lado da funcionalidade), design da navegação (lado da informação) e design da informação (ambos os lados). No design de informação busca-se facilitar o entendimento das informações. No design de interface, arranjam-se os componentes da interface de modo que os usuários consigam interagir com as funcionalidades do sistema. Já o design da navegação é o conjunto de elementos da tela que irá permitir aos usuários navegarem pela arquitetura de informações (GARRETT, 2011).

No plano estrutural trataram-se dos aspectos gerais da arquitetura e da interação. Já no Plano do Esqueleto, o foco é o refinamento desses aspectos e seus detalhes. Os botões, campos e outros elementos de interface são definidos no design da interface; o design de navegação contempla como serão apresentados os espaços de informação; já o design da informação diz respeito à comunicação das informações de modo efetivo (GARRETT, 2011).

O Plano do Esqueleto contemplará várias decisões que poderão ser convenções pré-estabelecidas. Somente é interessante optar por padrões diferentes das convenções em caso de benefícios claros em tomar esta decisão. Contudo, mais importante do que buscar a utilização de convenções já estabelecidas é manter a interface consistente em todo o produto (GARRETT, 2011).

Uma interface de sucesso é aquela onde o usuário logo percebe quais são os elementos mais importantes da mesma. É também uma interface onde o projetista percebeu as tarefas mais executadas ou então mais importantes para o usuário e facilitou a sua execução (GARRETT, 2011). O design da navegação deve cumprir os seguintes objetivos simultaneamente:

- a) Deve fornecer ao usuário a possibilidade de ir de um ponto ao outro do site. Porém, normalmente a ideia de ter um *link* numa página do site para todas as outras não é interessante. Torna-se necessário selecionar os elementos de navegação para que eles sigam o comportamento real dos usuários.
- b) Os elementos contidos no design de navegação devem ter seus relacionamentos especificados. Portanto, não se deve apenas fornecer uma lista com todos os elementos possíveis, mas sim explicar o que cada um tem haver com o outro e como eles se comunicam.

- c) Por fim, o design de navegação deve mostrar qual a relação entre seu conteúdo e a página que o usuário está visualizando no momento. Assim, o usuário será auxiliado, e entenderá quais as opções disponíveis para ele e qual atende melhor a tarefa que está tentando executar.

No Plano do Esqueleto, portanto, passam-se as questões levantadas ao longo do projeto em *wireframes*. *Wireframes* são esquemas onde os elementos que compõem a página são posicionados e pensados para funcionarem em conjunto (GARRETT, 2011).

### 1.5.5 Plano da Superfície

O Plano da Superfície é o último no processo de concepção do produto e está no topo da imagem apresentada na Figura 1. É o conjunto de informações, imagens e *links*, sendo algumas dessas informações interativas (por exemplo, quando é possível clicar numa imagem para ser direcionado a outras informações) e outras são apenas informações visuais ou de conteúdo (GARRETT, 2011).

Neste plano, as preocupações são a respeito do design visual. Trabalha-se em como será o tratamento gráfico dado aos elementos da interface, ao texto, aos elementos das páginas e aos componentes de navegação. Avalia-se, por exemplo, qual a primeira coisa que o usuário vê ao se deparar com o produto. Se o design for bem-sucedido, os olhos do usuário percorrerão suavemente o fluxo da página ao realizar uma tarefa e também haverá uma certa “visita guiada” às possibilidades disponíveis, mas sem excesso de detalhes. O último plano engloba aspectos de tipografia, cores utilizadas e consistência de informações, isto é, elementos relacionados ao design visual (GARRETT, 2011).

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo inicia abordando a organização de tarefas e da casa apresentando três métodos diferentes utilizados para esse fim. Depois, são apresentadas questões gerais sobre o design de interfaces móveis, já que o objeto de estudo deste trabalho é um aplicativo. Em alguns momentos, serão lembradas questões que já foram abordadas ao longo do relatório, principalmente nos procedimentos metodológicos; estas serão apenas citadas, com objetivo de não repeti-las.

### 2.1 ORGANIZAÇÃO DE TAREFAS E DA CASA

Vale enfatizar novamente, conforme explicado na introdução deste trabalho, que há tanto ferramentas físicas (*planners*, agendas, *checklists*, etc.) quanto digitais (aplicativos como *Todoist*, *Habitica*, etc.) que podem ser utilizadas para colocar o método de organização que a pessoa escolher em funcionamento. Alguns métodos de organização exigem ferramentas específicas, outros propõem que a pessoa escolha quais ferramentas utilizar. Neste item do relatório, estão apresentados três métodos diferentes de organização de tarefas, que buscam representar um pouco dos muitos métodos existentes.

Percebe-se, por exemplo, que os métodos mais comuns que tratam das tarefas domésticas costumam falar apenas das tarefas de limpeza da casa. Não é difícil encontrar cronogramas de limpeza da casa na *internet*, normalmente com frequências definidas das tarefas que devem ser feitas semanalmente, quinzenalmente, mensalmente e anualmente. Contudo, esse trabalho considera toda e qualquer tarefa relacionada ao funcionamento da casa como tarefa doméstica.

O método *Getting Things Done* é um método para organizar qualquer tipo de tarefa, não apenas as domésticas. A pessoa é estimulada a escolher as ferramentas que ela considera mais adequadas ao implementá-lo. Já o método *KonMari* foi selecionado por tratar da arrumação da casa de modo diferente da maioria: de uma só vez, para facilitar a organização do cotidiano posteriormente. O método *FlyLady*, em contrapartida, utiliza a ideia de se realizar algumas tarefas por dia, começando aos poucos, e fazendo com que todo o trabalho necessário seja pulverizado ao longo da semana.

Dentre os modos que as pessoas organizam a rotina doméstica, estes três representam abordagens diferentes um do outro. Assim, espera-se que eles possam contribuir para um maior entendimento de como apresentar as tarefas e compor a rotina doméstica ao projetar o aplicativo. A ideia não é utilizar todos esses métodos no aplicativo, mas sim captar os diferentes modos de pensar das pessoas ao planejar as tarefas. Portanto, o meio de organizar as tarefas dentro do aplicativo poderá utilizar ideias dos três métodos apresentados e até outros, porém não aplicará nenhum deles na íntegra.

### **2.1.1 Getting Things Done (GTD)**

Manter a produtividade elevada no meio de exorbitante quantidade de informações como ocorre atualmente, não é tarefa fácil. A dificuldade humana para gerir o tempo e tarefas, diante de uma lista de prioridades mal administradas muitas vezes fica evidente. Para colocar ordem na mente e deixá-la serena e livre para criar, David Allen desenvolveu o método GTD. Esse método conhecido mundialmente torna-se um grande aliado para implantação de um fluxo de trabalho gerenciável, sem muitas complicações e estresse (SÁ *et al.*, 2017).

GTD é uma metodologia de produtividade para gestão do tempo criada por David Allen (<https://gettingthingsdone.com>) e no Brasil ela é representada legalmente pela empresa Call Daniel (<http://www.calldaniel.com.br>). É possível fazer treinamentos e consultorias a respeito do assunto, mas também há o livro que apresenta a metodologia, que foi traduzido como “A arte de fazer acontecer - O método GTD - *Getting Things Done: Estratégias para aumentar a produtividade e reduzir o estresse*” (ALLEN, 2016).

O sistema do GTD é baseado resumidamente em cinco passos. São eles: capturar, esclarecer, organizar, refletir e engajar. David Allen argumenta que deveríamos deixar nossa mente com foco para criar ao invés de deixá-la preocupada em reter informações; por isso, a ideia é tirar todos os lembretes da cabeça e passar para um sistema confiável, que deve ser aplicado com as ferramentas que o usuário julgar mais proveitosas para suas questões, podendo ser físicas, digitais, ou uma combinação de ambas (ALLEN, 2016).

Na fase de captura, o objetivo é escrever todas as ideias e os lembretes de questões a resolver. Após, é necessário esclarecer o que foi capturado, entendendo o que cada item



significa e o que se deve fazer com ele. Na etapa de organização, são criadas listas de afazeres organizadas, fáceis de acessar e entender posteriormente. Na fase destinada à reflexão, são definidas as prioridades, revisando tudo que já está inserido no sistema e evitando que algo acabe esquecido. O último passo trata de engajamento, buscando executar as tarefas com significado de acordo com as prioridades do usuário (ALLEN, 2016).

### **2.1.2 Método KonMari**

Marie Kondo é palestrante e consultora, responsável pela criação do Método *KonMari*, que promete ser uma forma simples, eficaz e inteligente de eliminar a bagunça. Ela compartilhou esse método no seu livro “A mágica da arrumação” (KONDO, 2015).

Para a autora, um dos problemas é que as pessoas não aprenderam a organizar. Os pais mandam os filhos arrumarem seus quartos, porém eles mesmos nunca aprenderam a fazer isso. Outra questão é a compreensão de que a organização da casa (tudo aquilo que torna o local habitável) deve ser considerada tão importante quanto a alimentação, o vestuário e outras necessidades básicas. Porém, isso não costuma acontecer, já que as pessoas costumam achar, equivocadamente, que a habilidade de arrumar e organizar vem da experiência e não necessita ser estudada nem ensinada. Há diversas tarefas onde a prática leva à perfeição, mas para a autora a organização não é uma delas, sendo possível passar uma vida inteira arrumando tudo ineficientemente (KONDO, 2015).

A organização não deve ser encarada como algo interminável, e pode ser dividida em dois tipos, a diária e aquela que deve ser tratada como um evento especial. A arrumação diária é aquela onde se usa os objetos e depois se volta a guarda-los nos lugares previamente estipulados. O evento especial é o momento em que se organiza tudo que está na sua casa de uma vez só, acabando com a interminável arrumação diária. Se não houver esse evento especial, a organização diária passará a ser bem mais do que guardar objetos no lugar de onde foram tirados (KONDO, 2015).

No método *KonMari*, inicia-se a organização (evento especial) pelo descarte, pois as pessoas tendem a tirar os objetos do campo de visão e acharem que estão organizados. Ao invés disso, é importante de fato filtrá-los e ver quais são realmente necessários. Outro ponto relevante é sempre organizar por categoria, e não por cômodo, como comumente é

feito. Isso porque é comum se guardar a mesma categoria de objetos em diferentes cômodos da casa. No Método *KonMari*, é necessário reunir todos os objetos da mesma categoria para só então começar a avaliar o que ficará e o que será descartado. Marie separa os objetos em categorias e sugere realizar o descarte numa ordem específica, indo do que ela entende como mais simples de descartar até os itens com valor sentimental.

Após o descarte, é necessário guardar os itens de modo eficiente. Marie dá algumas dicas para isso ao longo do livro. Uma delas diz respeito à escolha do local para armazenar o objeto. Normalmente, a origem da bagunça se dá na hora de guardar os objetos, não de pegá-los. Por isso, o foco deve ser simplificar o ato de guardar os objetos (KONDO, 2015).

### 2.1.3 Método FlyLady

Marla Cilley é a criadora do sistema *FlyLady*. Esse é um método de organização específico para organização da casa. Ao contrário de Marie Kondo, Marla Cilley prega que se sua casa não ficou um caos de um dia para o outro, também não será organizada tão rapidamente. Por isso, ela sugere começar com passos de bebê, pequeninhos, até você chegar nas rotinas propriamente ditas.

O método utiliza lembretes diários e rotinas já criadas pela autora. O sistema está disponível no site oficial<sup>20</sup> em inglês. Ao iniciar o método, são propostas algumas tarefas para pegar o ritmo. A autora sugere utilizar uma espécie de diário para anotar todas suas rotinas e acompanhar se você as está cumprindo ou não. Esse diário parece um *planner*, contendo seções específicas que ela sugere, *checklists* e possibilidade de adicionar outras seções que a pessoa julgar interessantes.

Thais Godinho (2011) sugere começar no sistema criando duas rotinas, uma para fazer quando acordar e outra antes de dormir. Essas rotinas têm como objetivo otimizar o dia-a-dia e colocar a pessoa no piloto automático para essas atividades, garantindo também que nada seja esquecido. Outro passo sugerido para o início é a atividade de *declutter* (“destralhar”). Nesse ponto, Marla vai ao encontro com Marie Kondo e David Allen, dizendo que não é possível organizar o que é tralha. Marla sugere fazer o destralhamento aos

---

<sup>20</sup> FlyLady: <http://www.FlyLady.net>

poucos, quinze minutos por dia, novamente se diferenciando de Marie Kondo que diz que esse destrálhe deve ser completado o mais brevemente possível.

Marla divide a casa por zonas a fim de organizar as tarefas. Essas zonas são: zona 1 (varanda, entrada e sala de jantar), zona 2 (cozinha, área de serviço e quintal), zona 3 (banheiro e segundo quarto), zona 4 (quarto principal) e zona 5 (sala de estar). No método *FlyLady*, trabalha-se cada semana do mês em uma destas zonas. Assim, não é necessário limpar tudo de uma vez (GODINHO, 2011).

## 2.2 DESIGN DE INTERFACES MÓVEIS

Este projeto trata do projeto de um aplicativo, que nada mais é do que uma interface digital móvel, portanto tratar do assunto design de interfaces móveis se faz de extrema relevância para o trabalho. Diversos aspectos relacionados a projetar uma interface móvel já foram tratados nos procedimentos metodológicos; portanto, estes não serão repetidos. Algumas questões citadas rapidamente nos procedimentos metodológicos serão aprofundadas ao longo deste item, como, por exemplo, arquitetura da informação e padrões de navegação. Também é citado o *Material Design*, conteúdo criado para auxiliar na criação de aplicativos para a plataforma *Android*.

O termo 'design de interação' vem sendo visto como uma espécie de 'guarda-chuva', cobrindo vários aspectos relacionados ao projeto, como design de sistemas interativos, design de interface do usuário, design de experiência, projeto de *software*, *web design*, design centrado no usuário e design de produto. O design de interação busca, essencialmente, desenvolver produtos que sejam fáceis, eficientes e agradáveis de usar na opinião dos usuários (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013). "Um bom ponto de partida para pensar sobre como projetar produtos interativos usáveis consiste em comparar exemplos bons e ruins." (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013, p. 2). É relevante ressaltar que as definições de design de interação podem ser estendidas a diversas classes de produtos, como serviços, ferramentas, ambientes e tecnologias (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013). Neste trabalho, entretanto, considerar-se-á produto interativo como sendo um produto digital, uma vez que o foco é a criação de um aplicativo.

Com o avanço das tecnologias, foram surgindo mais e mais tipos de interfaces. Até meados da década de 1990, a preocupação principal de um designer de interação era criar interfaces de usuário que fossem eficientes e eficazes; as mesmas eram desenvolvidas para computadores *desktop* (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013). Preece, Rogers e Sharp (2013) apresentam um catálogo com vinte tipos de interfaces (Apêndice A), algumas com função específica (como, por exemplo, ser adaptativo), outras focadas no estilo de interação (por exemplo, multimídia), e ainda considerando o dispositivo de entrada/saída (como o *pen-based* - baseado em caneta) e a plataforma (PC – *Personal Computer*).

É relevante salientar que essa lista segue apenas uma ordem relacionada ao momento que foram desenvolvidas e as entradas de interface não são mutuamente exclusivas já que alguns produtos podem aparecer em mais de uma categoria. O *smartphone*, por exemplo, se encaixa tanto na categoria móvel quanto na sensível ao toque. Alguns destes tipos de interfaces são relacionáveis e podem apresentar problemas de design em comum, como é o caso da interface compartilhável, estando relacionada com o toque. O toque, por sua vez, relaciona-se com compartilhável e gestos. Já a visualização da informação está relacionada à multimídia (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013).

O design de interação visto como processo contempla quatro atividades que devem se complementar e se repetir, sendo iterativo. As atividades deste processo são: estabelecer requisitos, criar alternativas de design, prototipar e avaliar (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013). Para estabelecer requisitos, deve-se entender quem são os usuários e quais são as necessidades deles, o que é trabalhado no primeiro plano de Garrett, o Plano da Estratégia (GARRETT, 2011). Para entender essas necessidades, são feitas coletas de dados e sua posterior análise, conforme citado tanto por Preece, Rogers e Sharp quanto por Garrett. Na segunda atividade, projetam-se alternativas que representam ideias para satisfazer os requisitos apontados. A terceira atividade consiste na prototipação do produto, onde usuários poderão interagir com o mesmo e dar *feedback* a respeito de possíveis problemas. Por fim, a avaliação do design é feita ao se determinar a usabilidade e aceitabilidade do produto. O foco do design de interação é avaliar o que foi concebido, o que normalmente é alcançado por meio de uma abordagem de design centrada nos usuários (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013).

As avaliações do que foi projetado podem ser organizadas em três grandes grupos, levando em consideração suas diferenças quanto ao ambiente, ao envolvimento do usuário e ao nível de controle (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013):

- a) Controlam-se as atividades dos usuários buscando testar hipóteses e medir ou observar certos comportamentos. Nessas avaliações, os métodos que se destacam são os testes de usabilidade e experimentos.
- b) Praticamente não há controle das atividades do usuário. A ideia é se aproximar ao máximo da noção de como o produto seria utilizado no cotidiano do usuário, em seu ambiente natural. Os estudos de campo representam o método principal de avaliação desta categoria.
- c) Ambiente sem a presença de usuários finais. Essas avaliações são feitas pelos próprios projetistas e equipe a fim de identificar os problemas de usabilidade mais óbvios. Nessas avaliações, são utilizados inspeções, dados analíticos, percursos e métodos baseados em modelos e avaliações heurísticas.

Ao citar avaliações heurísticas, vale destacar o método de inspeção desenvolvido e aperfeiçoado por Nielsen e seus colegas (Nielsen e Mohlich em 1990, Nielsen em 1994, Hollingshead e Novick em 2007) (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013). É um método que propicia obter respostas sobre um projeto de maneira relativamente rápida e barata. Ela comumente oferece uma compreensão geral do projeto, auxiliando no entendimento de sua qualidade e de quaisquer questões potenciais do mesmo (NIELSEN, UNGER; CHANDLER, 2009).

As heurísticas revisadas e em português são citadas no livro Design de Interação (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013), sendo elas: 1) visibilidade do status do sistema; 2) correspondência entre o sistema e o mundo real; 3) controle do usuário e liberdade; 4) consistência e padrões; 5) prevenção de erros; 6) reconhecimento em vez de relembração; 7) flexibilidade e eficiência de uso; 8) estética e design minimalista; 9) ajudar os usuários a reconhecer, diagnosticar e a se recuperar de erros (ou corrigi-los); e 10) ajuda e documentação (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013, p. 506).

### 2.2.1 Design de interação e experiência do usuário

A experiência do usuário é uma das partes essenciais para o design de interação. Ela leva em conta como um determinado produto se comporta e é utilizado por pessoas (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013). Este trabalho considera os cinco planos de Garrett (GARRETT, 2011) a fim de projetar levando em consideração os elementos da experiência do usuário. Os elementos da experiência do usuário e suas características no processo projetual podem ser lidos no item '1.5 Procedimentos metodológicos' deste relatório.

Ao falar sobre a experiência do usuário, deve-se falar também da usabilidade, já que são interligadas. A usabilidade é um atributo de qualidade relacionado à facilidade do uso de algo. Mais especificamente, refere-se à rapidez com que os usuários podem aprender a usar alguma coisa, a eficiência ao usá-la, o quanto lembram daquilo, seu grau de propensão a erros e o quanto gostam de utilizá-la. Se as pessoas não puderem ou não utilizarem um recurso, ele é dispensável no produto final (NIELSEN; LORANGER, 2007).

De acordo com Preece, Rogers e Sharp (2013), é interessante estabelecer metas de usabilidade e de experiência do usuário, desde que se considerem ambas no design para uma experiência do usuário. As metas de usabilidade buscam otimizar a interação entre pessoa e produto interativo; já as metas de experiência do usuário passam por questões emocionais e sensoriais, abordando tanto aspectos desejáveis quanto indesejáveis no produto final (exemplos: satisfatório, agradável, motivador, tedioso, frustrante) (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013). A usabilidade é dividida nas metas: ser eficaz no uso (eficácia), ser eficiente no uso (eficiência), ser segura no uso (segurança), ter boa utilidade (utilidade), ser fácil de aprender (*learnability*), ser fácil de lembrar como usar (*memorability*) (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013, p. 18).

Essas metas auxiliam no processo de entender os usuários, já que ajudam a identificar os objetivos do produto e, conseqüentemente, deixa-los claros aos usuários. A fim de entender os usuários também são feitas coletas de dados, sendo elas fundamentais tanto para o estabelecimento de requisitos quanto da avaliação do produto. Entrevistas, questionários e observações são três tipos diferentes de técnicas de pesquisa utilizadas para coletar dados em atividades de design de interação (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013).

A entrevista pode ser não estruturada (aberta), estruturada, semiestruturada e de grupo. O tipo utilizado depende do que se quer obter com a entrevista e do estágio em que o projeto está. No início do projeto, almejando obter informações iniciais, o mais indicado pode ser a entrevista informal e aberta. Quando se quer um *feedback* sobre algo específico, uma entrevista estruturada provavelmente se encaixará melhor. Se o objetivo for discutir questões diferentes ou sensíveis, pode-se utilizar um grupo focal. O grupo focal se difere dos outros tipos de entrevista já que ocorre com um entrevistador e vários entrevistados ao mesmo tempo, estimulando o diálogo entre os participantes (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013).

Questionários também podem conter perguntas fechadas ou abertas, como as entrevistas. É uma técnica interessante para se obter respostas para perguntas específicas de um grande grupo de pessoas. As observações constituem outra técnica de coleta de dados que pode ser útil em qualquer fase de desenvolvimento do produto. É possível que o projetista faça a observação direta do usuário realizando uma atividade ou a observação indireta, através de registros das atividades realizadas (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013).

Em relação à análise dos dados, a abordagem pode ser de análise qualitativa, quantitativa ou uma junção das duas. As análises costumam começar pelas primeiras reações ou observação dos dados, podendo envolver a identificação de padrões ou o cálculo de valores numéricos. Geralmente em paralelo à análise é feita a interpretação dos resultados. Todos esses tipos de análise podem ser usados de forma combinada, dependendo da necessidade de projeto. Após a coleta, análise e interpretação dos dados, deve-se apresentar os resultados e as conclusões a que se chegou de acordo com o objetivo do projeto; podem ser utilizados gráficos, tabelas, descrições textuais, conjunto de categorias, conjunto de temas, resumos dos resultados, entre outros (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013).

Outra ferramenta que é usada ao longo do desenvolvimento do produto é a descrição de tarefas, contribuindo desde os requisitos até a prototipação, avaliação e testes. Há muitas ideias diferentes para a descrição de tarefa, enfatizando elementos diferentes do produto que está sendo projetado. Os tipos de descrição mais comuns são os cenários, os casos de uso e os casos de uso essenciais (ou casos de tarefas), podendo ser utilizados combinadamente. No cenário, é descrita uma história a fim de explorar e discutir contextos, ne-

cessidades e requisitos; as atividades e tarefas descritas são as humanas, não as do sistema. Os casos de uso também são focados nos objetivos dos usuários, porém enfatizando a interação entre o usuário e o sistema. Constantine e Lockwood desenvolveram, em 1999, os casos de uso essenciais com intuito de combater as limitações que eles enxergavam nos cenários e nos estudos de caso. Os estudos de caso essenciais representam abstrações de cenário, abrangendo um caso mais geral e tentando evitar as suposições de um caso de uso tradicional (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013).

### **2.2.2 Arquitetura da informação**

A arquitetura da informação trabalha com a organização das informações buscando a compreensão de quem às acessa. Leva-se em consideração o modo como as pessoas processam informações cognitivamente (GARRETT, 2011). A arquitetura da informação é trabalhada no Plano da Estrutura nos elementos da experiência do usuário de Garrett.

Há diversas definições para arquitetura da informação. Conforme Rosenfeld, Morville e Arango (2015), a arquitetura da informação contempla o projeto estrutural das informações compartilhadas, sendo uma síntese da organização, rotulagem, pesquisa e navegação do sistema. Em termos de estrutura, pode-se tentar entender qual o nível de detalhamento da informação necessário para aquele produto. A organização dos elementos da interface envolve agrupar esses elementos de modo que os grupos formados apresentem uma lógica, auxiliando os usuários a entenderem o produto e as informações que podem ser encontradas no mesmo. Rotular diz respeito a encontrar nomes adequados para as categorias nas quais as informações foram divididas e como deve ser a navegação para se encontrar esses elementos no produto digital (ROSENFELD; MORVILLE; ARANGO, 2015).

A hierarquia é utilizada para apresentar conteúdos em diversos âmbitos, seja em árvores genealógicas ou na estrutura de livros (capítulos, seções, parágrafos, frases, palavras e letras). Como a hierarquia é um modo simples e familiar para organizar a informação, geralmente é um bom modo de iniciar o processo de arquitetura da informação. Essa hierarquia é uma abordagem da arquitetura feita de cima para baixo (*top-down*). (ROSENFELD; MORVILLE; ARANGO, 2015). Nessa abordagem, a arquitetura é criada pelo entendimento das necessidades do usuário e da empresa. Na abordagem de baixo para cima



(*bottom-up*) também são criadas categorias e subseções, porém o foco é nos requisitos de função e conteúdo do produto. Parte-se, portanto, das seções mais baixas, dos conteúdos mais específicos, e constroem-se as categorias mais abrangentes das quais esses conteúdos farão parte (GARRETT, 2011).

Sendo a arquitetura da informação algo conceitual, utilizam-se ferramentas para documentá-la e apresentá-la na forma de diagramas. Há dois elementos no aspecto estrutural desses diagramas: componente de conteúdo e a ligação entre componentes. O conteúdo é dividido em unidades que podem ser agrupadas e sequenciadas. Como esses componentes estarão conectados, será possível realizar ações e navegar entre eles. O objetivo dos diagramas de arquitetura da informação é mostrar quais são os componentes do conteúdo e como eles estão interligados. As duas ferramentas mais utilizadas para isso são os *sitemaps* e os *wireframes* (ROSENFELD; MORVILLE; ARANGO, 2015).

Os *sitemaps* mostram a relação entre os elementos de informação, como páginas e outros componentes do conteúdo. Pode ser usado para retratar a organização, o sistema de rotulagem e a navegação. *Sitemaps* de alto-nível geralmente são criados num processo de arquitetura de cima para baixo. Traduzir ideias na estrutura mais formal de um *sitemap* força o projetista a ser realista e prático. Em suma, *sitemaps* podem ajudar a determinar onde o conteúdo será alocado e como deverá ser a navegação entre os conteúdos no contexto do produto digital a ser criado (ROSENFELD; MORVILLE; ARANGO, 2015).

Os *wireframes*, por sua vez, buscam retratar como deveria ser uma única página ou *template* por uma perspectiva de arquitetura da informação. Os *wireframes* conectam a arquitetura de informação com o design de interação do produto. Testar ideias num *wireframe* provavelmente forçará o projetista a considerar algumas questões que podem alterar o *sitemap* planejado. Normalmente são criados *wireframes* apenas para as páginas mais relevantes do produto, aquelas que são complexas ou que representam um padrão para outras. Em suma, *wireframes* consistem no conteúdo e arquitetura de informação que deve ser colocado no espaço bidimensional disponível (por exemplo, telas ou páginas) (ROSENFELD; MORVILLE; ARANGO, 2015).

Assim como os *sitemaps*, os *wireframes* também podem ter níveis de fidelidade diferentes, em função do seu objetivo. O momento de projeto também influenciará na fidelidade necessária, sendo que no início do ciclo de vida do projeto o nível necessário é

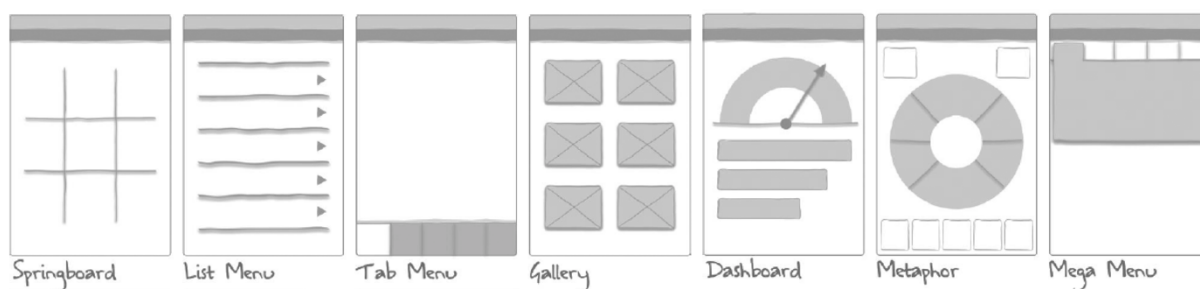
baixo. Já ao final do projeto, eles devem ser criados com alta fidelidade, utilizando ferramentas digitais (ROSENFELD; MORVILLE; ARANGO, 2015).

### 2.2.3 Padrões de navegação

Quando falamos de produtos interativos, é interessante notar que muitos seguem abordagens semelhantes em termos de estrutura e interação, seja pela reprodução ou imitação de soluções bem resolvidas ou pela utilização das recomendações do *Material Design*. Sendo os padrões de navegação parte importante no projeto de um aplicativo, serão retratados a seguir os padrões apresentados por Neil (2012), que poderão auxiliar nesse processo. Além destes padrões, servirão de inspiração também aqueles apresentados no *Material Design*, explanado no próximo tópico deste relatório.

Neil (2012) apresenta padrões primários e secundários de navegação. Os padrões primários de navegação são essencialmente para o menu principal do aplicativo móvel, sendo eles: *springboard*, menu de listas, menu de abas, galeria, *dashboard*, metáfora e megamenu. Esses padrões, representados na Figura 3, são descritos na sequência.

Figura 3 – Padrões primários de navegação



Fonte: NEIL, 2012.

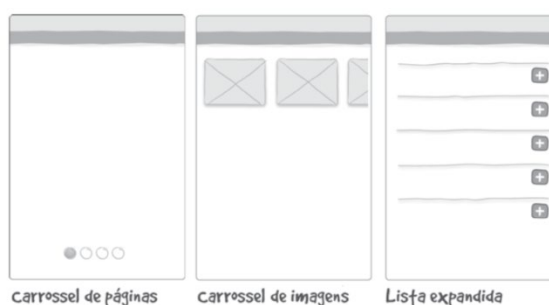
- a) **Springboard:** Funciona bem em diferentes dispositivos. Na Figura 3, a grade está composta de três por três ícones, mas esse número de ícones pode variar. Pode-se personalizá-lo para apresentar informações pessoais de perfil de acordo com as opções do menu. Não é necessário seguir o *layout* de grade, sendo possível um ícone ocupar um espaço maior que os outros (NEIL, 2012).
- b) **List Menu:** É uma lista, sendo aconselhável quando há títulos longos ou então necessidade de subtítulos dentre as opções de menu. Aparece com diversas

variações, incluindo menus de listas personalizados, listas agrupadas e listas avançadas (NEIL, 2012).

- c) **Abas (Tab Menu):** As abas podem ser posicionadas de várias formas. O sistema operacional escolhido pode influenciar na localização (NEIL, 2012).
- d) **Galeria (Gallery):** Exibe itens de conteúdos individuais para navegação. Os componentes (fotos, produtos, receitas, artigos, etc.) podem ser organizados em um carrossel, uma grade ou um *slideshow*. Funciona bem para conteúdos atualizados frequentemente (NEIL, 2012).
- e) **Dashboard:** São painéis de instrumentos que fornecem um resumo de indicadores principais de desempenho. É útil para aplicativos financeiros, ferramentas analíticas e aplicativos de venda e marketing (NEIL, 2012).
- f) **Metáfora (Metaphor):** Se caracteriza por uma *landing page* modelada para mostrar a metáfora do aplicativo. Deve ser utilizado com muito bom senso para que a metáfora não fique mal implementada (NEIL, 2012).
- g) **Megamenu:** É um menu com bastante conteúdo, que acaba por se sobrepor ao conteúdo do aplicativo quando alguma das opções do menu é aberta e mostra suas subdivisões. É como os menus grandes de *websites*. A escolha dele só é aconselhável se houver poucas seções principais (NEIL, 2012).

Todos os padrões primários podem ser reutilizados como secundários e muitas vezes os aplicativos utilizam dois deles em conjunto. Há também padrões que funcionam bem como navegação secundária, mas que não são considerados interessantes como navegação primária, sendo eles: carrossel de páginas, carrossel de imagens e lista expandida (NEIL, 2012). Esses padrões secundários, representados na Figura 4, são descritos na sequência.

Figura 4 – Padrões secundários de navegação



Fonte: NEIL, 2012

- a) **Carrossel de páginas:** Utilizado para navegar por um conjunto relativamente pequeno de opções usando o gesto de 'arrastar o dedo'. A quantidade de pontinhos mostra quantas opções há no carrossel (NEIL, 2012).
- b) **Carrossel de imagens:** É bom para exibir conteúdos novos, atualizados, como artigos, fotos e produtos. É relevante que se coloquem informações visuais que indiquem para o usuário que há mais conteúdo, como setas ou pontinhos. É comum se utilizar dele para mostrar músicas através das capas dos álbuns (NEIL, 2012).
- c) **Lista expandida:** Permite acessar mais informações sobre aquele ícone quando o mesmo é clicado, abrindo uma espécie de menu secundário abaixo do ícone principal do menu. É mais comum em sites otimizados para celulares, mas funciona bem em contextos onde se quer exibir progressivamente mais informações ou detalhes sobre um objeto (NEIL, 2012).

#### 2.2.4 Material Design (MD)

Este trabalho contempla a criação de um aplicativo para o sistema operacional *Android*, motivo pelo qual é interessante consultar o '*Material Design*' (MD) (MATERIAL DESIGN, 2018). Trata-se de vasto conteúdo em inglês disponibilizado pelo Google com dicas para projetos deste tipo.

Para desenvolver aplicativos para o sistema *Android* não é obrigatório seguir as definições contidas no MD porém elas acabam por padronizar o que muitos aplicativos apresentam aos usuários. Isso torna os elementos e interações bastante conhecidos dos usuários deste sistema operacional, tornando a utilização dos aplicativos mais intuitiva e melhorando a experiência do usuário.

O MD possui fundamentos e diretrizes para que os aplicativos sejam desenvolvidos de forma mais rápida e com visual atrativo aos usuários. É um sistema de *design* apoiado por código aberto que ajuda as equipes a construir experiências digitais, resultando em uma linguagem visual que sintetiza princípios clássicos de design com inovação de tecnologia e ciência (MATERIAL DESIGN, 2018).

O conteúdo é apresentado no site <<https://material.io/>>. As superfícies de materiais propostas são inspiradas no mundo físico, inclusive considerando texturas e como elas refletem luz e projetam sombras. A ideia é de que esses elementos sejam uma reinvenção do papel e da tinta que utilizamos no meio físico. O conteúdo é atualizado periodicamente. Considerando que o MD foi inspirado no meio físico, ele segue princípios de design de impressos, carregando isso na tipografia, *grids*, espaços, escalas, entre outros. Busca, assim, criar hierarquia de informações e ajudar o usuário a se focar e imergir na experiência de utilizar o produto (MATERIAL DESIGN, 2018).

O MD divulga conteúdos a respeito do design, do desenvolvimento e ferramentas que simplificam o fluxo de trabalho do projeto. Destes, somente a área de desenvolvimento não entrará neste trabalho, já que a delimitação de projeto vai até a projeção do aplicativo, sem a etapa de programação. A área de '*design*' é subdividida em: *material system*, *material foundation* e *material guidelines* (sistema do material, fundação do material e diretrizes do material, em tradução livre) (MATERIAL DESIGN, 2018).

Em suma, no 'sistema do material' mostra-se sua flexibilidade, o que permite criar aplicativos exclusivos e expressivos. Já nos 'fundamentos de material' são definidas as qualidades que podem ser expressas através dos componentes da interface. Incluem descrição do ambiente e do *layout*, bem como as interações possíveis e questões relacionadas à cor, forma e movimento. São abordados assuntos como tipografia, sombras dos materiais e ícones. Por fim, questões de componentes, usabilidade, temática do material e particularidades da plataforma *Android* são vistos nas diretrizes do material.

### 3 PROJETO

O desenvolvimento do projeto foi feito a partir dos planos de Garrett e de assuntos abordados na fundamentação teórica. É relevante lembrar que os planos apresentados por Garrett (2011) se sobrepõem em alguns momentos e o processo é bastante cíclico, portanto ao trabalhar em planos posteriores acaba-se por refinar planos anteriores. Conforme já explicado nos procedimentos metodológicos, os planos de Garrett (2011) são: estratégia, escopo, estrutura, esqueleto e superfície.

#### 3.1 PLANO DA ESTRATÉGIA

O Plano da Estratégia é o plano mais abstrato, sendo o primeiro plano considerado no projeto (GARRETT, 2011). Nesse plano, reuniram-se as informações de necessidades da projetista (objetivos do produto) e dos usuários. Buscando aprender sobre as necessidades dos usuários, realizou-se um *brainstorming* para descobrir quem seriam os potenciais usuários, seguido de uma segmentação dos mesmos. A segmentação do público-alvo ficou sendo: pessoas que pretendem dividir moradia com outras pessoas em breve; pessoas que dividem moradia com outras pessoas; pessoas que já dividiram moradia com outras pessoas.

Em posse dessas informações, foi elaborado um questionário para coleta de dados. Todos os dados coletados foram interpretados e analisados a fim de auxiliarem no estabelecimento dos requisitos e na concepção do conceito do projeto. Considerando os métodos de organização de tarefas e da casa abordados na fundamentação teórica, foram selecionados os principais aspectos que poderão contribuir no projeto do *app*. Além disso, foram selecionados aplicativos similares para serem analisados. Houve o cuidado de escolher similares que trabalhem com questões que foram percebidas como necessárias tanto nos objetivos da projetista quanto nas necessidades dos usuários através do questionário. Os resultados obtidos com o questionário, os métodos de organização estudados e a análise dos similares foram resumidos em tabelas ao final de cada item almejando auxiliar e facilitar o projeto deste aplicativo.

Considerando as necessidades dos usuários e da projetista, é aconselhável que sejam realizados testes ao longo do projeto. Podem ser avaliados desde esboços até protótipos

avançados. Esses testes também servem para verificar a usabilidade do produto. O conceito de usabilidade costuma diferir de pessoa para pessoa, porém o núcleo principal é o mesmo: os usuários precisam de um produto que seja utilizável (GARRETT, 2011).

### 3.1.1 Objetivos do produto

Os objetivos do produto compõem a estratégia do projeto, contemplando o que a própria empresa que está desenhando o produto espera do mesmo. Nesse caso, são os objetivos da projetista. São eles:

- a) Projetar uma ferramenta que auxilie um grupo de pessoas que more juntas a criar, organizar e manter uma rotina de tarefas domésticas;
- b) Facilitar a criação da rotina fornecendo rotinas pré-prontas que o usuário poderá editar conforme suas necessidades ao invés de precisar criar uma totalmente do zero;
- c) O *app* deve permitir que todos do grupo acessem a mesma lista de tarefas e possam interagir com ela; essas interações serão notificadas e atualizadas nos aplicativos de todos do grupo.
- d) Projetar um aplicativo para o sistema *Android*.

### 3.1.2 *Brainstorming* e segmentação: quem é o público-alvo

Partindo da ideia de auxiliar na criação de rotinas domésticas, foi realizado um *brainstorming* oral a respeito do público-alvo do aplicativo entre a aluna os professores orientadores do projeto. Assim, chegou-se a ideia de projetar para repúblicas, considerando por república qualquer moradia compartilhada por pessoas que não são parentes em primeiro grau (pai, mãe e filhos). A divisão de moradias neste caso se torna mais complicada do que numa família, já que na família normalmente há quem administre e distribua as tarefas. Além disso, a família provavelmente já teve mais oportunidades de experimentar e refinar diversos planejamentos domésticos. Quando um grupo de pessoas provindas de famílias diferentes, com costumes diferentes, começa a dividir uma moradia, tendem a aparecer dificuldades na divisão das tarefas.

Apesar de a autora ter pertencido ao público-alvo por alguns anos, é de suma importância verificar quais as necessidades de outras pessoas em situação semelhante para entender as principais necessidades dos usuários. A fim de identificar essas necessidades, primeiramente se segmentou os usuários nos seguintes grupos, considerando que todos os grupos de moradores são de pessoas sem parentesco em primeiro grau (pai, mãe e filhos):

- a) Pessoas que pretendem dividir moradia com outras pessoas em breve;
- b) Pessoas que dividem moradia com outras pessoas;
- c) Pessoas que já dividiram moradia com outras pessoas.

A partir dessa segmentação, partiu-se para a elaboração de um questionário, para fazer a primeira coleta de dados.

### **3.1.3 Questionário *online***

O primeiro contato com os usuários foi através de um questionário *online*. Optou-se pelo questionário para conseguir diversas respostas num curto espaço de tempo. O mesmo foi feito *online* para não haver barreiras relacionadas à disposição demográfica. O questionário foi criado com a ferramenta gratuita 'Formulários Google'. A projetista baseou-se nas suas experiências com o assunto para elaborar as perguntas. Além disso, foram assistidos vídeos no *YouTube*, nos quais as pessoas contavam suas experiências dividindo moradia e quais foram os problemas. Para entender o funcionamento de uma república de estudantes convencional, a projetista conversou com duas moradoras da Casa dos Estudantes das Faculdades de Agronomia e Veterinária da UFRGS (CEFAV). Essas informações auxiliaram na criação do questionário e na interpretação dos resultados.

O objetivo do questionário era reunir informações a respeito do compartilhamento da moradia e das tarefas domésticas relacionadas. As questões principais eram perceber se, de fato, há problemas relacionados à divisão das tarefas e como as pessoas costumam organizar essas tarefas. O questionário também conta com perguntas básicas para entender melhor quem são as pessoas que estão respondendo e se há diferenças das respostas dependendo da faixa etária e do gênero, por exemplo. Através do questionário, tentou-se conseguir informações iniciais a respeito dos objetivos específicos do projeto: identificar as



tarefas domésticas mais usuais, entender como as pessoas as inserem na sua rotina diária, examinar como é feita a divisão das tarefas domésticas entre o grupo de moradores e identificar funções relevantes para o aplicativo a ser projetado.

O questionário foi elaborado de modo minucioso, evitando induzir respostas e deixando o participante à vontade para desistir a qualquer momento, além de assegurar o anonimato. Foram realizados dois pré-testes para refinar o questionário, diminuindo as chances de problemas na sua aplicação. As respostas, com exceção da primeira seção, foram configuradas para aparecerem em ordem aleatória para cada participante, a fim de equilibrar as respostas das possíveis pessoas que marcam sempre a primeira opção apenas para concluir o questionário rapidamente. O questionário conta com alguns caminhos diferentes (ver Apêndice B) dependendo das respostas dos usuários relacionadas às suas experiências, pois a intenção foi recolher alguns dados, mesmo que qualitativos, em todos os casos de participantes (não só de quem já dividiu ou divide moradia atualmente). As três perguntas que alteravam o caminho que o participante seguia são:

- a) **Pergunta 5 (seção 2):** Você compartilha ou já compartilhou moradia com outras pessoas além de sua família ou cônjuge/companheiro? \*
  - Não, mas pretendo compartilhar (*vai para a seção 3*).
  - Não (*vai para seção 4*).
  - Sim, já compartilhei (*vai para a seção 5*).
  - Sim, compartilho atualmente (*vai para a seção 5*).
  
- b) **Pergunta 16 (seção 7):** Há/havia algum tipo de organização das tarefas domésticas? (ex.: lista de tarefas, cronograma, pré-definições de quais tarefas são feitas por quem).
  - Não (*vai para a seção 8*).
  - Sim (*vai para a seção 9*).
  
- c) **Pergunta 21 (seção 9):** Você já teve ou presenciou problemas relacionados às atividades domésticas na moradia compartilhada?
  - Sim, ocorrem/ocorriam problemas frequentemente (*vai para a seção 10*).

- Sim, ocorrem/ocorriam problemas de vez em quando (*vai para a seção 10*).
- Não, mas a divisão das tarefas é/era injusta (*vai para a seção 10*).
- Não, pois cada um faz/fazia a sua parte (*vai para a seção 11*).
- Não, pois não somos/éramos nós que cuidamos/cuidávamos das atividades domésticas (*vai para a seção 11*).
- Outro (*vai para a seção 10*).

As seções 3 e 4 contêm perguntas que buscam coletar dados qualitativos tanto das pessoas que nunca dividiram quanto das pessoas que pretendem dividir em breve. A seção 5 é, de fato, a seção que os usuários mais relevantes para o projeto seguirão, pois é para quem já dividiu ou ainda divide moradia; são eles que saberão falar sobre suas necessidades nesse contexto. A seção 8 foi adicionada para que aqueles que alegam não haver nenhum meio de organização utilizado quando estavam compartilhando residência expliquem como era a execução das tarefas domésticas onde eles moravam. A seção 9 é a continuação do percurso para quem alegou possuir algum meio de organização das tarefas, porém quem respondeu que não tinha também é levado para essa seção, a fim de verificar se realmente não tinham (há opção de responder “não havia nenhuma organização” nesta seção). Já a seção 10 é especificamente uma questão aberta para todos aqueles que marcaram terem algum tipo de problema relacionado à divisão das tarefas explicarem quais eram esses problemas. A seção 11 oferece espaço para mais comentários e a possibilidade de envio do questionário.

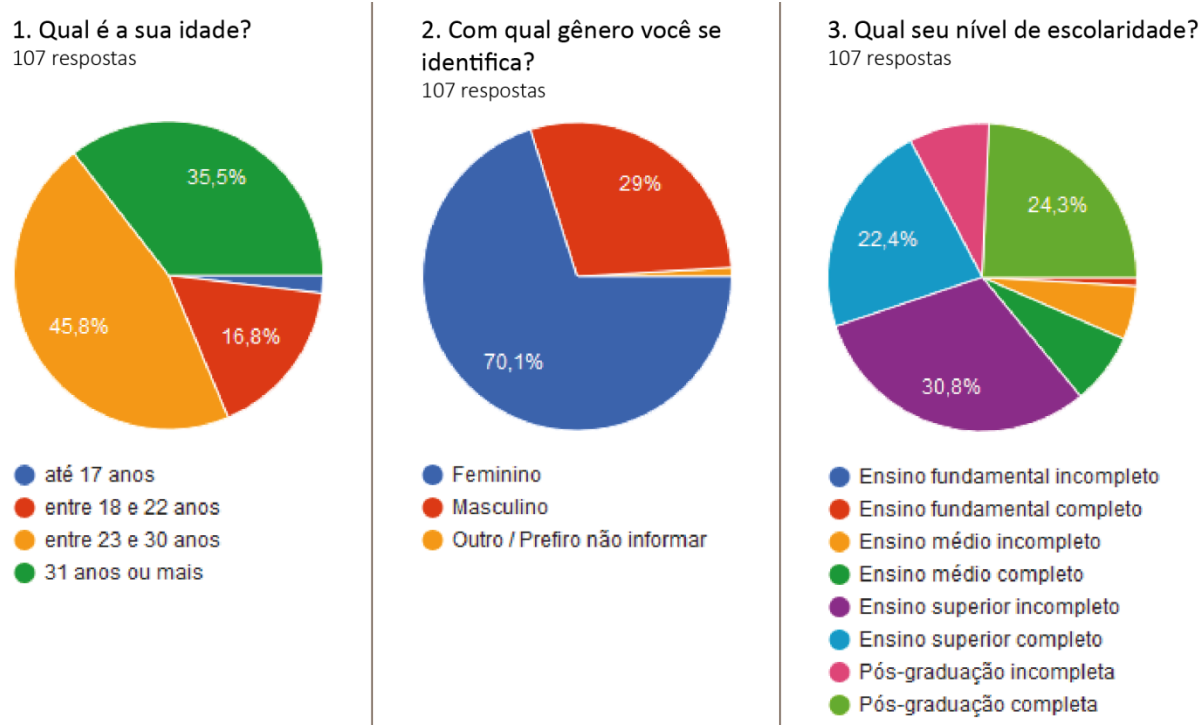
Essa quantidade de seções ao longo do questionário foi feita para poder contemplar o maior número de pessoas e respostas que poderiam surgir ao longo do mesmo; sempre que uma pergunta levasse a diferentes seções (dependendo da resposta) era necessário finalizar aquela seção para começar outra. Porém, para quem está respondendo a pesquisa, isso ajuda a evitar que se sinta sobrecarregado ao visualizar a quantidade real de perguntas, até mesmo porque nenhum participante precisou responder todas as perguntas do questionário.

O questionário foi disponibilizado *online* e divulgado via redes sociais, utilizando a rede de contato de amigos para divulgação junto à repúblicas de Porto Alegre/RS e de Ouro Preto/MG. Foram obtidas 107 participações no questionário: 75 participantes são do público-alvo (quem compartilha ou já compartilhou moradia) e 1 participante que pretende

compartilhar moradia em breve (somando 71% do total de participantes). É importante ter isso em mente para entender a pulverização das respostas através da separação do público-alvo e das respostas que levavam a diferentes caminhos.

A interpretação e resultados das questões de caracterização dos respondentes serão apresentados primeiro. Num segundo momento, serão retratados os resultados das questões abertas. Ao longo da apresentação desses resultados, os dados apareceram tanto no presente (pessoas que compartilham) quanto no passado (pessoas que compartilharam), porém destaca-se que isso foi somente um artifício de linguagem, já que todas as perguntas específicas para o público-alvo foram respondidas tanto pelas pessoas que já compartilharam quanto pelas que estão compartilhando moradia. Na Figura 5 são apresentados os gráficos com os resultados das questões 1 a 3.

Figura 5 – Gráficos das respostas às questões 1, 2 e 3



Fonte: Adaptado dos resultados do questionário apresentados pelo Google Formulários.

A partir desses resultados, percebe-se que a maior parte dos respondentes está na faixa etária entre 23 e 30 anos, contemplando provavelmente as pessoas que estão compartilhando ou já compartilharam moradia para dividir custos enquanto fazem faculdade. A segunda maior faixa etária de respondentes é dos que possuem 31 anos ou

mais, onde possivelmente estão inseridas algumas pessoas do público-alvo que já compartilharam moradia no passado. Por fim, está o grupo daqueles que tem entre 18 e 22 anos, que possivelmente contempla as pessoas que estão passando por problemas de divisão de moradia atualmente e ainda não aprenderam a lidar com essas questões, por ainda não terem muita experiência.

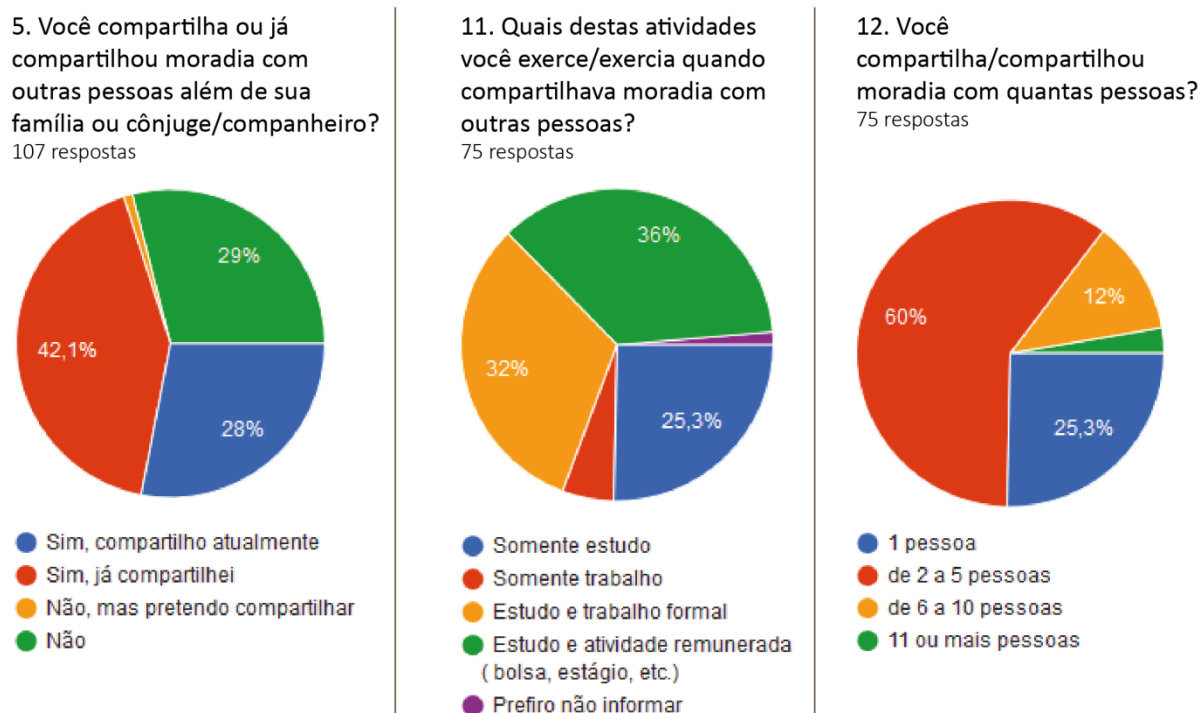
70,1% dos respondentes são mulheres. Quanto ao nível de escolaridade, o grupo com o maior número de respondentes possui superior incompleto, contemplando pessoas que estão na graduação atualmente e aqueles que interromperam o curso. Os próximos grupos são daqueles que já possuem graduação ou pós-graduação completos, e juntos esses grupos superam a porcentagem daqueles que responderam que seu nível de escolaridade é superior incompleto, o que parece coerente com a faixa etária dos respondentes. Percebe-se que o público-alvo possui um nível de escolaridade alto e, portanto, tende a estar preparado para utilizar um aplicativo que apresente certa complexidade.

A questão 4 perguntava sobre o uso diário do *smartphone*. As únicas duas respostas negativas foram de pessoas que nunca compartilharam moradia com outros, não pertencendo, portanto, ao público-alvo. Sendo assim, percebe-se que o público-alvo utiliza *smartphones* no cotidiano, justificando a criação de um aplicativo para auxiliá-los.

As perguntas 5, 11 e 12 visam identificar os respondentes que pertencem ao público-alvo, bem como caracterizar alguns detalhes sobre a experiência, como mostra a Figura 6. Vale ressaltar que as perguntas 11 e 12 foram respondidas apenas pelo público-alvo.

A pergunta 5 mostra que, dos 107 respondentes, 75 deles pertencem ao público-alvo (42,1% dos que responderam a pergunta 5 já compartilharam moradia e 28% está compartilhando atualmente). A questão 11 mostra que 68% do público-alvo trabalha/trabalhava, formalmente ou em atividades como bolsas e estágios, além de estudar. Isso pode ser um dos motivos para as várias respostas citando a falta de tempo e as rotinas diferentes de cada um dos moradores como adversidades; só um quarto dos respondentes apenas estuda/estudava ao compartilhar moradia. A pergunta 12 mostra que a maior parte das moradias compartilhadas pelas pessoas que responderam ao questionário tinha de três a seis moradores (60%), e cerca de um quarto possuíam apenas dois moradores. Infelizmente não é possível afirmar se isso corresponde ao número total de moradores na casa ou apenas de colegas de quarto.

Figura 6 – Gráficos das respostas às questões 5, 11 e 12



Fonte: Adaptado dos resultados do questionário apresentados pelo Google Formulários.

A seguir estão apresentados os resultados das questões 13 e 14, ambas de respondentes do público-alvo. Em 69,3% das experiências dos respondentes compartilhando moradia não havia bebês, crianças e nem animais de estimação na moradia, portanto contemplar questões relacionadas ao cuidado com esses seres no aplicativo parece não ser uma grande necessidade. 70,7% dividiam/dividem casa ou apartamento. 20% moram em casas do estudante fornecidas pela universidade e quase 10% em outros modelos de moradia (como quartos alugados diretamente com proprietário que mantêm o local).

Em relação aos cuidados com a moradia, quase 70% não contam/contavam com nenhum tipo de ajuda profissional ou de parentes para cuidar da moradia, mostrando que os próprios precisavam gerenciar suas rotinas domésticas. 65,3% alegaram que havia algum tipo de organização das tarefas domésticas na sua moradia. É possível que algumas respostas negativas a essa questão tenham resultado de esquecimento de algum planejamento realizado anteriormente. Alguns dados que apareceram sobre a organização de tarefas:

- 53,3% alegaram organizar apenas verbalmente ou por mensagens. Talvez essa questão contribuiu para alguns problemas citados, como confusão na realização das tarefas e esquecimento das mesmas pelos moradores. Essa

porcentagem parece indicar que a organização muito informal não é eficiente nas rotinas domésticas de pessoas que compartilham a residência;

- 40% dos respondentes alegaram que haviam sido estabelecidas frequências para realizar alguns tipos de tarefas;
- 30,7% organizavam através de uma lista com a divisão das tarefas pré-estabelecidas;
- 30,7% utilizavam ferramentas físicas;
- 21,3% responderam que não há nenhum tipo de organização das tarefas;
- Apenas duas pessoas responderam utilizar alguma ferramenta digital para auxiliar nessa organização, porém na questão aberta a respeito disso, houve alguns respondentes a mais que utilizam, mostrando que possivelmente algumas pessoas até usam alguma ferramenta digital, mas não a veem como uma ferramenta consolidada para este objetivo;
- Apenas 14,7% alegaram que havia regras específicas do local onde residiam.

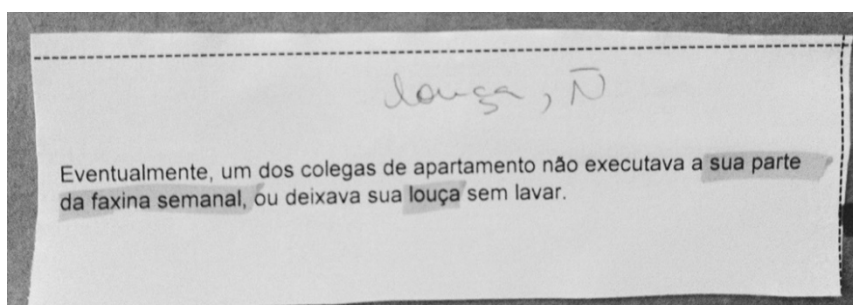
Quanto ao método utilizado para limpar a moradia, não houve uma resposta que se destacou muito mais que a outra, visto que 57,3% dos que compartilharam a moradia disseram que a limpeza era feita ao longo dos dias, sem um dia específico de faxina, e os outros 42,7% responderam que havia um dia de faxina para realizar a maior parte das tarefas. Por isso, o aplicativo deve ser pensado contemplando esses dois modelos diferentes de planejamento de execução de tarefas.

Através do questionário, ficou evidente que os problemas quanto à divisão das tarefas em repúblicas existe e atinge diversas pessoas. 76% dos respondentes que pertencem ao público-alvo alegaram terem problemas relacionados com as atividades domésticas: 49,3% marcaram terem problemas esporádicos, 22,7% alegaram ter problemas frequentes e 4% disseram não haver problemas diretamente, embora haja injustiça na divisão das tarefas.

Para processar as respostas abertas do questionário, criaram-se painéis físicos. As duas questões para quem pretende compartilhar moradia em breve só foram respondidas por uma pessoa, não justificando criar um painel para elas. A pessoa disse que a divisão será feita de acordo com a disponibilidade de cada um e que a questão não a preocupa.

Para cada uma das perguntas com resposta aberta (questões 9, 10, 17, 19, 22 e 23), as respostas foram impressas, recortadas, agrupadas e coladas em papel *kraft*; foram feitas observações com caneta e marcadores. Cada uma das questões foi lida e interpretada, sendo atribuídos símbolos/palavras para facilitar o agrupamento e criação de categorias. Na Figura 7, pode-se ver uma das respostas com as marcações de palavras-chaves e as marcações. A Figura 8 ilustra os painéis criados para processar as respostas das questões abertas.

Figura 7 – Exemplo de resposta da pergunta 22



Fonte: Autora.

Figura 8 – Agrupamento, interpretação e análise das respostas abertas do questionário



Fonte: Autora.

Abaixo, estão descritas as percepções que se obteve a partir da análise do conjunto dessas respostas. Alguns *insights* que surgiram durante o processamento das respostas foram incluídos nas constatações, embora não tenham sido citados diretamente pelos respondentes e muitas vezes tenham derivado também de outros conhecimentos da projetista a respeito do assunto. Os *insights* aparecem sinalizados no final da lista.

**Pergunta 9: Como são organizadas as tarefas domésticas na sua moradia?**

**Pergunta 10: Se você mora com sua família, conte como são divididas as tarefas e se essa divisão funciona.**

*Respondentes: quem nunca compartilhou residência com outros além da família/cônjuge.*

As perguntas 9 (31 respondentes) e 10 (25 respondentes) foram interpretadas conjuntamente, pois elas se complementam. Era obrigatório responder a pergunta 9 para prosseguir no questionário; já a 10 era opcional. As respostas foram divididas em categorias, sendo elas: respostas contendo informações de divisão de tarefas por cômodo e/ou por tarefas; respostas contemplando divisão feita em relação a tempo disponível e necessidade de alguma tarefa ser feita; respostas de pessoas que moram sozinhas ou então que possuem ajuda profissional; respostas que mostraram que não há equidade na divisão das tarefas. Algumas constatações feitas a partir das respostas:

- A maior categoria foi com as respostas de divisões de tarefas. Essa divisão é feita, geralmente, por cômodo (cada pessoa é responsável por um cômodo, tendo rotatividade ou não) ou por tipo (uma pessoa é responsável por tirar os lixos, outra por varrer, outra pela louça);
- A falta de equidade na divisão das tarefas foi a última categoria, contemplando apenas algumas resposta. Outros não falam disso, porém apenas dizem que “todo mundo ajuda”, e nesses casos não há como saber se todos os moradores estão satisfeitos com a divisão;
- A tarefa de lavar a louça é bastante citada;
- Aparentemente, quais são as tarefas feitas em cada semana quanto quem as faz muda constantemente em algumas moradias. As tarefas que não precisam ser feitas todas as semanas e a disponibilidade de cada morador ser diferente de uma semana para outra foram citados como causas para isso (***insight***).

Resposta ilustrativa:

dividimos as tarefas a serem feitas de acordo com quem está em casa (meu pai viaja muito, e eu e minha irmã passamos bastante tempo nas casas dos namorados tbm).



**Pergunta 17: Por favor, conte-me como as tarefas domésticas ocorrem/ocorriam na moradia compartilhada.**

*Respondentes: compartilha/compartilhou moradia com outros (público-alvo) que responderam não possuir nenhuma organização das tarefas domésticas na pergunta 16.*

Não era obrigatório responder esta pergunta para prosseguir. As 23 respostas foram primeiramente divididas pelo assunto: comida, roupa, limpeza, compras/comida, tempo, necessidade, finanças e sem problemas. Depois, as respostas foram agrupadas nas categorias: respostas que citaram terceiros responsáveis pela limpeza; respostas que explicaram de alguma forma a divisão das tarefas; respostas breves, sem maiores explicações sobre como foi feita a divisão. Constatções que foram feitas a partir das respostas:

- Houve seis respostas (26% do total de respostas desta pergunta) contando que algumas ou todas as tarefas eram de responsabilidade de terceiros (faxineiras ou proprietário do local).
- Na CEFVAV, as áreas em comum do prédio são limpas pelos funcionários de limpeza terceirizados da UFRGS; cada quarto é cuidado pelos seus respectivos moradores e cada um é responsável por suas roupas e louças.
- Onze respostas citaram alguma divisão de tarefas. Através dos comentários, deduz-se que muitas vezes essa divisão acaba sendo deixada de lado, possivelmente porque não foi atualizada quando se percebeu que não funcionava conforme o planejado.
- Houve duas respostas contemplando a postura de uma pessoa como “administradora” das tarefas, aquela que decide quem fará o que.
- Seis respostas indicaram terem problemas com as tarefas domésticas, passando por brigas ou então falta de equidade na divisão. Ilustrando:

No geral eu que mantinha a organização, os outros homens só "ajudavam", não tomam a iniciativa.

Cruzando os dados das questões 16 e 17, das 26 pessoas que não possuíam nenhum tipo de organização das tarefas, percebeu-se que a maior parte (15, quase 58% dos que responderam esta questão) já lidou com problemas relacionados à divisão das tarefas. Ape-

nas duas pessoas responderam que não há problemas porque não são eles que fazem a limpeza. 9 pessoas relataram ausência de problemas neste âmbito; contudo, devido aos conhecimentos anteriores que a projetista tem do assunto, acredita-se que neste grupo há algumas pessoas que não percebem esses problemas na sua moradia porque seus colegas fazem todas as tarefas buscando evitar desentendimentos.

**Pergunta 19: Qual(is) ferramenta(s) digital(is) e/ou física(s) vocês utilizam ou já utilizaram para organizar as tarefas domésticas? Se usam algum *app* ou site, me conta qual é!**

*Respondentes: compartilha/compartilhou moradia com outros (público-alvo).*

As 27 respostas foram divididas conforme o tipo de ferramenta utilizada: somente ferramentas digitais ou digitais combinadas com físicas; somente ferramentas físicas; nenhuma ferramenta utilizada. Essa pergunta foi respondida por apenas 36% do público-alvo, o que parece indicar que ainda não há uma ferramenta consolidada para rotinas domésticas. Apenas 10,7% do público-alvo citou utilizar ferramentas digitais, sendo elas aplicativos de tarefas específicas ou de troca de mensagens instantâneas. O baixo uso de ferramentas para auxiliar no planejamento e organização das tarefas e o alto número de problemas ajudam a justificar o projeto. Observações que se destacam:

- Todas as respostas que citaram o local em que a ferramenta física ficava localizada disseram que a mesma era fixada na cozinha, provavelmente por ser um local frequentado por todos diariamente;
- Há casos em que o planejamento de divisão das tarefas é feito e fica assim definido, porém não é documentado/impresso, portanto não há uma ferramenta física ou digital envolvida, mas sim o planejamento e a memória de cada um para cumprir as suas tarefas. Resposta ilustrativa:

“Tipo, a gente (eramos 6) n tinha uma lista escrita pq sabia "a vez" de cada um de cabeça. As tarefas eram divididas entre coisas de responsabilidade individual (sua louça, seu quarto, suas compras) e outras divididas "por quarto" (eram 3 quartos), essas geralmente relativas a lipeza da área comum e compras de coisas de uso coletivo (detergente, vassoura, etc), banheiros etc. sendo feitas em ordem (essa semana vai o quarto A, semana q vem o B, etc). (...)”

- Oito respostas disseram não usar nenhuma ferramenta para a organização, porém é possível que alguns já tenham esquecido que usavam alguma. Se for esse o caso, aparentemente a ferramenta utilizada não foi muito marcante.

Na Quadro 1, as ferramentas utilizadas pelos respondentes estão apresentadas, juntamente com o número de vezes que cada uma delas foi citada. Na terceira coluna, há o possível motivo para o uso dessas ferramentas, sendo que as ferramentas físicas em geral possuem também uma facilidade porque propiciam enxergar todo o planejamento de uma vez só; contudo, isso pode ser tanto positivo quanto negativo.

Quadro 1 – Ferramentas de organização citadas na questão 19

Ferramenta	Nº respostas	Possíveis motivações
<b>Utilizam alguma ferramenta digital</b>	<b>8</b>	
WhatsApp ou mensagens em redes sociais	6	Avisos rápidos; instantaneidade
WhatsApp + quadro branco/papel	3	Avisos rápidos digitalmente e planejamento na ferramenta física
Buy Me a Pie!	1	Registrar e compartilhar a lista de supermercado
SplitWise	1	Divisão de contas
<b>Utilizam alguma ferramenta física</b>	<b>10</b>	
Papel/lista	4	Planejamento simples; listas rápidas
Mural/lousa/quadro	4	Planejamento, registros, lembretes
Tabela	3	Planejamento mais completo; possibilidade de marcar quem faz a tarefa, dias
Post-it	1	Avisos rápidos; efêmero

Fonte: Elaborado pela autora.

## **Pergunta 22: Qual(is) problema(s) você teve ou presenciou relacionado às tarefas domésticas da moradia compartilhada?**

*Respondentes: compartilha/compartilhou moradia com outros (público-alvo).*

Essa pergunta era de resposta obrigatória porque era a mais relevante dentre as questões abertas; obteve-se 58 respostas. As respostas foram filtradas em categorias, porém no caso dessa pergunta muitas respostas se encaixavam em várias categorias ao mesmo tempo, até porque o mesmo participante citava diferentes tipos de problemas. As categorias criadas para filtrar as respostas foram: problemas com hábitos ou preguiça de indivíduos; problemas com louça suja e uso de utensílios; limpeza do banheiro; problemas de tarefa não executada ou então executada com baixa qualidade. Os aspectos que se destacaram foram:

- 44 respostas (76% dos respondentes da pergunta) mencionaram que algum morador não fazia sua(s) tarefa(s) ou então fazia com qualidade ruim;
- 22 (38%) respostas explicaram que as pessoas esqueciam de realizar a tarefa ou então perdiam o prazo da mesma, além de casos onde uma tarefa não era

executada por problemas no planejamento, que era mal compreendido e gerava confusão;

- 28 respostas (48%) citaram que alguém não fez suas tarefas;
- A tarefa específica citada como desencadeadora de problemas foi a de lavar a louça, totalizando dez respostas (17% das respostas);
- O cômodo mais citado nos problemas, seja diretamente ou por meio de tarefas que se faz lá (lavar louça, utilização de utensílios), foi a cozinha. O segundo foi o banheiro;
- Percebe-se, em diversas respostas, desequilíbrios na execução das tarefas e planejamentos ineficientes. Resposta ilustrativa:

“Pessoas não faziam as tarefas ou a divisão não tinha logística na prática (varrer a casa em um dia diferente de passar o pano)”

- Há comentários que enfatizam os problemas gerados por pessoas que não zelam pelos cômodos compartilhados, deixando-os sujos e bagunçados;
- Vários comentários sobre dificuldade em fazer uma divisão justa de tarefas, sobre conciliar os horários e compromissos de cada um e até mesmo a resistência de algumas pessoas em organizar as tarefas, como na resposta:

“Por algumas pessoas não quererem uma lista específica de tarefas, as vezes ninguém limpava nada, dava briga por sujeira, ou só uma pessoas limpava”

- Pessoas percebiam que o planejamento estava com problemas, mas acabam deixando-o assim. Nesse contexto, aparece a necessidade de revisar o planejamento e alterá-lo conforme é percebida a necessidade (***insight***);
- Algumas pessoas citaram falta de respeito, pessoas sem noção, manias e hábitos diferentes que dificultavam a convivência e organização da casa, entre outros. O aplicativo deveria propor soluções flexíveis, para que a maioria consiga se adequar e realmente utilizar o serviço (***insight***);
- Apareceram duas respostas falando especificamente da questão de passar pano no chão, comentando da dificuldade da tarefa ou então da falta de vontade das pessoas de fazerem essa tarefa exclusivamente. Uma ideia seria

haver um sistema que cruzasse as preferências de tarefas de cada um para fazer uma divisão em que todos fossem minimamente satisfeitos (*insight*);

**Pergunta 23: Fique à vontade para me contar mais detalhes das suas experiências ou então deixar comentários a respeito do assunto.**

*Respondentes: todos os participantes.*

Essa pergunta foi feita para finalizar o questionário e dar a oportunidade da pessoa complementar as informações que foram dadas ao longo do questionário, tendo sido respondida por 34 pessoas. Como essa pergunta teve respostas de diversos tipos, as categorias utilizadas para filtrá-las foram: sugestões para o aplicativo; justificativas da necessidade de divisão das tarefas; planejamento e problemas; planejamento e dicas; outros (respostas que não contribuíram com os objetivos do questionário).

- Três respostas tiveram sugestões para aplicativo:

“minha sugestão é o *app* avisar o grupo quem deve fazer o serviço para que não dê desentendimento”

“O aplicativo deveria utilizar formas divertidas que consiga, ao mesmo tempo, uma interação entre todos os envolvidos e punições geradas pelo próprio aplicativo. Definir datas para que o responsável da tarefa marque como "finalizada" a tarefa. Caso contrário, recebe algum tipo de punição (gerada automaticamente pelo aplicativo), como ter um carga maior na próxima divisão de tarefas (...)”

“Acredito que a maior dificuldade esteja nas relações entre os conviventes, no sentido de estabelecer espaços e zonas de conforto, inclusive na hora de colaborar com a limpeza ou qualquer outro momento coletivo. Nesse ponto, sugeriria enriquecer o aplicativo com mensagens ou lembretes curtos e bem-humorados de boa convivência, respeito mútuo, cidadania... em um contexto prático e cotidiano, bem adequado. :)”

- Cinco respostas justificaram a criação deste aplicativo. Respostas ilustrativas:

“Se dividir as tarefas fica mais fácil a convivência”

“Como morávamos em um internato e tinham em média 70 gurias a distribuição de tarefas era extremamente NECESSÁRIO! mesmo que as vezes dava alguns problemas em questão de distribuição.”

- Nove respostas falaram sobre como é feita a distribuição das tarefas e dicas para o planejamento, outras três falaram sobre o planejamento em si e cinco

citaram problemas maiores na divisão por conta de alguém desrespeitar os colegas. Resposta ilustrativa:

“(...) Horários diferentes tornaram a situação complicada, barulho tarde da noite, comer as coisas dos outros, descongelar o congelador com alimentos dos outros dentro... Não posso dizer que foi uma experiência fácil. Mesmo assim, crescemos e amadurecemos juntos”

Considerando todas as respostas coletadas através do questionário, conclui-se que a maioria auxiliou muito no entendimento das necessidades do público-alvo e consequentemente no estabelecimento dos requisitos feito posteriormente.

Lendo as diversas respostas, percebe-se que pessoas que dividiram moradia com grupos diferentes foram aprendendo o que funciona e o que não e aperfeiçoando os planejamentos, até chegarem num ponto de equilíbrio. Conversando sobre isso informalmente com algumas pessoas, elas citaram a mesma questão em suas vidas. Portanto, o aplicativo visa auxiliar na criação da rotina doméstica e buscará catalisar esse processo. Compartilhar moradia é um processo de aprendizagem, já que cada pessoa vem de uma família com hábitos distintos e precisará se encaixar nesse novo grupo, convivendo com suas regras, combinações e com as particularidades de cada um.

No ‘Plano da Estratégia’, Garrett aconselha a criação de *personas*. Neste trabalho serão utilizadas *personas*, porém elas serão apresentadas apenas no ‘Plano do Escopo’, a fim de facilitar a compreensão do conteúdo pelo leitor. Um resumo das principais informações trazidas pelo questionário que nortearão o projeto encontra-se no Quadro 2.

Quadro 2 – Resumo das oportunidades oriundas do questionário

	<b>Descrição</b>
1	É importante poder planejar, visualizar o planejamento feito e o atualizá-lo facilmente
2	Mensagens curtas e bem-humoradas de boa convivência e respeito mútuo
3	Flexibilidade ao criar a rotina doméstica: poder alterar a frequência de uma tarefa, o horário, etc.
4	Tarefas relacionadas aos cômodos compartilhados devem sempre aparecer por primeiro.
5	Penalidade para quem não fizer alguma tarefa
6	Possibilidade de avaliar se a tarefa foi feita e se foi bem feita
7	Numa tarefa, deve aparecer: quem fez a tarefa ou quem está responsável por ela, qual o prazo para ela ser feita
8	Lembretes rápidos sobre o prazo de tarefas que estão perto de vencer
9	Envio de mensagens instantâneas entre moradores facilitado
10	Lembretes para editar a rotina se ela estiver com problemas
11	Visão de todas as tarefas e das tarefas específicas daquele usuário

Fonte: Elaborado pela autora.

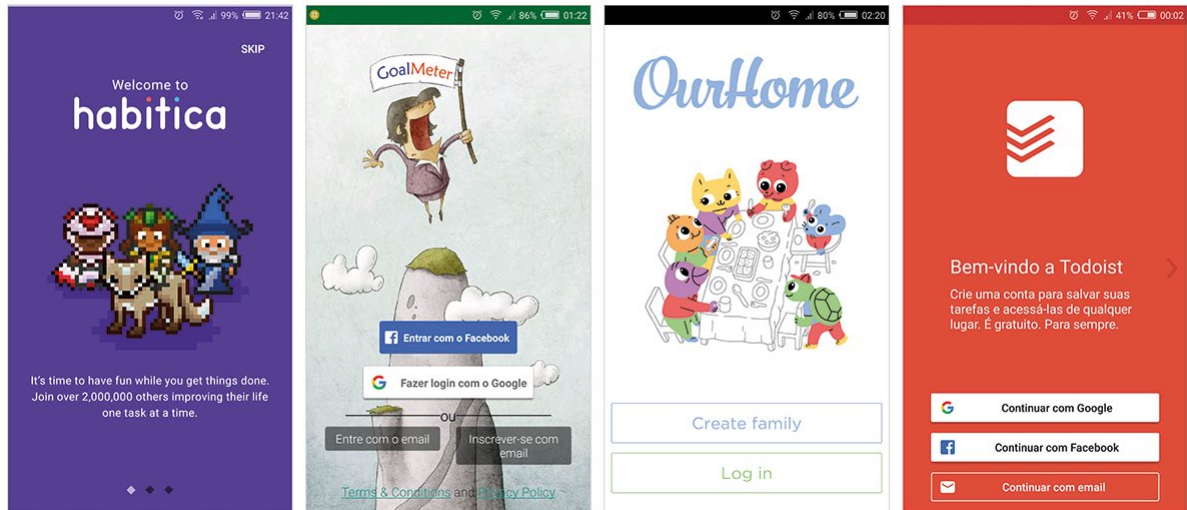
### 3.1.4 Análise de similares

A análise de outros produtos, além de inspirar, pode ajudar a perceber potenciais requisitos de projeto (GARRETT, 2011). Ressalta-se que não foi encontrado nenhum similar com a mesma proposta do aplicativo que está sendo projetado neste trabalho, somente indicações de que o *app* HomeSlice (descontinuado) era parecido. Nessa pesquisa, foram encontradas pessoas alegando que necessitam deste aplicativo, o que justifica o projeto deste trabalho. Entre aplicativos ativos, há os de organização de tarefas gerais, e alguns específicos para a casa. Os poucos que foram feitos para grupos foram projetados para famílias e são totalmente ou parcialmente em inglês.

Para esta análise, foram escolhidos aplicativos que contêm certa variedade de funções e que são de alguma forma compartilháveis, para que tenham mais itens para se analisar, porém há aplicativos bem mais simples que esses, como o já citado “Casa em Ordem”, que nem ao menos deixa você mesma fazer sua própria lista de tarefas. Há também os aplicativos específicos para apenas um tipo de tarefa, como organizar a lista de mercado ou dividir as contas entre os moradores.

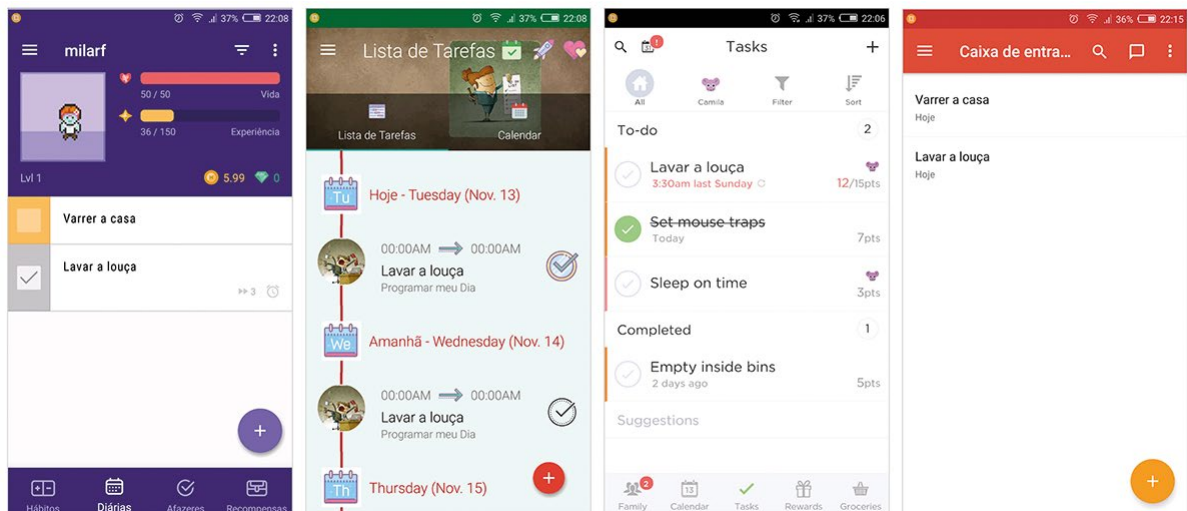
O objetivo da análise de similares era entender como os similares apresentam as informações, quais tipos de informações apresentam, qual tipo de visual optam. Além disso, foi analisada a complexidade de cada um deles para se inserir uma mesma tarefa. Os aplicativos analisados foram: Habitica, Goal Meter, OurHome e Todoist. Na Figura 9, há telas iniciais dos similares analisados, a fim de perceber o conceito visual das ferramentas. Já na Figura 10 estão as telas principais dos aplicativos, mostrando como fica a lista de tarefas concluídas e por fazer.

Figura 9 – Telas iniciais dos similares: Habitica, Goal Meter, OurHome e Todoist



Fonte: GOOGLE PLAY (2018a, 2018b, 2018c, 2018d).

Figura 10 – Telas principais dos similares: Habitica, Goal Meter, OurHome e Todoist



Fonte: GOOGLE PLAY (2018a, 2018b, 2018c, 2018d).

Nos próximos parágrafos serão apresentados resumos de cada um dos aplicativos seguido do Quadro 3 que resume as informações provindas da análise de similares. Questões de usabilidade dos aplicativos foram observadas na análise. Algumas constatações que foram feitas ao utilizá-los e que podem vir a ser úteis estão descritas no Apêndice C. Já o Apêndice D apresenta a compilação de dados da tela principal dos aplicativos e o Apêndice E compara os passos mínimos para se criar uma nova tarefa nos aplicativos. No apêndice E analisou-se a desenvoltura dos *apps* ao adicionar 'lavar a louça', tarefa com frequência diária que surgiu como um problema frequente nos resultados do questionário.



### Habitica – Gamify your life

O Habitica é um aplicativo para planejar e organizar tarefas diárias, hábitos e afazeres gerais. Foi escolhido para ser analisado porque é uma proposta bem diferente dos demais, sendo um jogo de RPG (*Role-Playing Game*) que busca estimular a execução de tarefas reais para progredir no jogo digital. Não é necessário entender o jogo ou fazer as questões específicas dele para utilizar a parte de planejamento, organização e controle de tarefas.

### Goal Meter – Make a better you

O aplicativo Goal Meter, como o nome já identifica, auxilia a criar e acompanhar o processo de metas na sua vida. Portanto, as tarefas adicionadas devem pertencer a uma meta. Você pode visualizar suas metas tanto numa lista corrida, em ordem cronológica, quanto visualizar sua rotina, por dias da semana.

### OurHome – More organize, less effort

O OurHome usa várias cores, mas apenas em alguns pontos, sem exagerar e mantendo um visual simples. Percebe-se a ideia de divisão das tarefas da casa entre todos da família, incluindo as crianças. É interessante que o visual ficou bastante simples mesmo com a adição das cores dos *personagens* para cativar os pequenos. Possivelmente, buscou-se um meio termo para que ele fosse atrativo para toda a família utilizá-lo. Há também um interessante sistema de pontuação das tarefas.

### Todoist

O Todoist é uma ferramenta para organização de tarefas bastante simples. A autora Thais Godinho (2019) indica esse aplicativo para começar a se organizar justamente pela sua simplicidade. Ele foi incluído nessa análise para representar a gama de aplicativos de organização de tarefas gerais, sem foco no contexto doméstico.

Quadro 3 – Resumo das oportunidades oriundas da análise de similares

Constatações a partir da análise de similares (Apêndice C)	
Similar	Descrição
Habitica	Adicionar pequenos ícones conforme dados definidos para aquela tarefa (como prazo, prioridade, responsável, etc.)
Habitica	Configurar mensagens de erro (ex.: como quando uma senha é digitada errado)
Habitica	Se houver necessidade, adicionar "mini-tutoriais"
Habitica e OurHome	Oferecer opções de tarefas iniciais para que a pessoa já tenha o que fazer sem precisar ter escrito nada. (ex.: <i>checklist</i> )

Diferente do Habitica	Todas as opções que já estão aparecendo nos menus não devem precisar de algo a ser criado para fazerem sentido
Goal Meter	Ter opção de duplicar uma tarefa para agilizar processos (limpeza de quarto individual pode ser igual pra um e pra outro)
Todoist	Deixar bem destacado as tarefas concluídas das não-concluídas
Diferente do Goal Meter	Padronizar nomes de ações (não utilizar nomes diferentes para a mesma coisa)
OurHome	Categorias para tarefa podem ser tanto de contexto de local quanto outros podendo ser criadas categorias próprias
OurHome	Clicar para aceitar ou recusar sugestões de tarefas do <i>app</i> pode ser uma boa na <i>checklist</i>
OurHome	As opções de duplicar tarefas, de atribuir uma tarefa individual e de especificar diversas pessoas que podem fazer a mesma tarefa parecem auxiliar bastante. Pode-se também especificar um rodízio para quem deve fazer a tarefa, especificando a ordem em que será feita
Habitica e OurHome	Sistema de recompensas
Todoist	Visualização de tarefas com prazo acabando no dia, na semana, etc.
Todoist	Há mensagens motivadoras de vez em quando
Goal Meter, OurHome e Todoist	Apresentar as tarefas em ordem cronológica em relação ao prazo.
Análise da tela principal dos similares (Apêndice D)	
Similar	Descrição
Todos	Deixar fundo onde aparece a lista de tarefas bem claro. Usar cores que contrastem em outras situações que houverem, como rodapés ou cabeçalhos.
Todos	Botão destacado e facilmente clicável para adicionar nova tarefa; canto direito inferior
OurHome e Todoist	Focar em deixar a lista de tarefas bem visível e facilmente compreensível
Habitica e OurHome	Diferenciar as tarefas concluídas daquelas por fazer de modo claro e rápido
OurHome	Pensar em como o grupo de pessoas se formará dentro do <i>app</i> . Por exemplo, no OurHome, começa-se a utilizar o <i>app</i> criando a família, para depois os membros se conectarem ao grupo criado
Habitica	Opção para atualizar as informações; importante já que o aplicativo poderá ser utilizado por mais pessoas, em aparelhos diferentes, ao mesmo tempo
Goal Meter	Visualização em calendário para ter uma visão mais ampla da semana/mês
OurHome e Todoist	Ter lupa para pesquisar por tarefa específica
OurHome	Poder filtrar as tarefas por alguma característica. Por exemplo, filtrar para que apareçam somente as tarefas pelas quais Claudia ficou responsável
Habitica, Goal Meter e Todoist	Opções secundárias no <i>app</i> ficam disponíveis em menu na parte superior à esquerda, pelo ícone de 3 linhas comumente utilizado para sinalizar este tipo de menu
Como adicionar uma tarefa nos similares (Apêndice E)	
Similar	Descrição
Todos	A adição de uma nova tarefa deve ser rápida. Seria interessante se fosse necessário no máximo 5 cliques para adicionar uma nova tarefa
Todos	Deixar como obrigatório ao criar uma tarefa: nome da tarefa, frequência/repetição, responsável pela tarefa
Habitica	Para agilizar o processo, o teclado já fica aberto nos campos de preenchimento
Habitica	Disponibilizar oportunidade de criar um lembrete para a realização da tarefa
Habitica e OurHome	Sistema de penalidades e recompensas
Diferente do Goal Meter	Não gerar a necessidade da pessoa marcar todos os dias da semana para tarefas diárias. Disponibilizar modo de seleção de tarefa diária, acelerando o processo
Todoist	Ao salvar uma tarefa, manter a adição de tarefas abertas para facilitar que as próximas sejam adicionadas

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.1.5 Organização de tarefas e da casa

As principais questões trazidas pelos métodos de organização de tarefas e da casa abordadas na fundamentação teórica que poderão ser aplicadas ao longo do projeto do *app* foram apresentadas no Quadro 4.

Quadro 4 – Resumo das informações providas dos métodos de organização estudados

<b>Método Getting Things Done – David Allen</b>	
<b>Poderá impactar em...</b>	<b>Questão a ser destacada</b>
Criação da rotina doméstica	A necessidade de anotar todas as ações que precisam ser realizadas para então se ter um panorama geral e poder tomar melhores decisões.
Organização de listas por contexto; filtros	Dividir as tarefas por contexto permite que só se visualize as tarefas possíveis de se fazer em determinado contexto. Por exemplo: mercado, casa, banco.
Atribuição de responsável da tarefa	O GTD trabalha com a possibilidade de delegar tarefas para outras pessoas. Talvez seja interessante o morador poder trocar de tarefa com outra pessoa.
<b>Método KonMarie – Marie Kondo</b>	
<b>Poderá impactar em...</b>	<b>Questão a ser destacada</b>
Mensagens motivadoras	Não é possível organizar tralha. Portanto, pode ser relevante lembrar e estimular as pessoas a destralar a casa de vez em quando.
Mensagens motivadoras	A autora lembra que organização é algo a ser aprendido.
Mensagens motivadoras	Marie ensina que não podemos sair jogando objetos pertencentes aos outros moradores fora, ensinando a respeitar os outros moradores.
Dicas	O método de Marie busca sensibilizar todo o grupo de moradores (quando possível) a participar da arrumação, tornando o evento algo coletivo.
Dicas	Marie dá ideias de organização dos objetos que poderiam ser citadas no <i>app</i> .
<b>Método FlyLady - Marla Cilley</b>	
<b>Poderá impactar em...</b>	<b>Questão a ser destacada</b>
Criação da rotina doméstica	Uso de rotinas pré-estabelecidas para auxiliar as pessoas a começarem.
Criação da rotina doméstica	Propor períodos de destralhe da moradia, já que não é possível organizar tralha (questão também abordada por David Allen e Marie Kondo).
Criação da rotina doméstica	Trabalhar por zonas, focando em zonas diferentes dependendo da semana.
Criação da rotina doméstica	Fazer as tarefas conforme a disponibilidade, dividindo-as ao longo da semana.
Dicas	Criação de rotinas diárias para antes de dormir e ao acordar, por exemplo.

Fonte: Elaborado pela autora.

## 3.2 PLANO DO ESCOPO

No 'Plano do Escopo', as informações reunidas no 'Plano da Estratégia' são analisadas, filtradas e transformadas em requisitos de conteúdo e funções que o aplicativo terá para atender as principais necessidades dos usuários pertencentes ao público-alvo. É possível que uma pessoa que não está no público-alvo utilize o *app*, mas ele está sendo projetado para atender o público-alvo especificado.

A criação de *personas* é aconselhada por Garrett (2011) no 'Plano da Estratégia', porém aqui foram tratadas no plano seguinte a fim de facilitar a compreensão do conteúdo apresentado. A partir das *personas* elaboraram-se cenários, casos de uso e protótipos baseados em cartões.

### 3.2.1 *Personas*, cenários e casos de uso e protótipo baseado em cartões

*Personas* são *personagens* fictícios criados para representar as necessidades de um grande grupo de pessoas reais (GARRETT, 2011). As *personas* (Figura 11) foram criadas a partir dos dados coletados no questionário, em vivências passadas da projetista e em conversas informais. Na criação das *personas*, levou-se em consideração faixa etária, gênero, situação de estudo e trabalho, entre outros obtidos no questionário. Foram criadas três *personas*, sendo que elas moram na mesma república, compartilhando um apartamento de dois quartos. A partir dessas *personas*, foram criados cenários, casos de uso e protótipo baseado em cartões para auxiliar no estabelecimento dos requisitos e desenvolvimento do projeto.

A fim de ilustrar diferentes situações, foram criados três cenários a partir da coleta de dados e das *personas* criadas. O primeiro consiste na situação das *personas* que as levaram a procurar o aplicativo para auxiliá-las. O segundo consiste na primeira utilização do *app*, após instalá-lo. O terceiro cenário consiste num uso cotidiano, contemplando um momento onde a rotina já havia sido definida e a *persona* estaria apenas realizando tarefas domésticas e passando-as para o *app*. Os cenários citados encontram-se no Apêndice F.

Figura 11 – *Personas*

Fonte: Autora. Fotografias: Primeira foto por @hellotamarcus no *nappy.co*. Segunda e terceira fotos por @sergioheads no *www.flickr.com*

Assim como os cenários, os casos de uso (Apêndice F) também enfocam os objetivos dos usuários (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013). Nos casos de uso, a ênfase está na interação entre o usuário e o sistema. Tanto os cenários quanto os casos de uso (Apêndice F) foram utilizados aqui combinadamente com a intenção de obter diferentes perspectivas a respeito das tarefas previstas para o produto a ser projetado. Essas ferramentas propiciaram a geração do protótipo baseados em cartões de casos de uso. A ideia desse protótipo é ser bem simples e inicial, simulando a interação que ocorrerá no *app*. Esse protótipo inicial será abordado novamente no 'Plano da Estrutura'.

### 3.2.2 Especificações funcionais e requisitos de conteúdo

Através de todas as informações coletadas referentes às necessidades do usuário, os objetivos do produto, as questões trazidas pelos métodos de organização estudados, as análises dos similares realizadas, a criação das *personas*, dos cenários e do protótipo baseado em cartões foram percebidos diversos possíveis requisitos de projeto. Esses requisitos foram priorizados conforme aconselhado por Garrett (2011) no 'plano de escopo'. Essa priorização consiste em selecionar quais requisitos dentre todos os possíveis estão de acordo com a estratégia delimitada e serão, portanto, os requisitos de projeto. Por fim, são listados os requisitos de conteúdo do aplicativo.

O escopo de projeto é composto pelas especificações funcionais e pelos requisitos de conteúdo (GARRETT, 2011). As especificações funcionais representam as principais tarefas que o aplicativo precisará ser capaz de fazer para atender aos objetivos do projeto. Como especificações funcionais principais do aplicativo, o mesmo deve permitir:

- a) cadastro de novo usuário;
- b) cadastro de nova república;
- c) criar rotina de tarefas domésticas, podendo editar as tarefas sempre que necessário, ajustando a rotina às necessidades dos moradores;
- d) adicionar nova tarefa;
- e) marcar tarefa como executada;
- f) recebimento de lembretes para realizar tarefa antes que o prazo se esgote;

- g) possibilidade do usuário trocar de república;
- h) visualizar tarefas por fazer, tarefas já feitas e cronograma geral;
- i) atualizações da rotina devem ser compartilhadas instantaneamente com todos os moradores da república;
- j) utilizar “bases prontas” de rotinas domésticas para que o grupo possa apenas editá-la conforme a necessidade.

Além das especificações funcionais principais, foram listadas outras funcionalidades que complementariam a experiência dos usuários atendendo necessidades específicas:

- a) chat para comunicação entre os moradores;
- b) possibilidade de ver quem executou cada tarefa;
- c) poder escrever uma nota/observação para aparecer junto à tarefa;
- d) possibilidade de fornecer *feedback* sobre tarefa feita por outro morador;
- e) sistema de recompensas vinculado à execução das tarefas;
- f) possibilidade de duplicar tarefa já criada para acelerar o processo;
- g) tarefa que depende de outra tarefa para poder ser executada deve ser sinalizada de modo diferente daquelas prontas para serem realizadas.

Os requisitos de conteúdo contemplam necessidades em relação ao conteúdo que será adicionado ao *app*: textos, imagens, áudios, entre outros. Como requisitos de conteúdo do aplicativo, o mesmo deve apresentar:

- a) tarefas que foram realizadas;
- b) tarefas que ainda precisam ser executadas;
- c) informações básicas sobre cada tarefa padronizadas: nome da tarefa, quem é o responsável, quando ela deve ser feita, frequência/repetição;
- d) informações complementares sobre cada tarefa padronizadas: quantos pontos a tarefa vale, lembrete programado, nota sobre a tarefa;
- e) perfil de cada usuário contendo informações relevantes: imagem, nome, e-mail, telefone, contato de emergência;

- f) perfil da república com nome e informações dos moradores: nome, formas de contato e contato de emergência;
- g) avisos de *feedback* do sistema informando quando uma ação foi concluída ou então quando houve algum erro;
- h) pontos de cada usuário no sistema de recompensas.

### 3.3 PLANO DA ESTRUTURA

No Plano da Estrutura é definida a maneira como os recursos e funções que foram definidos no Plano do Escopo se encaixam. Na visão do produto como uma funcionalidade trata-se do design de interação e na visão do conteúdo se trabalha a arquitetura da informação. O design de interação consiste em desenvolver fluxos da aplicação com o objetivo de facilitar as tarefas do usuário e definir como ele irá interagir com as funcionalidades que o produto terá. Já a arquitetura da informação pensa o espaço do conteúdo com objetivo de facilitar o acesso e o entendimento a ele.

#### 3.3.1 Design de interação

A fim de estruturar o sistema, podem-se utilizar modelos conceituais. Um modelo conceitual é a impressão que o usuário possui de como os componentes criados irão se comportar na interação com eles. Um modelo conceitual pode se referir apenas a um componente do sistema ou então ao sistema como um todo (GARRETT, 2011).

Ao tratar do plano de interação, também é importante prever o que acontecerá se ocorrer algum erro. Por isso serão adicionados telas e avisos necessários para informar o usuário que algo fora do previsto ocorreu. Deve-se tentar prevenir qualquer tipo de erro e oferecer possibilidade de percebê-lo e corrigi-lo caso aconteça (GARRETT, 2011). Essas questões vão ao encontro, como tantas outras, com a usabilidade do sistema. Neste momento, definiu-se que cada ação que o usuário fizer no sistema precisa gerar algum tipo de *feedback* para que ele saiba que aquela ação gerou um resultado (ou não). Esse *feedback* pode ser feito em formato de aviso, através de mudanças de coloração ou até mesmo por sons.



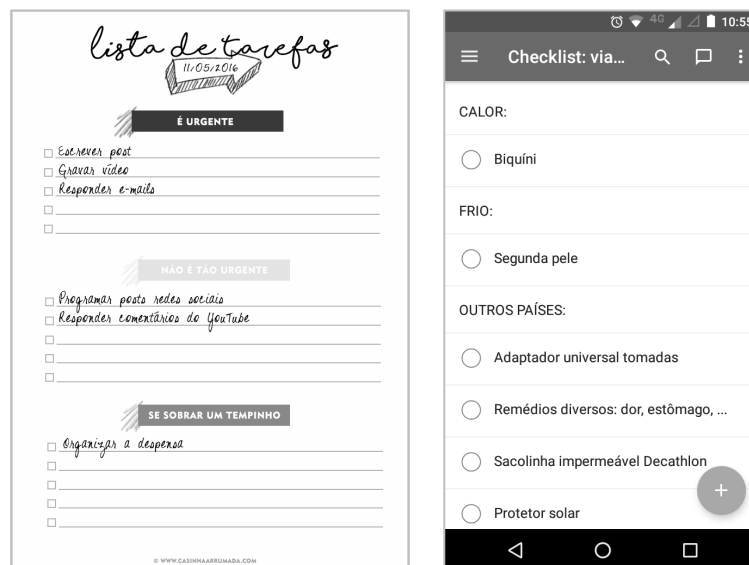
### 3.3.2 Modelos conceituais e conceito do projeto

A impressão que os usuários possuem de como os componentes do sistema irão se comportar são conhecidas como modelos conceituais. Utilizar modelos conceituais ajuda a tomar decisões de design ao longo do projeto. Há modelos conceituais amplamente utilizados que acabaram virando convenções. Essas convenções, quando aplicadas, comumente facilitam o uso do sistema pelos usuários (GARRETT, 2011).

Um modelo conceitual pode se referir a apenas um componente do sistema ou ao sistema como um todo (GARRETT, 2011). Perceberam-se dois modelos conceituais que já viraram convenções e, portanto foram escolhidas para serem utilizadas: lista de tarefas para a parte de execução e visualização em calendário para a parte do planejamento.

A parte de execução é a parte que o usuário potencialmente mais utilizará do aplicativo: a lista com as tarefas que a pessoa precisa realizar naquele dia. A apresentação simples e rápida da lista de tarefas é amplamente utilizada. É algo bastante intuitivo: basta listar tudo que deve ser feito, um item abaixo do outro para ter uma noção do todo e também não esquecer nada. Um dos estímulos de utilizar essas listas é marcar uma tarefa da lista como concluída. Na Figura 12 há duas listas, uma para ser preenchida à mão (que poderia ser feita totalmente à mão também) e outra feita num aplicativo de organização de tarefas.

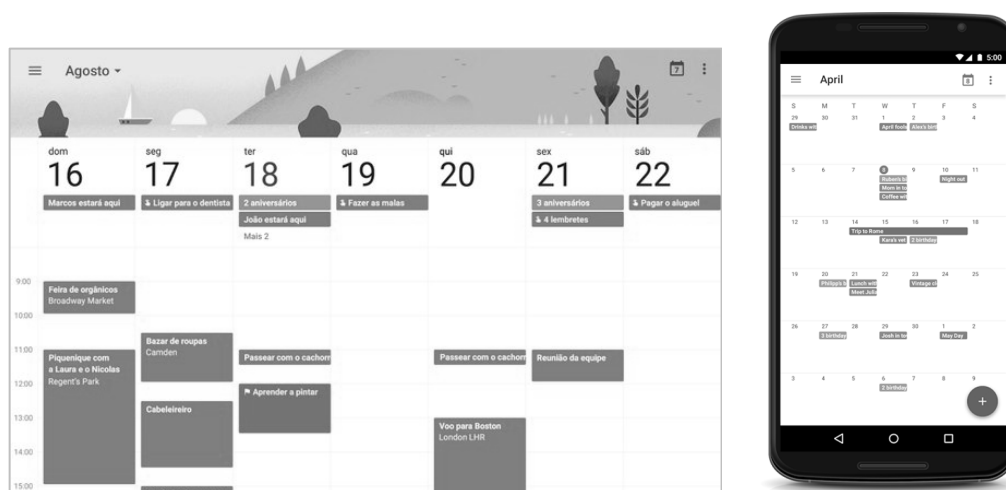
Figura 12 – Lista de tarefas para impressão e lista de tarefas digital



Fonte: [www.casinhaarrumada.com](http://www.casinhaarrumada.com) (esquerda) e *app* Todoist (direita).

Já na parte de planejamento, percebe-se que a visualização semanal e mensal é bastante difundida. Muitas pessoas utilizam o Google Calendar para organizar compromissos, por exemplo. Os próprios *smartphones* vem com o calendário instalado, seja o citado ou então o próprio do sistema IOs nos iPhones. Além disso, os *planners* ganharam destaque nos últimos tempos; eles são vistos tanto em versão mensal quanto semanal. Na Figura 13 estão ilustradas dois tipos de visualização dos compromissos do Google Calendar: à esquerda, a visualização semanal na versão desktop; à direita, a visualização mensal no aplicativo.

Figura 13 – Google Calendar: formato semanal e mensal



Fonte: Google Calendar <<https://calendar.google.com/>>

Com o desenvolvimento do projeto, percebeu-se a relevância de focar no lado positivo de dividir moradia, e não na parte negativa, até porque a intenção é que o aplicativo diminua a quantidade de problemas dos usuários e não os aumente. A partir dessa ideia de focar no lado positivo da experiência, foi concebido um mapa mental, presente no Apêndice G, para definir o conceito do projeto. A partir do mapa mental o conceito foi definido com a gíria ‘tamo junto’, utilizada também no modelo abreviado ‘tmj’ nas redes sociais. Essa gíria transmite seu apoio à outra pessoa. Também é vinculada às expressões ‘estamos todos no mesmo barco’ e ‘estamos juntos para o que der e vier’. Na mudança de vida que representa ir morar numa república, nada melhor que saber que estão todos na mesma situação e que podem contar uns com os outros.

Partindo do conceito ‘tamo junto’, criaram-se dois painéis semânticos (Figuras 14 e 15). O primeiro ilustra tarefas domésticas e momentos compartilhados e o segundo ilustra o companheirismo e apoio englobados na gíria *tamo junto*.

Figura 14 – Painel semântico: tarefas e momentos compartilhados



Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 15 – Painel semântico: companheirismo e apoio



Fonte: Elaborado pela autora.

A partir dos painéis (Figuras 14 e 15) chegou-se à metáfora a ser aplicada na parte visual do aplicativo: ‘estamos todos no mesmo barco’. A república é o barco e seus moradores são a tripulação. Os ícones, a identidade visual e o vocabulário serão concebidos a partir desta metáfora.

### 3.3.3 Arquitetura da informação

Na arquitetura da informação são pensadas como as informações serão apresentadas no sistema. Neste momento também é previsto o vocabulário que será utilizado, sendo importante manter um padrão de palavras utilizado em todo o aplicativo para que o mesmo seja facilmente compreendido.

Decidiu-se aplicar a metáfora do barco no vocabulário utilizado no aplicativo sempre que isso não dificultasse o entendimento das categorias do mesmo. Por isso, alguns termos foram substituídos por linguagem náutica:

- Chat: **mensagens**
- Perfil e usuário: **tripulante** (independe do gênero)
- República e grupo: **tripulação**
- Histórico de notificações e acontecimentos (tarefas feitas): **diário de bordo**

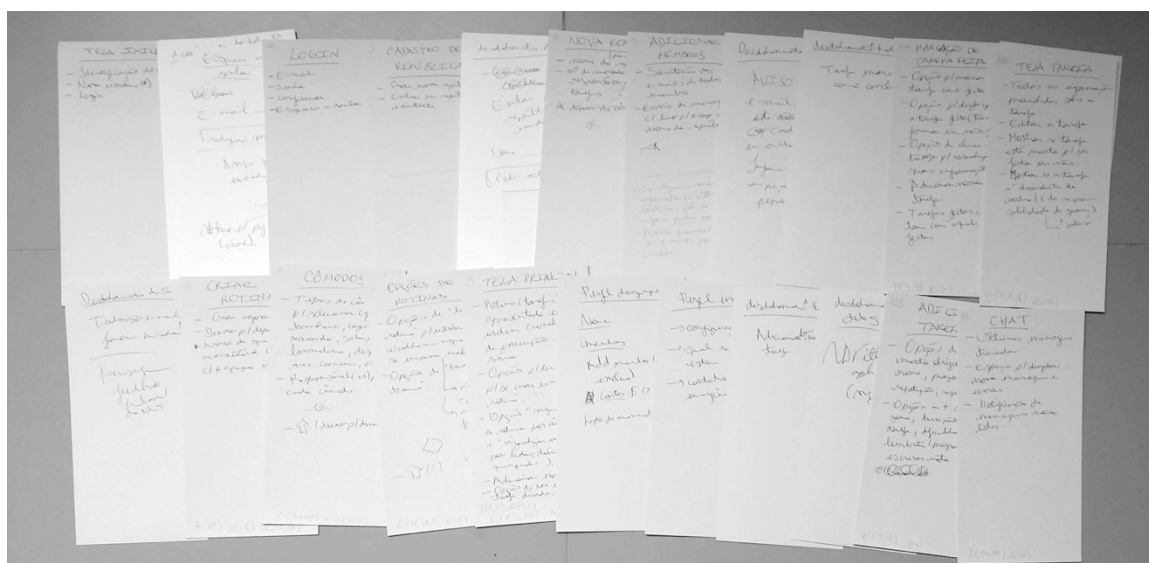
Outras categorias, como rotinas e tarefas, foram mantidas com esses nomes para melhor entendimento e também porque se adequam ao cenário náutico.

É oportuno ressaltar que o conceito (náutico) do aplicativo está sendo apresentado neste momento por uma questão de organização do relatório. Contudo, sendo o método bastante iterativo, algumas das situações tratadas a seguir foram desenvolvidas antes de se chegar ao conceito, motivo pelo qual algumas ferramentas já apresentarão o conceito aplicado e outras não.

### 3.3.4 Fluxo de telas do primeiro acesso ao aplicativo

O protótipo baseado em cartões gerado inicialmente foi feito fisicamente, em cartões de tamanho igual (Figura 16), representando o conteúdo e informações necessárias nas telas iniciais do aplicativo. O objetivo deste protótipo foi, além de listar os requisitos de cada uma das telas iniciais, perceber como funcionaria a dinâmica do *app* considerando que ele é compartilhado e os usuários precisam conseguir encontrar os outros moradores da república dentro do *app*.

Figura 16 – Cartões do protótipo baseado em cartões



Fonte: Autora.

A partir destes cartões, a projetista testou o fluxo das telas e percebeu que algumas telas deveriam ser adicionadas. Com o levantamento das telas necessárias feito, elas foram convertidas para o meio digital, de modo que algumas informações mostrassem como aquelas questões seriam abordadas no aplicativo (exemplo: uma tela contendo todas as informações que o usuário precisaria preencher e um botão no canto direito inferior para prosseguir). Essas questões ilustradas nas telas não ficaram definidas neste momento, apenas serviram como artifício ilustrativo para os testes que foram feitos a seguir. As telas podem ser vistas no Apêndice H.

Após a própria projetista testar a sequência de telas algumas vezes, partiu-se para o teste com usuário. O teste foi feito com usuário de 24 anos, estudante de Economia com alguns anos de experiência morando com outra pessoa. O propósito do aplicativo foi explicado ao usuário e este foi incumbido da seguinte missão: “Imagine que você é a pessoa com quem você divide apartamento querem começar a utilizar este aplicativo. O que você teria que fazer em cada tela para completar essa missão?”.

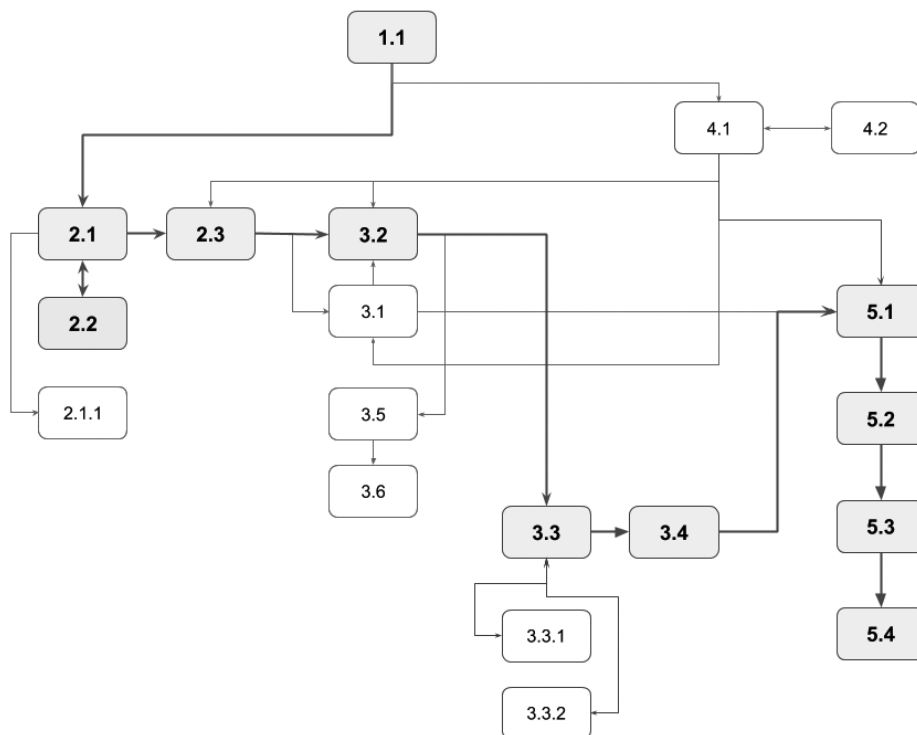
Para dar uma ideia mais realista ao teste e também buscando manter a atenção do usuário em apenas uma tela por vez, optou-se por fazer o teste no *smartphone* do usuário. Foi utilizado um protótipo de baixa fidelidade composto pelas imagens do Apêndice H salvas como telas individuais. Enviou-se a tela de abertura ao usuário, via *WhatsApp*, e pediu-se a ele para descrever quais as interações que ele entendia que haveriam naquela tela e o que

ele faria para cumprir sua missão. À medida que o usuário avançava para outra tela, a próxima tela era enviada para o seu *WhatsApp*. O processo seguiu assim até a última tela prevista neste fluxo.

Na Figura 17 está o fluxo de telas do primeiro acesso, contemplando: tela de abertura (1.1), cadastro de usuário (itens iniciados por “2”), cadastro de república (itens iniciados por “3”), fazer *login* (itens iniciados por “4”) e criar rotina (itens iniciados por “5”). A criação da rotina foi deixada para o final porque a ideia é que ela seja feita quando todos os usuários estiverem reunidos, para que eles possam planejar juntos.

Esperava-se que o usuário que estava testando o protótipo seguisse o fluxo de telas demarcado com fundo cinza na Figura 17, considerando que o mesmo é um usuário novo na plataforma e que ninguém havia criado a república dele no *app* ainda. O usuário seguiu exatamente o fluxo esperado. As demais telas especificadas neste fluxo e no Apêndice H dizem respeito à previsão de erros ou então situações diferentes que podem ocorrer durante o uso do *app*. Um exemplo de situação seria um usuário novo que quer entrar numa república já cadastrada por um colega; para ele, o fluxo de telas seria diferente do teste.

Figura 17 – Fluxo de telas de primeiro acesso. Em destaque: caminho esperado do Teste com Usuário



Fonte: Autora.

Após cadastrar usuário e república, o usuário recebeu a tarefa de criar uma rotina. Uma preocupação era verificar se estava claro que o indicado é que a criação da rotina seja feita com todos os moradores. Ao chegar à primeira tela de criação da rotina, o usuário dramatizou que nesse momento chamaria seu colega fictício para criar a rotina com ele e que se o colega não estivesse disponível, deixaria a criação para um outro momento. Além disso, ao ser indagado de como o processo aconteceria caso seu colega se juntasse a ele nessa criação, o usuário deu a entender que eles sentariam na frente de um dos *smartphones*, fariam a rotina e apareceria no *app* do outro morador um pedido para confirmar.

Quadro 5 – Questões levantadas no Teste com Usuário: primeiro acesso

Tela	Questões que surgiram no Teste com Usuário: primeiro acesso
2.3	Depois de cadastrar o usuário, se ele não confirmar o e-mail e sair do <i>app</i> , o que acontece se ele voltar ao <i>app</i> ? Ele já estará logado? Resposta: não; ele fará o <i>login</i> (tela 4.1) e irá para a tela 2.3
2.3	Confirmação do e-mail será via código enviado para a caixa de entrada do usuário
3.2	Opção de colocar uma bandeira para sua república
5.3	Seria interessante os outros moradores terem que aceitar uma nova rotina para ela se tornar vigente
5.3	Adicionar botão para confirmar a rotina escolhida
5.3	Dentro da rotina estabelecida, poder desmarcar grupos de tarefas como, por exemplo, contas ou compra de mantimentos, pois podem ser desinteressantes para o grupo

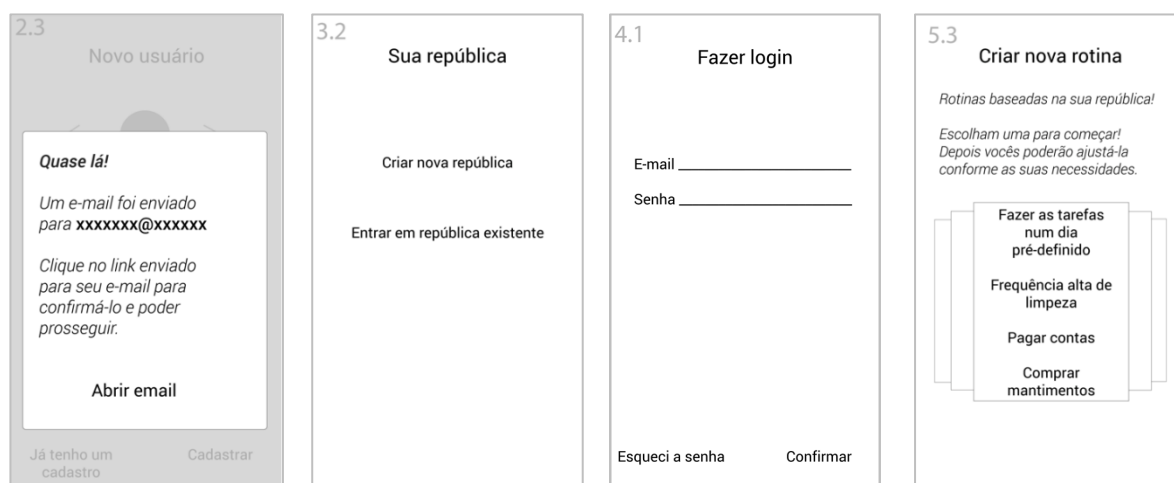
Fonte: Elaborada pela autora.

Na tela 2.3 (Figura 18), o usuário perguntou o que aconteceria se a pessoa não confirmasse o e-mail e acabasse fechado o *app*: ele ainda estaria logado no *app* quando o abrisse novamente? Optou-se que o usuário teria que fazer o *login* novamente (tela 4.1, Figura 18) e ir para a tela 2.3 (onde ele havia parado anteriormente), já que o usuário pode ter desistido de se cadastrar com o *e-mail* que havia começado o processo pela primeira vez. Ainda na tela 2.3, discutiu-se sobre as possibilidades de se fazer a confirmação do e-mail e optou-se por confirmar via código recebido na caixa de entrada do usuário e digitado no *app*.

Já na tela 3.2 (Figura 18), o usuário sugeriu que a república poderia ter sua bandeira. Nesse teste com usuário ainda não havia sido definido o conceito náutico, porém após essa definição seria possível aplicar a ideia oferecendo opções de diferentes velas para o barco na parte de cadastro da república.



Figura 18 – Telas 2.3, 3.2 e 5.3 do protótipo de baixa fidelidade – Teste com Usuário: primeiro acesso



Fonte: Autora.

Por fim, na tela 5.3 (Figura 18) surgiu um *insight* conversando com o usuário de que seria bom os demais moradores terem que confirmar a rotina criada para ela se tornar vigente. Isso validaria a rotina, uma vez que ‘todos concordaram com essa rotina’, além de que mesmo que o indicado seja criar a rotina em grupo, é evidente que nem sempre isso acontecerá. Na mesma tela, surgiu a ideia de colocar um botão ao fim de cada uma das rotinas, evitando que o usuário fique sem saber o que fazer para selecionar aquela rotina em particular (a ideia inicial seria que o usuário apenas clicasse no retângulo contendo a rotina para selecioná-la). Finalizando, ainda na mesma tela, houve o *insight* da possibilidade de poder desmarcar certos tipos de tarefas que possam ser desinteressantes para o grupo, como por exemplo ‘comprar gás’ se o prédio oferecer gás central.

### 3.3.5 Card Sorting

Além de pensar a respeito do primeiro acesso ao *app*, havia a ideia de conceber um mapa do sistema, o que ajuda tanto a estruturar o site quanto a entender seu esqueleto posteriormente. Para entender como os usuários separam as categorias principais do aplicativo, optou-se por realizar testes de *card sorting*.

Para o *card sorting*, foram criados os cartões a serem categorizados em grupos pelos usuários. Cada cartão possuía uma função ou conteúdos previstos para o aplicativo, relatados nas especificações funcionais e nos requisitos de conteúdo. Os cartões impressos foram entregues aos usuários juntamente com caneta e cartões em branco. Os usuários poderiam



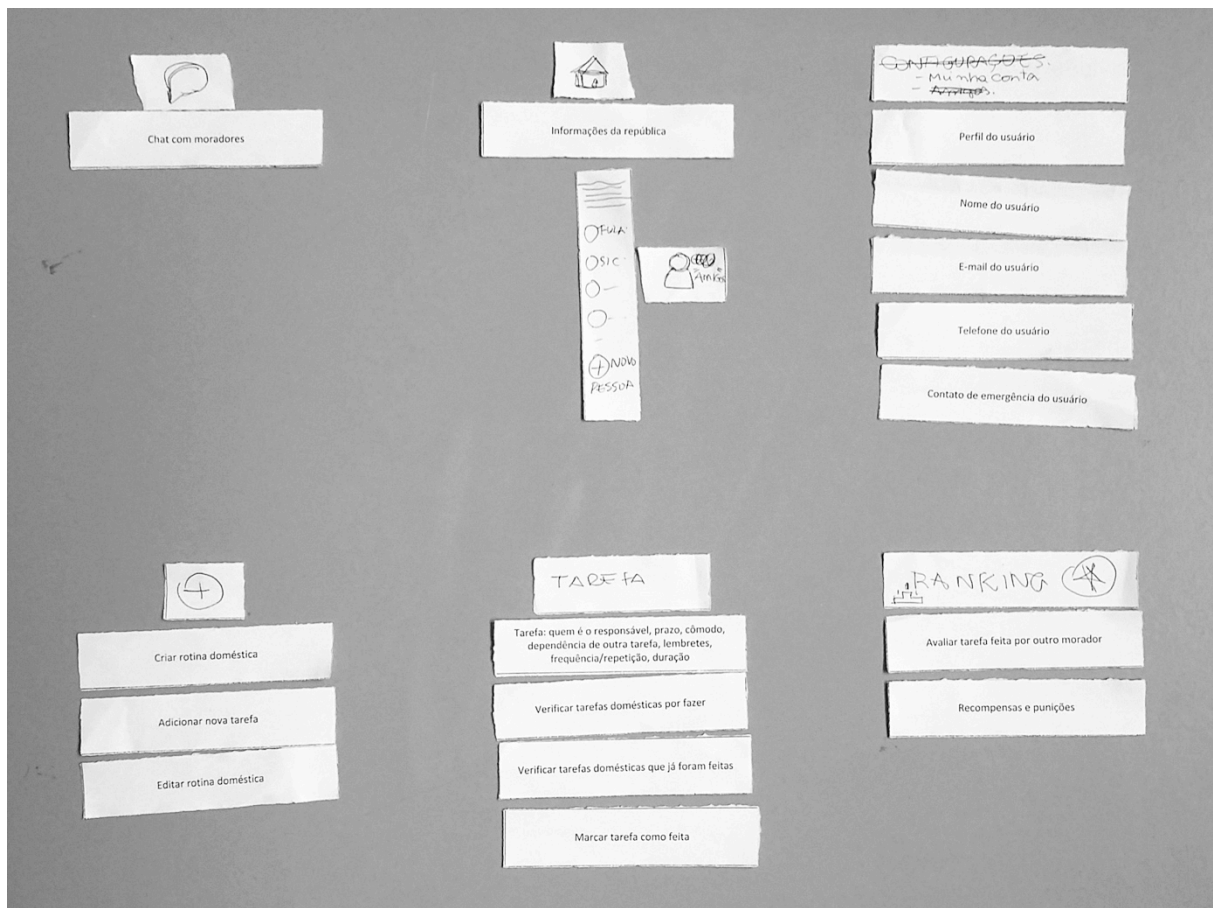
adicionar funções novas se achassem que faltou alguma opção. Dentro de cada grupo criado, os usuários colocaram as informações na ordem que julgaram ser mais lógica. Ao final do teste, todos foram instruídos a nomear os grupos que eles criaram. Os cartões eram:

- Tarefa: quem é o responsável, prazo, cômodo, dependência de outra tarefa, lembretes, frequência/repetição, duração
- Verificar tarefas domésticas por fazer
- Verificar tarefas domésticas que já foram feitas
- Marcar tarefa como feita
- Criar rotina doméstica
- Adicionar nova tarefa
- Editar rotina doméstica
- Avaliar tarefa feita por outro morador
- Recompensas e punições
- Chat com moradores
- Informações da república
- Perfil do usuário
- Nome do usuário
- E-mail do usuário
- Telefone do usuário
- Contato de emergência do usuário

No início de cada teste, foi explicada a proposta do *app* e os usuários foram instruídos a realizar a divisão dos cartões agrupando as informações conforme lhes parecesse mais coerente. Em casos de dúvidas a respeito de algum cartão, os usuários foram estimulados a perguntar. Esse teste foi realizado em quatro momentos diferentes, sendo que os três primeiros repetiram exatamente a mesma dinâmica com usuários diferentes e a última vez teve algumas alterações. A seguir são apresentados cada um dos testes e seus resultados.

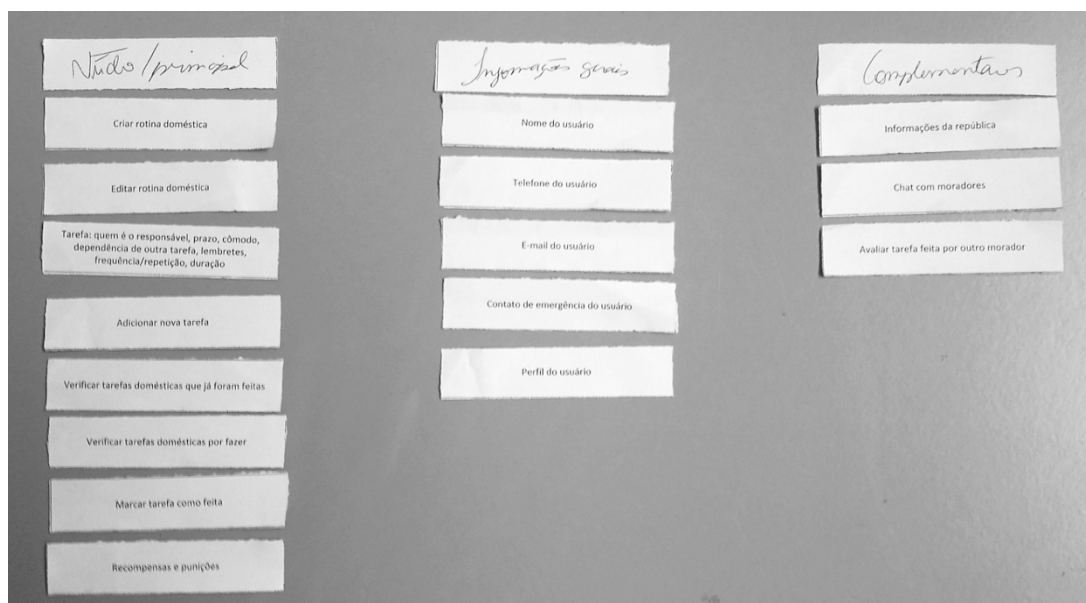
**Teste A.** O teste foi realizado com duas usuárias, de 19 e 29 anos, estudantes de Design e Biblioteconomia, contemplando dois tipos de usuário previstos na segmentação: alguém que acabou de entrar na faculdade e ainda não teve experiências dividindo apartamento com outros além da família e alguém que já teve experiência morando sozinha e dividindo apartamento com outra pessoa. Como esse teste foi realizado em dupla, houve mais divagações a respeito de como fazer essa divisão das categorias, pois as duas tentaram sempre entrar em acordo a respeito da divisão. Esse foi o único teste onde os usuários decidiram utilizar ícones para representar alguns dos grupos criados. O resultado pode ser visto na Figura 19.

Figura 19 – Resultado *card sorting* do Teste A



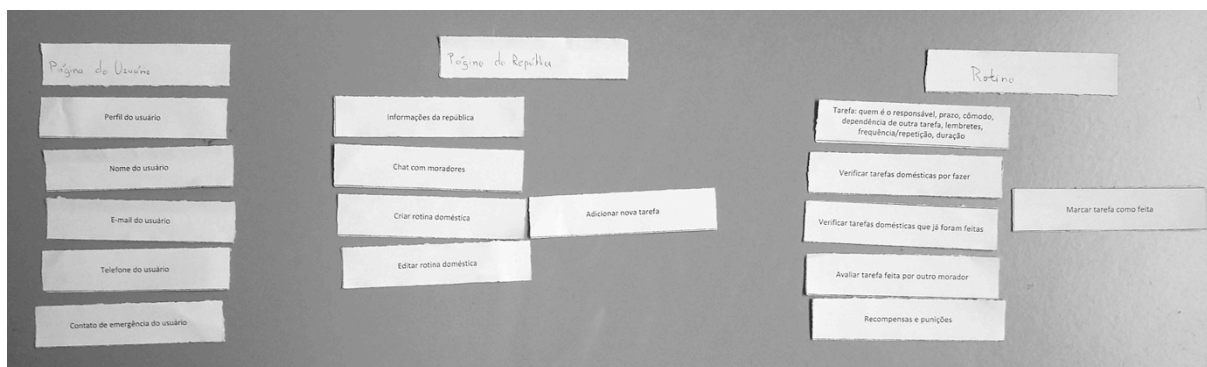
Fonte: Autora.

**Teste B.** O segundo teste foi realizado com um usuário de 49 anos, formado em História. Ele teve experiências diversas: dividiu república com mais cinco estudantes, morou sozinho em pensão e dividiu quarto com mais uma pessoa. O resultado pode ser visto na Figura 20.

Figura 20 – Resultado *card sorting* do Teste B

Fonte: Autora.

**Teste C.** O terceiro teste foi conduzido com um usuário de 24 anos, estudante de Ciências Econômicas. Já dividiu apartamento com uma pessoa durante alguns anos. O resultado pode ser visto na Figura 21.

Figura 21 – Resultado *card sorting* do Teste C

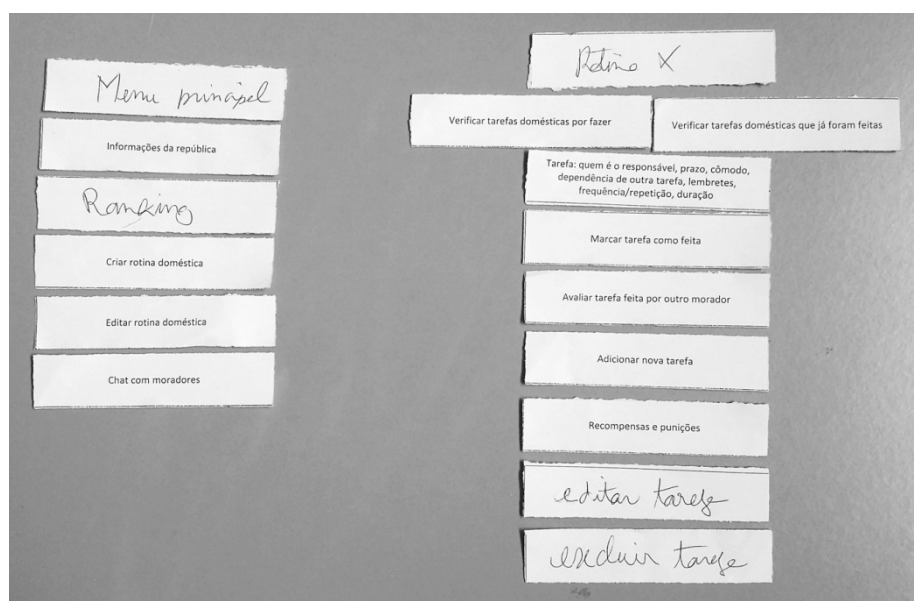
Fonte: Autora.

Percebeu-se que nos três primeiros testes (A, B e C), os cartões foram divididos em três grandes grupos, sendo que a dupla (Teste A) fez subdivisões dos seus grupos. A fim de analisar a divisão dos cartões, essa divisão foi tabelada (Apêndice I) e as informações ordenadas conforme os usuários acharam mais coerente. Observou-se que alguns cartões apareceram no mesmo grupo nos três testes e outros foram alocados em grupos diferentes. Neste momento um dos grupos (cartões relacionados ao 'usuário', especificados no Quadro 6) foi definido, pois teve os mesmos cartões adicionados pelos usuários dos três primeiros testes.

Com o objetivo de ter mais uma visão sobre a categorização dos cartões que foram colocados em grupos diferentes, foi realizado um novo teste (Teste D), mais fechado que os anteriores. As explicações no início do teste a respeito do *app* foram as mesmas. O grupo de cartões que ficou definido anteriormente não foi apresentado ao usuário do Teste D. O restante dos cartões foi apresentado em três grupos: dois grupos com os cartões que foram colocados juntos nos outros testes e um grupo com os cartões que o usuário deveria realocar nestes dois primeiros grupos, conforme achasse coerente.

**Teste D.** O teste foi realizado com um usuário de 32 anos, estudante de Engenharia. Já dividiu apartamento com uma pessoa durante alguns anos e agora divide com outra pessoa. O resultado pode ser visto na Figura 22.

Figura 22 – Resultado *card sorting* do Teste D



Fonte: Autora.

Nos testes A e D, foi sugerido trabalhar com um *ranking*, estimulando uma competição saudável entre os moradores, corroborando sugestões dadas por outras pessoas ao longo do desenvolvimento deste projeto. No teste C também foi citado algo parecido, porém vinculado às estrelinhas dadas às crianças para reconhecer um comportamento positivo ou tarefa realizada com sucesso.

Os testes C e D trouxeram a possibilidade de conversar mais com os usuários, trocando ideias a respeito de questões que surgiram nos primeiros testes, levantando hipóteses e

dúvidas surgidas e questionando suas opiniões a respeito delas. No Quadro 6 estão resumidas as oportunidades percebidas através dos testes de *card sorting* realizados. O cartão 'recompensas e punições' foi alocado com os cartões relacionados às tarefas pelos usuários porque eles sentiram a necessidade de se criar pontuações diferentes para diferentes tipos de tarefas (cada tarefa precisaria ter dentro dela a opção para definir a sua pontuação).

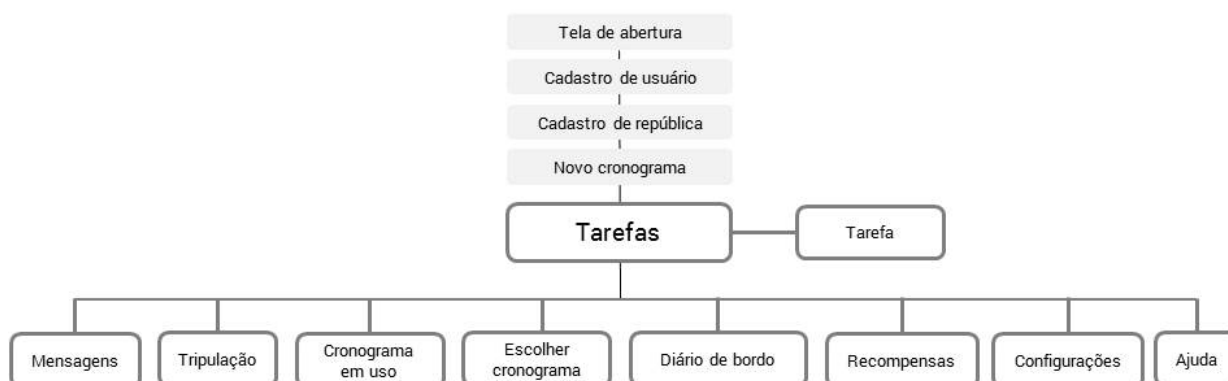
Quadro 6 – Oportunidades percebidas através dos testes de *card sorting*

<b>Insights provindos dos testes</b>
Pontuação de tarefas (diferentes pontuações para diferentes tarefas)
Pontuação de cada tarefa definida pelo próprio grupo
Possibilidade de criar rotinas excepcionais como, por exemplo, de férias
Necessidade de ter apenas uma rotina vigente para evitar confusões
Recompensas e punições serão definidas pelo próprio grupo
<b>Cartões divididos em grupos</b>
<b>Cartões 'usuário':</b> perfil do usuário, nome do usuário, e-mail do usuário, telefone do usuário, contato de emergência
<b>Cartões 'república':</b> informações da república, <i>ranking</i> , criar rotina doméstica, editar rotina doméstica, chat com moradores
<b>Cartões 'tarefas':</b> verificar tarefas domésticas por fazer / Verificar tarefas domésticas que já foram feitas, tarefa (quem é o responsável, prazo, cômodo, dependência de outra tarefa, lembretes, frequência/repetição, duração, editar, excluir), marcar tarefa como feita, avaliar tarefa feita por outro morador, adicionar nova tarefa, recompensas e punições

Fonte: Elaborado pela autora.

Com os resultados obtidos nos testes de *card sorting*, foi possível pensar no mapa do sistema de modo mais alinhado aos usuários, com a tela principal sendo aquela que contém a lista de tarefas por fazer (Figura 23).

Figura 23 – Mapa do sistema



Fonte: Elaborado pela autora.

Segundo Garrett (2011), a arquitetura do sistema (nomeado 'mapa do sistema' na Figura 23) não precisa incluir todos os *links* e páginas do sistema, já que em muitos casos isso deixaria as informações confusas. É mais relevante documentar as relações das categorias de modo conceitual, mostrando o que ficará junto e o que permanecerá separado. Neste trabalho, optou-se por mostrar as seções principais do *app* e a partir de qual tela se fará o acesso às mesmas, sendo elas:

- **Telas do 1º acesso (preenchimento cinza):** nesta parte do sistema está incluso o primeiro contato do usuário com o aplicativo. Consiste no cadastro de um novo usuário, de uma república e de seu primeiro cronograma de tarefas domésticas.
- **Tarefas:** Essa é tela principal do *app*. Consiste na lista de tarefas por fazer. É possível adicionar uma nova tarefa nesta tela.
- **Tarefa:** Ao clicar em uma das tarefas da lista de tarefas na página principal, pode-se visualizar a tarefa especificamente escolhida e suas informações (quem é o responsável, quando ela deve ser executada, entre outros). É possível também editar ou excluir a tarefa em questão.
- **Cronograma em uso:** A lista de tarefas é resultado do que está no cronograma doméstico definido pelo grupo. Acessando o cronograma pode-se verificar qual foi o planejamento de tarefas estipulado pelo grupo e alterá-lo.
- **Mensagens:** Nessa seção, os moradores enviam mensagens rapidamente.
- **Tripulação:** Informações dos moradores e edição do perfil do usuário.
- **Diário de bordo:** No diário de bordo fica um registro de atividades da tripulação. É possível verificar quais tarefas foram feitas, quando e por quem.
- **Recompensas:** Nessa seção é possível verificar quantos pontos cada tripulante conseguiu e quantos pontos a república em si possui. Os pontos podem ser trocados por recompensas, definidas pelo próprio grupo.
- **Configurações:** Seção convencional em aplicativos, onde o usuário pode escolher certas questões de uso do aplicativo.
- **Ajuda:** Nessa seção são respondidas questões sobre o uso do *app*.

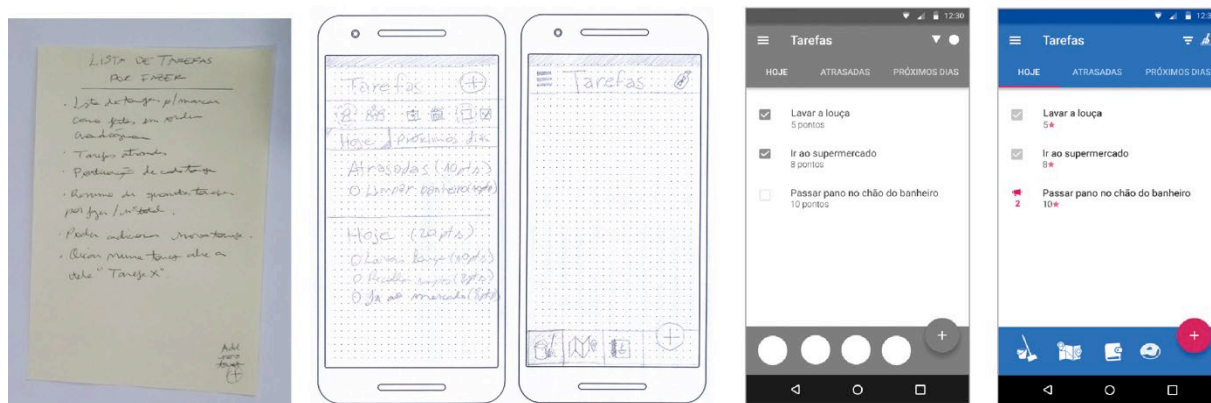
### 3.4 PLANO DO ESQUELETO

O design de informação busca facilitar o entendimento das informações. Já no design de interface arranjam-se os componentes da interface de modo que os usuários consigam interagir com as funcionalidades do sistema. Por fim, o design de navegação é o conjunto de elementos da tela que irá permitir aos usuários navegarem pela arquitetura de informações (GARRETT, 2011). Os componentes citados (design de informação, o design de interface e design navegação) formam juntos um esqueleto, chamado de *wireframe*. *Wireframes* podem ter vários níveis de detalhamento (GARRETT, 2011). Modelos conceituais também podem ser capturados por *wireframe* (PREECE; ROGERS; SHARP, 2013).

Neste plano, são feitos os primeiros *sketches* a fim de gerar e selecionar alternativas de *layout* do aplicativo. Os protótipos de cartões de casos de uso ajudaram bastante nesse processo, fornecendo o que cada tela precisaria apresentar. A partir desses *sketches* iniciais, as telas são passadas para sua versão digital (*wireframe*) e depois refinadas até as telas para os protótipos avaliados pelos usuários. É claro que alguns aspectos ficam resolvidos bem mais rápido que outros, sendo possível pular diretamente do *sketch* inicial para a tela refinada em um caso e em outro precisando de vários *sketches* e *wireframes* até chegar à tela refinada. Essa sequência do processo está ilustrada nas Figuras 24 e 25.

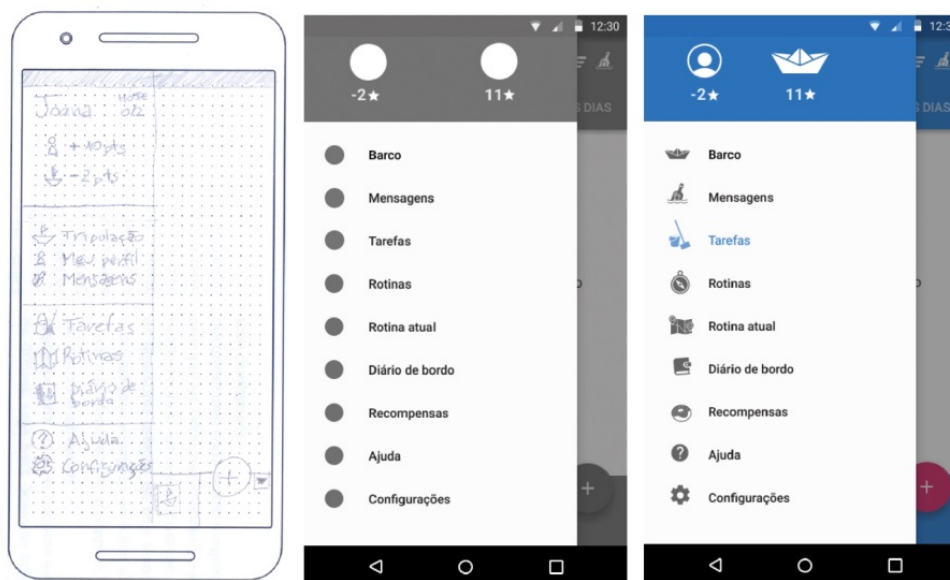
No Apêndice J estão os *sketches* feitos à mão. Já no Apêndice K estão os *wireframes* utilizados no primeiro teste com usuários. Ressalta-se que esses *wireframes* foram atualizados com a identidade visual que foi criada no Plano da Superfície; porém, optou-se por já falar neles aqui para um melhor entendimento do processo, podendo abrangê-lo desde o cartão de caso de uso do início do projeto até o *wireframe* utilizado na primeira rodada de testes com usuários conforme as Figuras 24 e 25. Entre cada uma das telas desenvolveram-se outras opções e testaram-se outras questões até chegar à próxima proposta.

Figura 24 – Tela ‘Tarefas’: cartão de caso de uso, *sketches* com a alternativa escolhida, *wireframes*



Fonte: Autora.

Figura 25 – Menu hambúrguer: *sketch* com a alternativa escolhida e *wireframes*



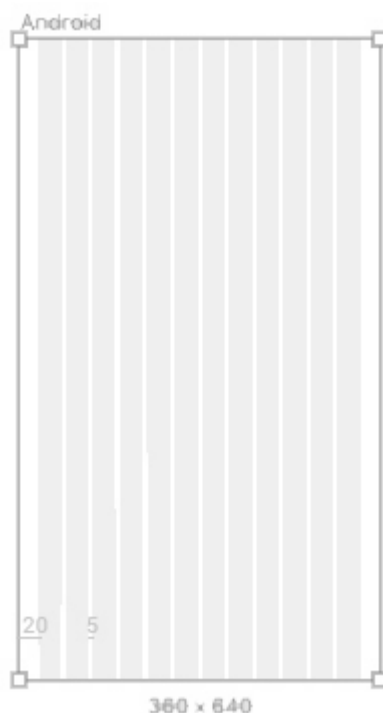
Fonte: Autora.

Os protótipos foram construídos com a ferramenta Figma<sup>21</sup>. Para elaborar os *wireframes*, foi utilizado um *grid* (Figura 26) baseado no conteúdo do aplicativo e tipos de componentes que foram utilizados e nas diretrizes dadas pelo *Material Design*. Optou-se por um *grid* de 12 colunas, com calha de 5 e margens de 20dp. Trabalhou-se com o *frame* referente ao *Android* fornecido no Figma, com 360dp de largura por 640dp de altura. Todas as telas foram utilizadas na posição retrato. Algumas telas contemplam *scrolls* vertical e horizontal.

<sup>21</sup> Figma: <https://www.figma.com/>



Figura 26 – Grid utilizado



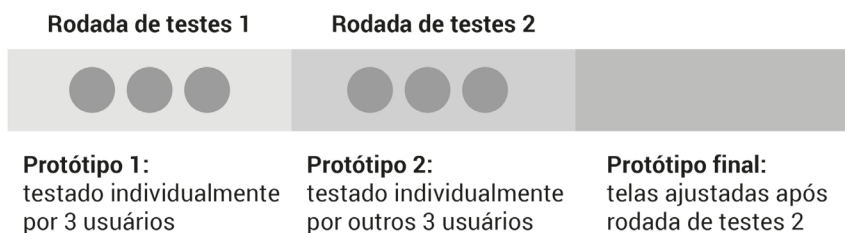
Fonte: Figma <[www.figma.com](http://www.figma.com)>

Os *wireframes* digitais, elaborados a partir dos *sketches* feitos à mão, foram sendo testados e melhorados. Além dos testes feitos internamente, pela projetista e professores orientadores, foram realizados testes com usuários que se encaixam no público-alvo.

Garrett (2011) cita a necessidade de testar com usuários ao longo do projeto, porém não especifica um modelo para fazer estes testes. Por isso, optou-se por seguir as orientações de Krug (2008) para realizar estes testes. Um dos tipos de testes é o teste de usabilidade onde mostra-se algo a um usuário de cada vez (nesse caso, o protótipo do aplicativo) e é solicitado que ele tente usá-lo para testar uma tarefa típica (KRUG, 2008). A ideia é observar o usuário enquanto ele tenta realizar a tarefa e buscar perceber onde há dificuldades.

Krug (2008) aconselha que os testes sejam feitos ao menos em duas rodadas, fazendo ajustes entre a primeira e a segunda rodada. Ao fazer todos os testes com o mesmo protótipo, provavelmente os usuários encontrarão um maior número de problemas, porém os piores problemas irão impedi-los de ir longe o suficiente para encontrar novos problemas (KRUG, 2008). A Figura 27 ilustra as rodadas de testes realizadas, considerando que o protótipo foi testado por seis usuários e passou por mudanças entre os testes e ao final deles.

Figura 27 – Rodadas de testes feitos por usuários



Fonte: Autora.

Antes dos testes com os usuários, os *wireframes* foram testados internamente diversas vezes e os problemas percebidos foram consertados. O resultado foi chamado de Protótipo 1, cujas telas se encontram no Apêndice K. O Protótipo 1 foi testado por três usuários diferentes, um de cada vez. Ao final dessa rodada de testes, os problemas encontrados foram solucionados e as telas foram refinadas, surgindo assim o Protótipo 2. O Protótipo 2, por sua vez, também passou por uma rodada de testes feitos por outros três usuários. Por fim, foram feitos os últimos ajustes e as telas finais foram produzidas (apresentadas no Plano da Superfície). Todos os usuários que testaram os protótipos fazem parte do público-alvo do aplicativo: compartilharam moradia com outras pessoas que não sejam seus parentes em primeiro grau e são estudantes de diversos níveis, de graduação a doutorado.

Todos os testes foram feitos individualmente. A projetista acompanhou o processo como observadora e também como executora, informando o usuário sobre quais tarefas ele deveria tentar executar. Seguiu-se um roteiro (Apêndice L) para que todos os testes obedecessem a mesma ordem e todos os usuários recebessem as mesmas informações, conforme orientado por Krug (2008). Os testes foram gravados para que se pudesse consultar o material posteriormente afim de analisar melhor os dados. Em razão dessa gravação, foi solicitado que os participantes preenchessem um formulário de consentimento (Apêndice M).

Para decidir quais tarefas seriam realizadas nos testes, levaram-se em consideração as especificações funcionais e os requisitos de conteúdo do projeto. Também se teve o cuidado de não deixar o teste excessivamente longo. Apesar de serem solicitadas tarefas específicas aos usuários, explorou-se a observação o máximo possível, sempre indagando o que o usuário entendia de cada tela e de cada ícone utilizado. As tarefas solicitadas foram:

1. Verifique quais são tarefas que você precisa fazer hoje.
2. Adicione uma nova tarefa doméstica para todo o grupo, que se repita todo dia 15 do mês.

3. Você lavou a louça. Como deve informar isso no *app*?
4. Há alguma notificação? (Se sim) Verifique-a.
5. Envie uma mensagem para Joana.
6. Crie um novo cronograma. (Protótipo 1: Crie uma nova rotina).
7. Verifique quantos pontos você possui atualmente.
8. Você e seus colegas perceberam que ninguém tem tempo disponível para tarefas nas quintas-feiras, mas possuem nas sextas-feiras. Edite o cronograma e troque a tarefa de quinta para sexta-feira.
9. Você está levando Carlos para o hospital e precisa avisar seus parentes. Encontre o número do parente dentro do *app*.
10. Avalie a tarefa Lavar a louça feita por Joana.

Os testes demoraram entre 35 e 80 minutos para serem realizados, pois os usuários foram estimulados a contar o que estavam pensando a respeito do que viam e do que iriam fazer durante todo o teste. Além disso, depois de concluir as tarefas, cada usuário foi convidado a dar opiniões que porventura ainda não tivessem dado e a fazer comentários sobre a experiência. As perguntas feitas pelo usuário ao longo do teste não foram respondidas de imediato para não comprometer o resultado do teste, mas foram esclarecidas logo após a conclusão do mesmo.

Os testes se mostraram muito proveitosos para corrigir problemas do protótipo. O que pareceu ser o maior causador de confusões foi a utilização do termo 'rotina' para descrever o planejamento das tarefas que deveria ser cumprido pelos usuários. Isso causava confusão porque a lista de tarefas por fazer também era interpretada pelos usuários como uma rotina. Após testar algumas possibilidades, trocou-se 'rotina' por 'cronograma' a fim de evitar confusões, mas mantendo o significado, já que ambas as palavras sugerem um passo a passo de tarefas e são utilizadas em materiais a respeito de limpeza e organização com o significado atribuído neste projeto. O Protótipo 2 contemplava essa troca e foi bem recebido, sendo que os usuários não relataram nenhuma confusão a respeito da palavra 'cronograma'. Nos testes do Protótipo 1 todos os usuários ficaram confusos e até perdidos com o uso de 'rotina', não conseguindo concluir a tarefa 6.

No primeiro contato dos usuários com o protótipo, havia um pouco de confusão com alguns ícones, porém em pouco tempo eles entendiam, sozinhos, que se tratava de um tema náutico e o entendimento dos ícones utilizados melhorava drasticamente. Os ícones foram alterados e simplificados ao máximo a fim de melhorar o aplicativo. Inicialmente, utilizou-se um ícone de *donut* (rosquinha) para a seção de recompensas, já que comida em alto-mar é escassa e pode ser um prêmio por bom desempenho. Porém, os testes com usuários demonstraram que o ícone não estava sendo compreendido. Testaram-se outros ícones para a mesma função, mas eles também não foram bem recebidos. Por fim, trocou-se para a estrela, já que os pontos ao longo do aplicativo são sempre sinalizados com estrelas. Com a estrela, os problemas de compreensão da seção e do ícone percebidos nos outros testes não ocorreram. É importante que a aplicação de uma metáfora ajude o usuário, mas neste caso o *donut* estava confundindo os usuários.

Além das alterações relacionadas aos nomes das seções de rotina para cronograma e refinamento dos ícones, podem-se destacar as seguintes mudanças feitas a partir dos resultados obtidos quando os usuários testaram o aplicativo, tanto na rodada 1 quanto na 2:

- Restringir o uso do botão de adição no canto direito inferior apenas para a criação de novas tarefas. Portanto, ele passou a aparecer apenas nas telas relacionadas à lista de tarefas e do cronograma em uso. Nas outras telas, quando há necessidade, foi utilizado um botão retangular de cantos arredondados com a inscrição de criação específica.
- Ao criar um novo cronograma, separar em duas telas os ‘tipos de cômodos’ e os ‘tipos de tarefas’. Não mostrar as opções para os usuários escolherem, afinal eles já responderam perguntas e é mais intuitivo gerar o cronograma a partir das respostas e deixá-los editar a opção criada.
- Reescrever o texto de apoio da tela ‘tipos de cômodos’ ao criar um novo cronograma e aumentar o tamanho dos seletores.
- Colocar a opção ‘todos’ no início da lista na tela ‘tipos de cômodos’ e na tela ‘tipos de tarefas’.
- No protótipo 2 foi testado colocar o barquinho no topo da tela ‘mensagens’, pois um usuário sugeriu que seria interessante ter um link direto das mensa-

gens para os perfis dos usuários. Percebeu-se no teste que isso não funcionou bem e ele foi retirado.

- Em todas as telas que podem ser acessadas pelo menu inferior (tarefas, cronograma em uso, diário de bordo e recompensas) foi colocado o menu inferior para que o usuário possa explorar o que há nesse menu podendo voltar até onde estava no início. Nas telas de recompensa e diário de bordo o botão de “+” não existe porque ali não faz sentido adicionar uma nova tarefa.
- Foram uniformizadas as cores utilizadas nos botões em cinza (excluir, duplicar, adicionar, editar, responsável da vez). O único que se manteve diferente propositalmente foi o do marcar uma tarefa como feita (*check*).
- No início, o responsável da vez pela tarefa seria escolhido aleatoriamente pelo aplicativo, porém se percebeu a necessidade de permitir a escolha do responsável da vez. Atualizou-se essa questão.
- Adicionou-se a ferramenta de marcar uma tarefa como dependente de outra. Isso faz com que uma tarefa que possua dependência venha com um aviso abaixo dela na lista de tarefas, dizendo quem é o responsável da outra tarefa. Procurou-se desestimular o uso de tarefas dependentes entre si, já que na coleta de dados isso apareceu como um potencial problema. Por isso, cada tarefa pode depender apenas de 1 tarefa, e não de várias. Além disso, os cronogramas sugeridos pelo *app* evitam tarefas dependentes entre si.
- Colocou-se a opção de copiar uma tarefa específica para outro cronograma.
- Adicionou-se a pontuação do usuário, o nome dele e da tripulação à área superior do menu hambúrguer aberto, a fim de informar rapidamente essas informações e gerar uma unidade e pertencimento ao grupo, condizendo com o conceito do projeto.
- Nas telas de criação de um novo cronograma há a opção ‘voltar’ na parte inferior da tela. Por isso, a seta à esquerda na parte superior foi trocada por um ‘x’, indicando o encerramento do processo de criação de um novo cronograma.

- Opção de criar cronograma em branco foi adicionada abaixo de criar cronograma.
- Os dois avisos ao final da criação do cronograma foram retirados, deixando apenas um. O ‘cancelar’ foi retirado deste aviso porque é melhor não correr o risco da pessoa cancelar todo o trabalho feito. Ela poderá acessar o cronograma criado na tela ‘trocar cronograma’ e excluí-lo se não quiser utilizá-lo.
- Foi retirada a pontuação da tripulação como um todo porque ela não foi bem recebida pelos usuários, gerando confusão.
- O ‘Planejamento’ (lista de rotinas) foi mudado para ‘Escolher cronograma’ e depois por ‘Trocar cronograma’, para enfatizar que apenas um cronograma é usado por vez.
- O *donut* das recompensas foi substituído por uma estrela.

As telas finais do protótipo, já com as mudanças realizadas, são apresentadas e explicadas ao longo do Plano da Superfície.

### 3.5 PLANO DA SUPERFÍCIE

No Plano da Superfície trabalham-se os aspectos que o usuário final vai perceber por primeiro: o design sensorial. No último plano unem-se a funcionalidade e a estética para passar tudo ao usuário com um bom formato, consolidando todo o trabalho feito ao longo dos demais planos (GARRETT, 2011). A seguir, são tratadas as questões do nome do aplicativo, da identidade visual e por fim das telas finais propostas.

#### 3.5.1 Nome do aplicativo

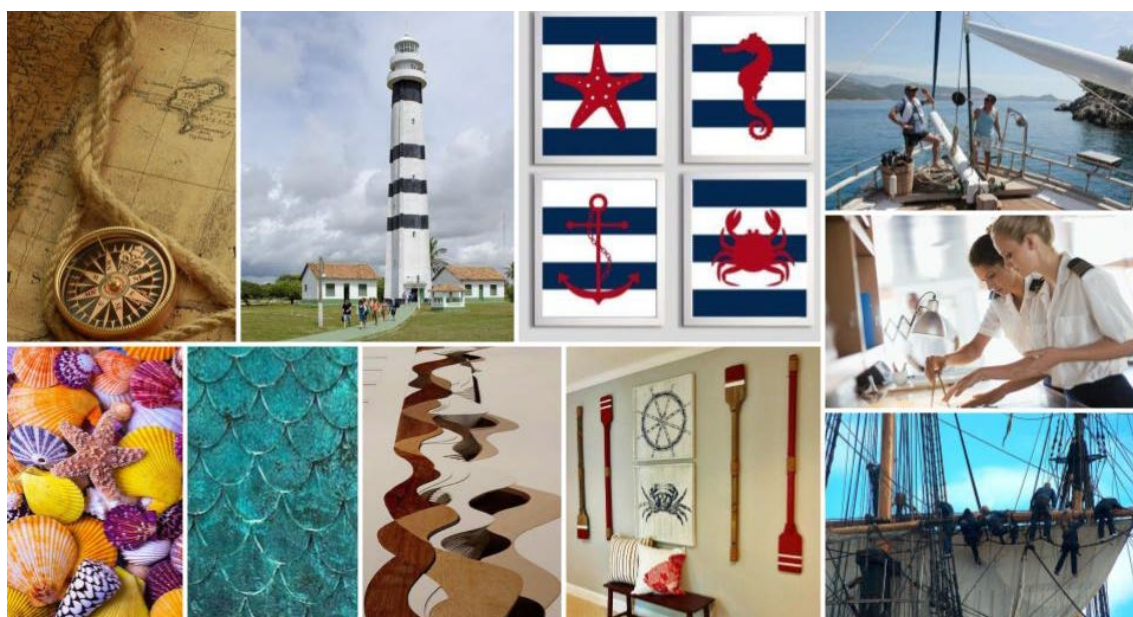
A partir do conceito já exposto, percebeu-se que a gíria ‘tamo junto’, utilizada para representar o conceito, poderia servir de nome para o aplicativo. Usualmente encontrada na internet na forma de *hashtags*, possui variações na escrita: #tamojunto, #tamujunto, #tamojuntas, #tamojuntos, #tamojuntosempre, #tamojuntoemisturado, entre outros. Para entender qual dos modos é mais utilizado, fez-se uma pesquisa no sistema de busca do Instagram

em sua versão *desktop*: a grafia mais utilizada é o #tamojunto (encontrada em 2.288.017 publicações em 05/04/2019), seguida de #tamujunto (314.945 publicações na mesma data). A gíria é tão utilizada que está até num *sticker* (adesivo digital) do Instagram. Através da pesquisa citada, decidiu-se que o nome do aplicativo seria de fato ‘tamo junto’, mas que a marca poderia porventura utilizar apenas o ‘tmj’ dependendo das aplicações.

### 3.5.2 Identidade visual

A identidade visual foi desenvolvida baseada no tema náutico, cuja escolha já foi explicada anteriormente (páginas 69 a 71). A Figura 28 apresenta o painel semântico feito a partir dessa temática, evidenciando o uso de listras horizontais nos temas náuticos. As cores que se destacaram foram o azul, o vermelho e o marrom (cor de cordas e madeira).

Figura 28 – Painel semântico: tema náutico



Fonte: Elaborado pela autora.

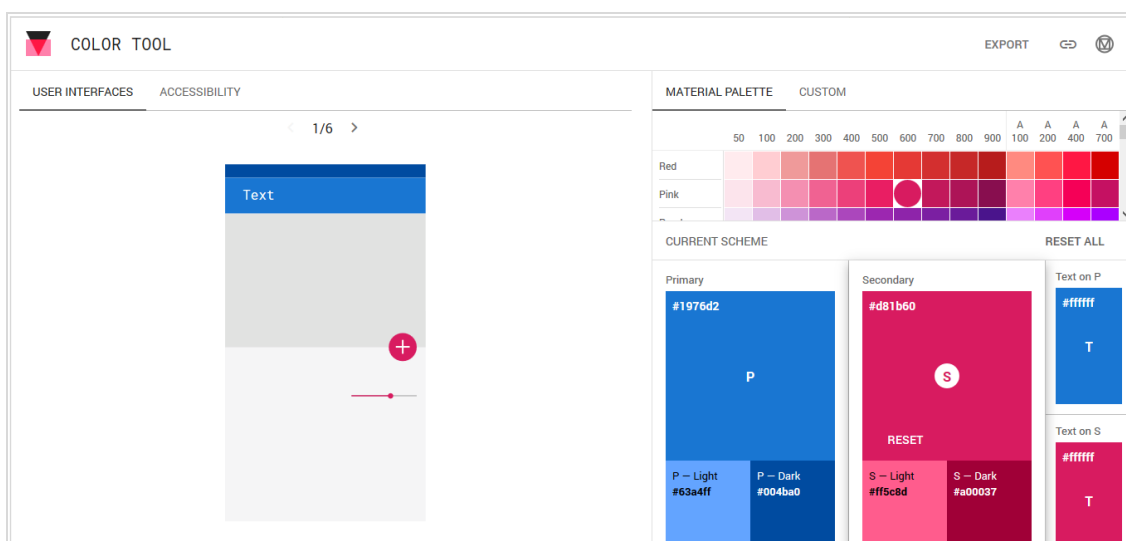
No *Material Design* (2018), a sugestão é utilizar uma cor principal e uma auxiliar (se necessário) que se destaque sobre a principal. Como este aplicativo tem vários componentes que devem ser destacados das superfícies em si, optou-se por escolher duas cores. Para isso, foi utilizada a *Color Tool*<sup>22</sup> do *Material Design* a fim de testar possibilidades e entender seus usos. A ferramenta apresenta como pode ser feita uma aplicação harmoniosa das cores es-

<sup>22</sup> Color Tool: <https://material.io/tools/color>

colhidas e também dá informações a respeito da legibilidade de texto aplicado em fundos dessas cores. Na Figura 29 visualizam-se no *Color Tool* as cores finais da identidade visual.

Além das opções de cores que condizem com o uso digital, a ferramenta oferece duas variantes acompanhando cada uma das cores: uma mais clara e outra mais escura. Nas cores escolhidas os tons principais (quadrados maiores) e escuros devem ser usados com tipografia na cor branca e os tons mais claros com tipografia na cor preta.

Figura 29 – Teste com as cores utilizando a ferramenta *Color Tool* do *Material Design*



Fonte: Color Tool – <<https://material.io/tools/color>>

A paleta de cores é composta, portanto de um tom de azul e outro de rosa. O azul representa o mar e está muito presente em temas náuticos sendo, ainda, referência quando se fala de limpeza. Já o rosa *pink* foi escolhido conforme as diretrizes do MD destacar elementos do aplicativo. É uma cor análoga ao vermelho utilizado nos temas náuticos mas que representa melhor o público-alvo. Características como cortesia e amabilidade costumam ser atribuídas ao rosa, o que se encaixa ao conceito do projeto, cujo foco é apoio e tolerância. A Figura 30 apresenta a paleta de cores principais, suas variações e códigos HEX.



Figura 30 – Paleta de cores

Claro	Principal	Escuro
#1976d2	#1976d2	#1976d2
#1976d2	#1976d2	#1976d2

Fonte: Autora.

Para auxiliar na definição da tipografia utilizada do logotipo, foi feito um painel semântico com nomes de barcos, apresentado na Figura 31. No painel semântico é possível perceber o quanto a tipografia usada para comunicar o nome muda de uma embarcação para outra. Tendo em vista as diferentes escolhas de tipos para os nomes dos barcos, parece não existir um estilo tipográfico consagrado para este uso específico. Há fontes com e sem serifas, que utilizam ou não elementos decorativos e apresentando diferentes padrões cromáticos. Por isso, a escolha tipográfica para o logotipo foi baseado no conceito do projeto e em utilizar uma tipografia que se destaque e traga um ar amigável. Além disso, escolheu-se utilizar uma tipografia cursiva e minúscula porque é assim que a expressão ‘tamo junto’ costuma aparecer nas *hashtags* da *internet*. A família tipográfica escolhida foi a CC Sign Language que faz parte do pacote Adobe Fonts.

Figura 31 – Painel semântico: nomes de barcos



Fonte: Elaborado pela autora.

Já para utilização dentro do aplicativo foi definida a família tipográfica Roboto, uma das indicadas para esse uso no Material Design. São tipos sem serifa, com boa legibilidade, feitos para utilizar no sistema digital. Na Figura 32 estão as famílias tipográficas escolhidas.

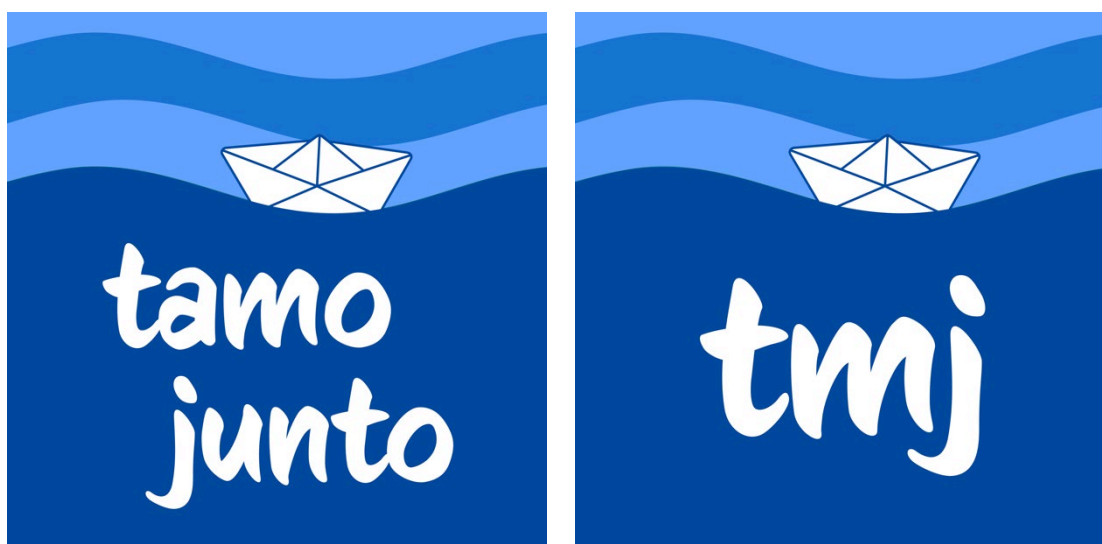
Figura 32 – Tipografia do logotipo e do aplicativo

CC Sign Language	Roboto	
<b>Regular</b>	Thin	<b>Medium</b>
<i>Italic</i>	<i>Thin Italic</i>	<i>Medium Italic</i>
<b>Bold</b>	Light	<b>Bold</b>
<i><b>Bold italic</b></i>	<i>Light Italic</i>	<i><b>Bold Italic</b></i>
	Regular	<b>Black</b>
	<i>Regular Italic</i>	<i><b>Black Italic</b></i>

Fonte: Autora.

A geração de alternativas para o logotipo (Apêndice N) partiu das listras utilizadas em temas náuticos. Por fim, essas listras foram utilizadas em formato de ondas levemente desencontradas. Ressalta-se que o logotipo utiliza apenas as variações da coloração azul da paleta de cores, porque o rosa é apenas para destacar componentes no *app*. Na Figura 33 estão o logotipo final e também outra possibilidade de aplicação na versão abreviada ‘tmj’.

Figura 33 – Logotipo na versão completa ‘tamo junto’ e na versão abreviada ‘tmj’



Fonte: Autora.

O logotipo possui um barquinho de papel, a coloração azul e as ondas, que comunicam o clima náutico do aplicativo. O barquinho de papel também remete à atividades feitas à mão, por ser de dobradura, o que condiz com as tarefas domésticas que

também são em grande parte manuais. Tanto as curvas listradas quanto a tipografia utilizada deixam uma mensagem de movimento e dinamismo, reforçando a ideia de que se trata de um *app* que requer a ação do usuário.

### 3.5.3 Telas finais

Na prototipagem seguiram-se as definições feitas ao longo do projeto, sendo que elas nortearam as tomadas de decisões. Os similares ajudaram a perceber como algumas questões são apresentadas em outros aplicativos e como poderiam ser aplicadas nesta proposta.

Para efeitos de prototipagem foi criada uma república com apenas três moradores, mas o projeto não apresenta limitações quanto ao número de integrantes de uma república. Todos os moradores são apresentados na horizontal, como na proposta, e haverá um *scroll* horizontal aplicado à fileira de membros quando necessário.

Para ilustrar as tarefas sugeridas pelo aplicativo, baseou-se numa lista de rotina semanal encontrada em diversos locais na internet, principalmente no Pinterest (Anexo 1). Essa lista foi refinada conforme a necessidade do projeto. Já os ícones utilizados no protótipo são provenientes de duas fontes: Material Design<sup>23</sup> e The Noun Project<sup>24</sup>, que são plataformas que permitem o uso gratuito dos ícones. Os créditos dos ícones utilizados e as alterações para harmonização estão no Apêndice O.

Buscou-se diminuir o trabalho do usuário ao utilizar o *app* sempre que possível. A própria ideia do aplicativo busca isso, já que o cronograma doméstico a ser definido utiliza algumas perguntas para sua criação a partir de uma lista sugerida. Dessa forma, os usuários não precisam escrever todas as tarefas do zero e podem simplesmente excluir tarefas que não correspondam a sua realidade. Além disso, optou-se em deixar as informações já preenchidas sempre que possível. No caso dos responsáveis pela tarefa, por padrão o aplicativo começa com todos os moradores como responsáveis. Se for uma tarefa que não é de responsabilidade de todos, basta retirar os moradores que não estão relacionados à tarefa. Assim, ao invés de marcar todos os moradores como responsáveis, basta desativar um ou outro morador quando necessário (já que a ideia do aplicativo é dividir as tarefas

---

<sup>23</sup> Material Design – Icons <<https://material.io/tools/icons>>

<sup>24</sup> The Noun Project <<https://thenounproject.com/>>

entre todos os moradores, isso só vai acontecer em poucas tarefas). Essa questão foi percebida e apreciada por alguns usuários que testaram os protótipos.

A seguir, as telas finais são apresentadas e cada uma das seções do *app* é detalhada. Todas as telas finais projetadas podem ser vistas no Apêndice P.

### Telas: Abertura do aplicativo

Quando é aberto, o aplicativo apresenta uma animação, começando apenas com o fundo azul escuro e então as listras se empilhando, o barco surgindo e por fim o título do *app* 'tamo junto' aparece. Só então, surgem os botões de ação para fazer login ou cadastrar novo usuário (Figura 34).

Figura 34 – Telas de abertura do aplicativo



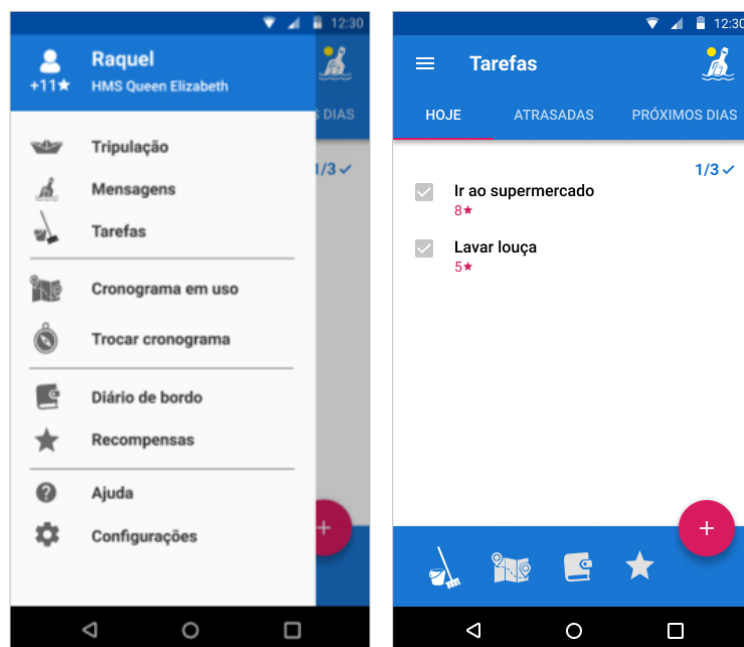
Fonte: Autora.

### Menus hambúrguer e acesso rápido por abas inferiores

O aplicativo apresenta todas as seções agrupadas no menu hambúrguer. A fim de facilitar o acesso, colocou-se as principais seções em um menu de abas inferior: tarefas, cronograma em uso, diário de bordo e recompensas. Os menus são apresentados na Figura 35.

No menu inferior fica sinalizado em qual das seções o usuário se encontra, sendo que na tela à direita encontra-se na seção 'Tarefas'.

Figura 35 – Menu hambúrguer e menu de abas inferiores

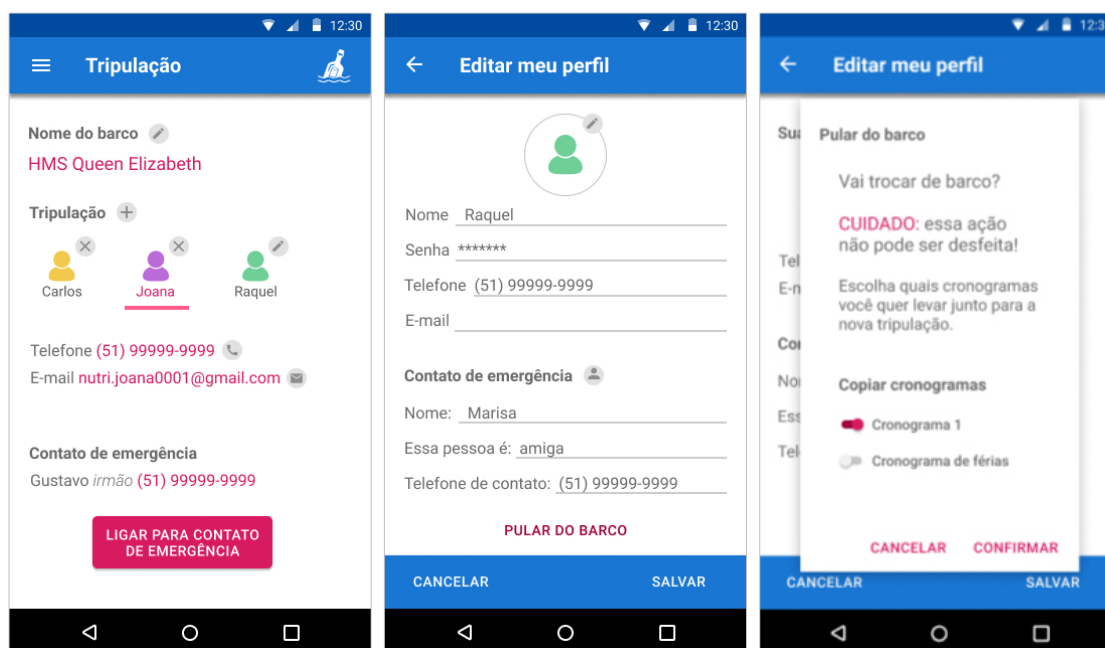


Fonte: Autora.

### Telas: Tripulação

A tripulação nada mais é do que os moradores que moram na república. Aqui constam as informações essenciais para contatar cada usuário e um contato de emergência de cada um dos usuários. Na Figura 36 constam as telas contendo as informações da tripulação como um todo, como o nome do barco (criado pelos usuários), as informações específicas de cada morador e a edição do perfil da usuária. Na edição do perfil da usuária, é possível sair da república (pular do barco) e levar uma cópia dos cronogramas já criados.

Figura 36 – Telas: Tripulação – Informações da tripulante Joana, editar meu perfil e sair da república



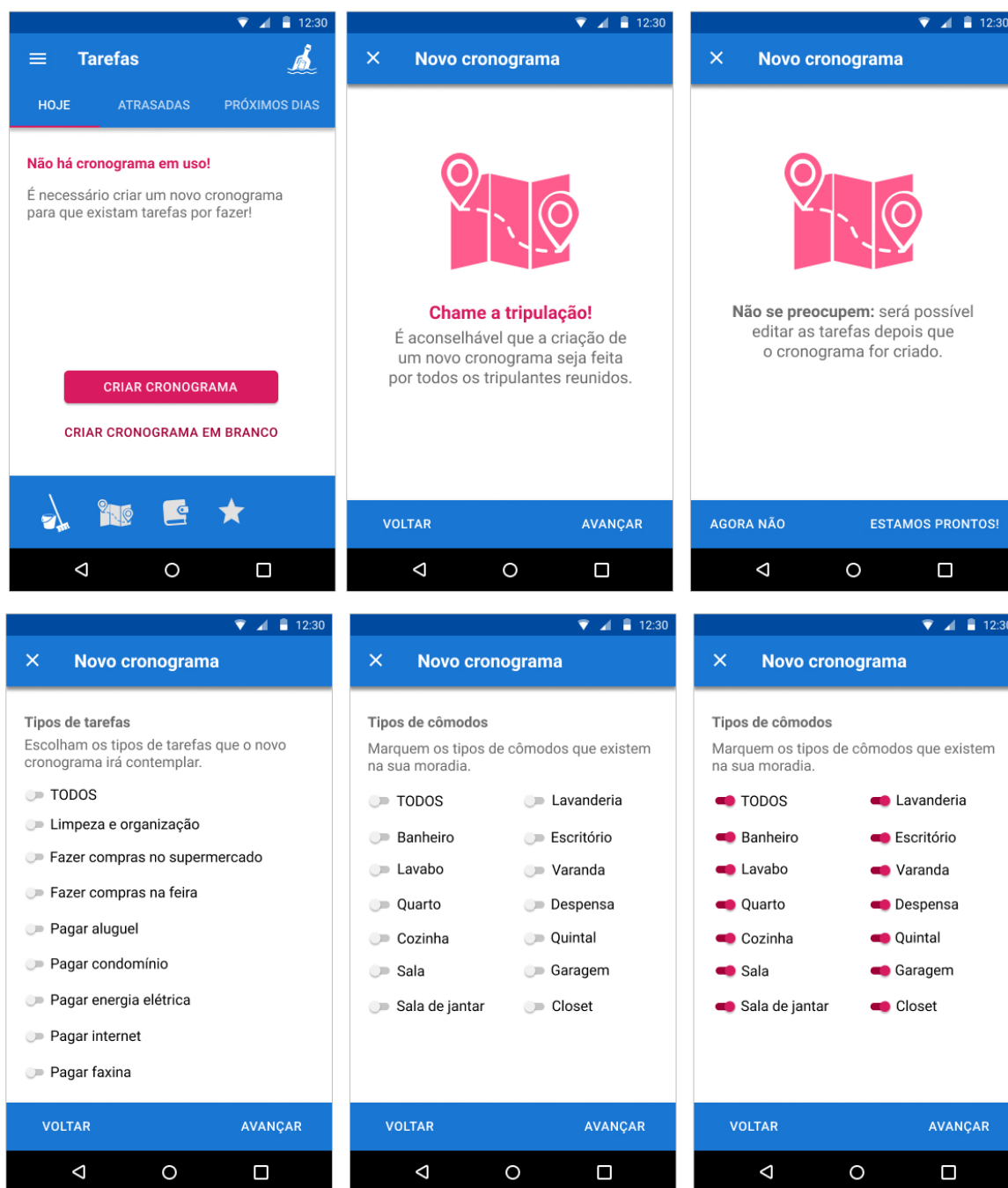
Fonte: Autora.

### Telas: Novo cronograma e Cronograma em uso

Ao logar no aplicativo, caso ainda não tenha sido criado nenhum cronograma, aparecerá um aviso para criá-lo. A partir do botão 'criar cronograma', a pessoa é levada ao processo de criação de cronograma, que é igual tanto para a criação do primeiro cronograma quanto dos subsequentes. Na Figura 37, as telas citadas estão por ordem de navegação.

Primeiramente, o usuário é convidado a criar um novo cronograma já que, para que tenha tarefas por fazer, ele precisa ter um cronograma criado que lhe diga quais são essas tarefas. Ao clicar no botão 'criar cronograma', ele é levado ao processo de criação do novo cronograma, que inicia avisando que é aconselhável criar o cronograma com todo o grupo. Os usuários são convidados a escolher quais tipos de tarefas domésticas eles querem no cronograma, desde limpeza e organização até tarefas financeiras. Depois, apenas se a opção 'limpeza e organização' for uma das selecionadas na tela anterior, os usuários são convidados a preencher quais tipos de cômodos eles possuem em sua residência, já que cada tipo de cômodo possui tarefas específicas a serem adicionadas ao cronograma (Figura 37).

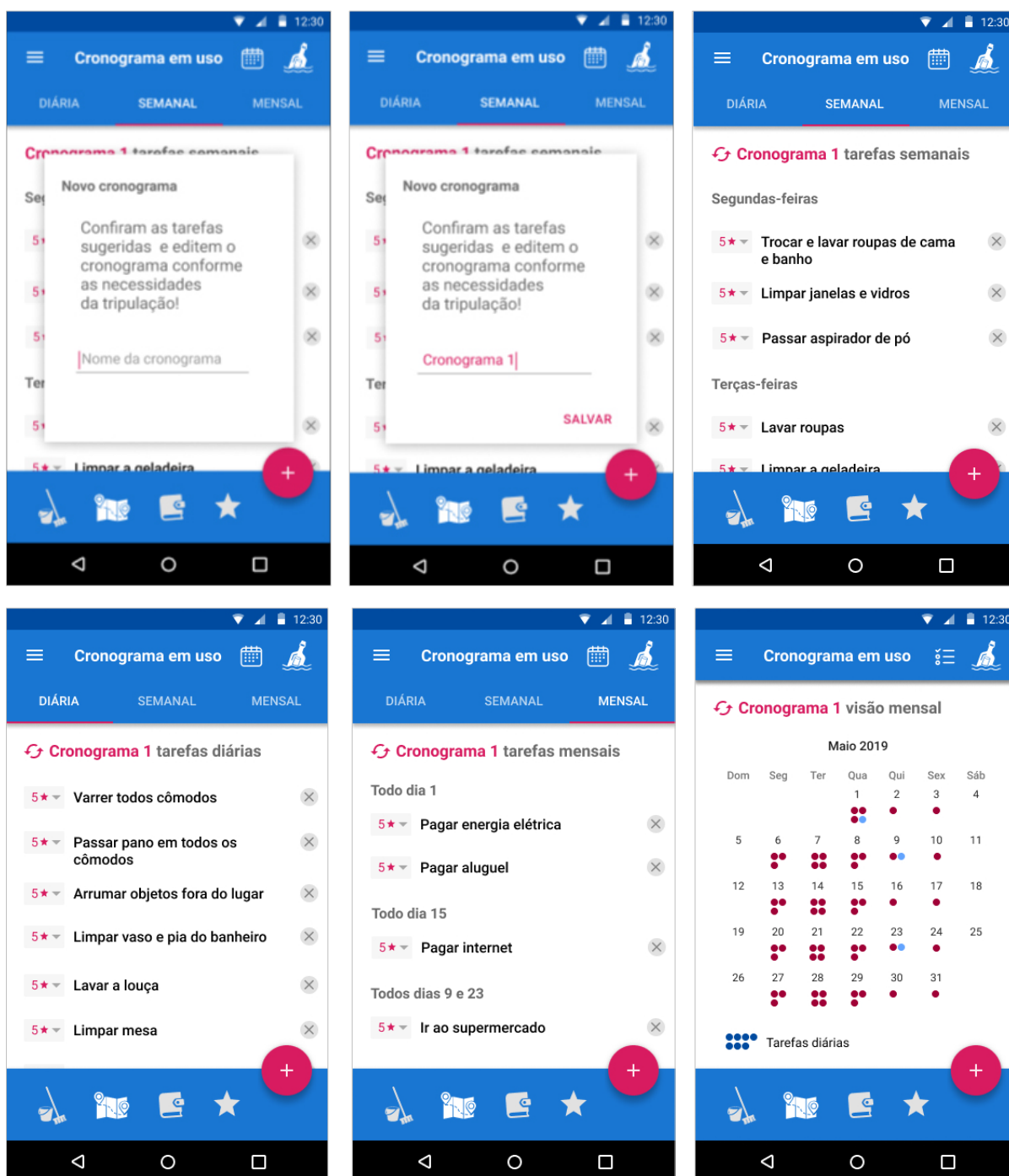
Figura 37 – Tela de aviso para criar cronograma e telas do processo de criação do novo cronograma



Fonte: Autora.

O aplicativo analisa as respostas dadas pelos moradores e consulta o banco de dados para sugerir um cronograma adequado. Assim, não é necessário pensar e digitar as principais tarefas que envolvem cuidar de uma casa; os usuários podem editar o cronograma criado arrastando tarefas para outros dias, excluindo aquelas que não se aplicam a sua realidade e editando as tarefas propostas (Figura 38).

Figura 38 – Tela de aviso de novo cronograma pronto e visualizações do cronograma em uso



Fonte: Autora.

Na sequência de telas apresentada na Figura 38, primeiro aparece o aviso em *overlay* de que o *app* sugeriu um cronograma a partir das respostas dos usuários e o espaço para nomear o cronograma. Após, como fica ao digitar o nome do cronograma. Esse formulário de preenchimento é utilizado no mesmo padrão em outras telas do aplicativo. Os avisos também seguem um padrão, aparecendo sobre a tela onde se está (*overlay*), em uma caixa menor que o restante da tela conforme pode ser visto nas primeiras telas da Figura 38.



Ao salvar o novo cronograma ele já aparece editável diretamente na área do cronograma em uso, a fim de comunicar aos usuários que é nesta seção que eles devem ir para editar seu cronograma sempre que julgarem necessário. Nessa lista é possível clicar numa tarefa específica para visualizar e editar as informações sobre ela, movimentar uma tarefa para outro dia da semana e excluir tarefas facilmente pelo botão ao lado direito de cada uma das tarefas. É fácil também editar quantos pontos a tarefa vale a partir dessa lista, ao lado esquerdo da tarefa. Visto em lista, é possível comparar quantos pontos valem cada uma das tarefas e então ver se há uma pontuação discrepante. Aqui todas as tarefas estão com pontuação 5 porque esse é o padrão que vem nas tarefas automáticas.

As tarefas contidas no cronograma são apresentadas em três listas contidas nas abas superiores das telas: diária, semanal e mensal. A lista diária contém as tarefas que devem ser feitas diariamente, como lavar a louça. A lista semanal contém as tarefas repetidas em um ou mais dias específicos da semana, de segunda a domingo. Já a lista mensal contém tarefas que se repetem apenas alguns dias do mês, como pagar uma conta.

O cronograma como um todo pode ser visualizado também numa tela mensal (última tela apresentada na Figura 38), o que auxilia o planejamento e distribuição das tarefas, pois nessa tela é possível perceber quantas tarefas estão alocadas em cada dia do mês e redistribuí-las conforme a disponibilidade do grupo. Para acessar essa tela é necessário clicar no ícone de calendário do canto superior direito da tela, ao lado do ícone de mensagens (garrafa com bilhete dentro). Ao entrar nessa visualização, percebe-se que o ícone de calendário se transforma num ícone de lista, permitindo voltar à outra visualização das tarefas.

A informação de que se está visualizando o Cronograma 1 é a primeira informação na área de conteúdo a aparecer na tela. É possível ir para a troca de cronograma em uso por ali mesmo ou então pelo menu hambúrguer, selecionando 'trocar cronograma'.

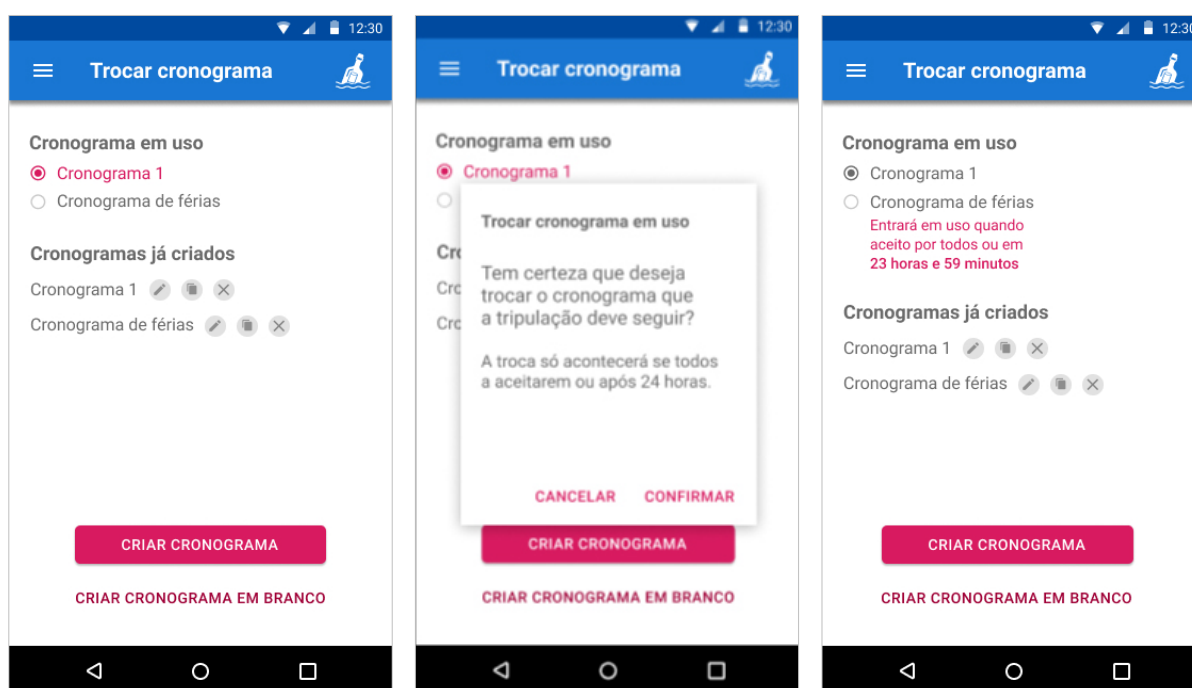
### **Telas: Trocar cronograma**

Como a ferramenta possibilita a criação de cronogramas para serem utilizados em situações especiais, como em férias (quando a rotina muda e nem todos os moradores necessariamente estarão na república), é necessário escolher qual cronograma está em uso atualmente e é possível trocar o cronograma em uso nessa seção. O intuito é que os moradores

se sintam confortáveis em criar e testar novos cronogramas sempre que quiserem, mas sem perder os cronogramas já criados e podendo voltar aos antigos rapidamente.

Essa opção pode ser acessada pelo menu hambúrguer e por um atalho no título do Cronograma em uso, onde há um símbolo de troca do Cronograma 1. Na Figura 39 pode-se visualizar a tela de Trocar cronograma, o aviso ao tentar trocar o cronograma (tela central) e a marcação que fica ao confirmar a troca do cronograma em uso até a troca ser aceita por todos ou até passarem 24 horas.

Figura 39 – Telas: Seção ‘Trocar cronograma’, trocando o cronograma em uso e aviso após trocar



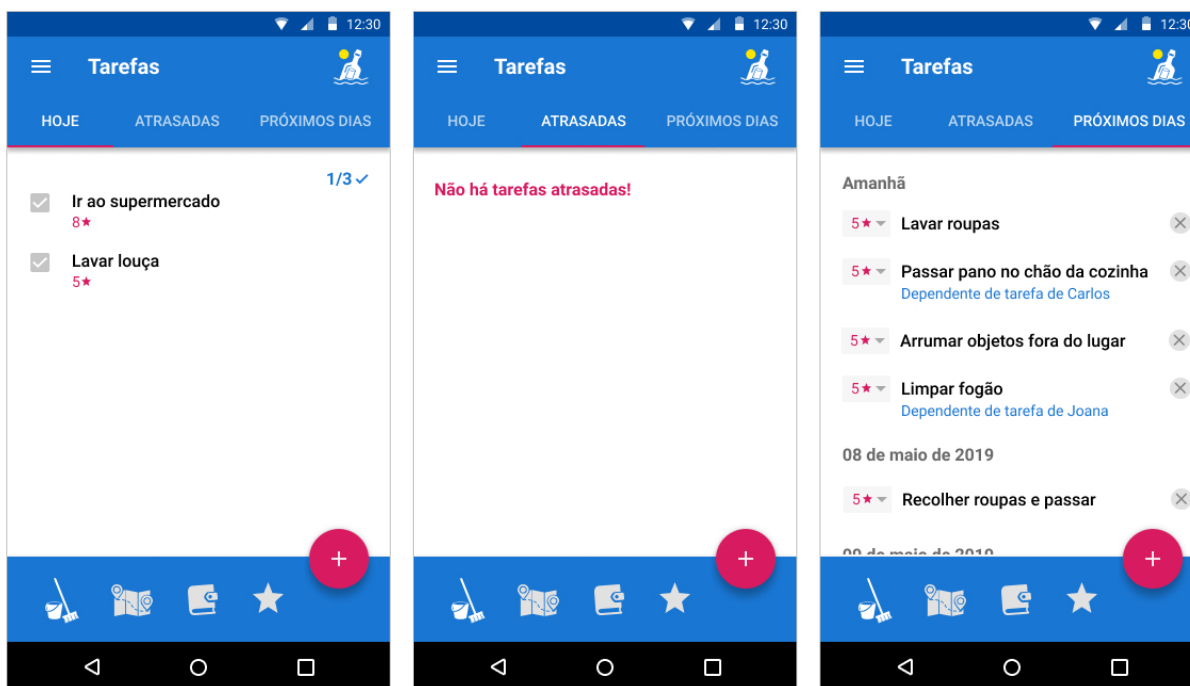
Fonte: Autora.

### Telas: Tarefas (lista)

Ao se logar, caso haja um cronograma ativo, a tela visualizada é a lista de tarefas que o usuário deverá realizar naquele dia. Para efeitos de prototipagem, considerou-se que a usuária (Raquel) era responsável por três tarefas naquele dia e já havia feito uma delas (Figura 40). Nessa tela aparecerem apenas as tarefas por fazer daquele usuário, simplificando o processo de consulta e execução de tarefas: basta olhar a lista, verificar o que deve ser feito, fazer e depois marcar a tarefa como feita no *check* ao lado da descrição da mesma. Ao aces-

sar a área Tarefas são visualizadas as tarefas do dia, mas também é possível visualizar tarefas atrasadas e dos próximos dias por meio das abas superiores (Figura 40).

Figura 40 – Telas: Tarefas de hoje, tarefas atrasadas e tarefas dos próximos dias



Fonte: Autora.

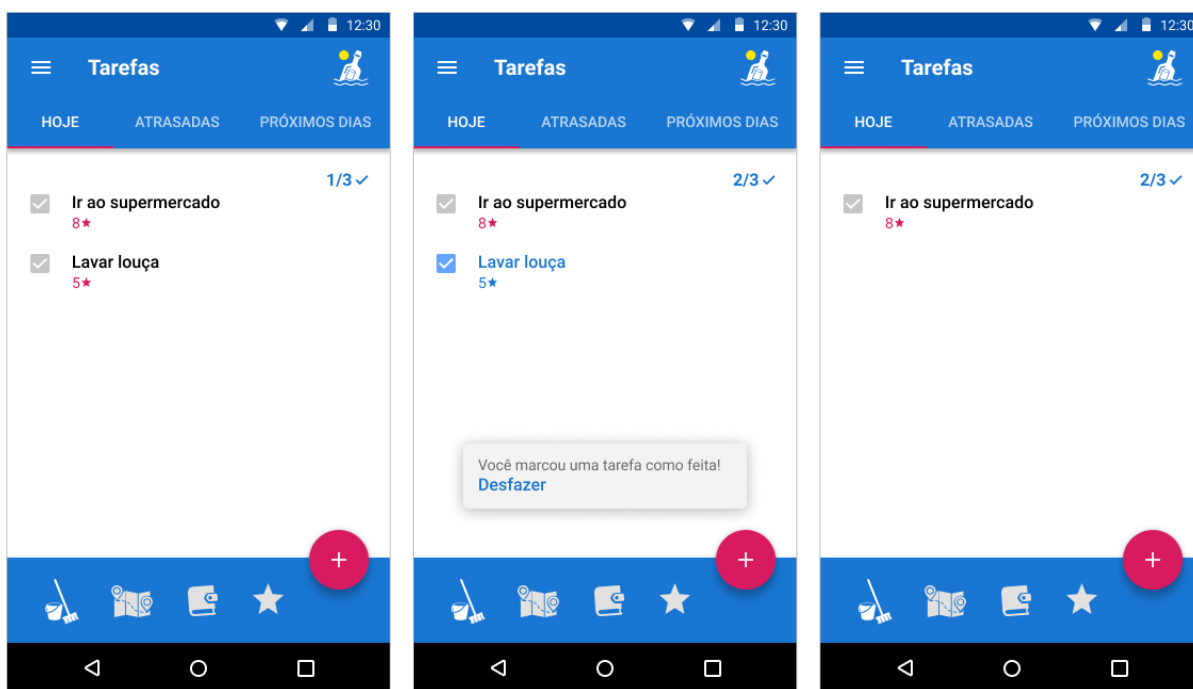
Só há tarefas atrasadas quando a tarefa de outro morador não for feita até às 23:59 do dia do seu prazo. Assim, automaticamente, a tarefa não feita aparecerá como atrasada no aplicativo do restante dos moradores para que os mesmos possam fazê-la nas próximas vinte e quatro horas. Os moradores receberão notificação de que há uma tarefa atrasada disponível na seção 'Tarefas', aba 'Atrasadas'. Também fica descrito no 'Diário de bordo'. Na tela à direita está a sinalização de tarefas quando há dependência de outra tarefa para ser realizada (exemplos: passar pano no chão da cozinha depende de ter varrido a casa e limpar o fogão só deve ser feita depois de cozinhar).

O morador que deveria fazer a tarefa inicialmente e não a fez perde os pontos que a tarefa valia no mesmo momento que a ela aparece para os outros moradores como tarefa atrasada. Se nenhum dos outros moradores fizer a tarefa dentro de um dia, todos os moradores perderão os pontos que aquela tarefa vale. Isso implica uma união do grupo afim de não deixar que todos se prejudiquem caso uma das pessoas não consiga por ventura fazer

uma tarefa. Já a aba de tarefas dos próximos dias serve apenas para a pessoa se programar e perceber quais serão suas responsabilidades amanhã ou depois.

Na Figura 41 pode-se seguir os passos do processo de marcar uma tarefa como feita. Ao concluir uma tarefa, o usuário clica no *check* ao lado esquerdo da tarefa correspondente e a mesma é marcada como feita, saindo da lista. O sistema oferece o *feedback* de que algo aconteceu quando o usuário clica no *check* de alguma tarefa mostrando-o em azul e emitindo um som de sino. Além disso, aparece na parte inferior da tela uma mensagem onde é possível desfazer a ação caso necessário. Se o usuário não desfizer a ação nesse momento, ele ainda poderá entrar no Diário de bordo, procurar a tarefa que marcou como feita erroneamente e desfazer essa ação.

Figura 41 – Telas: Marcando uma tarefa como feita



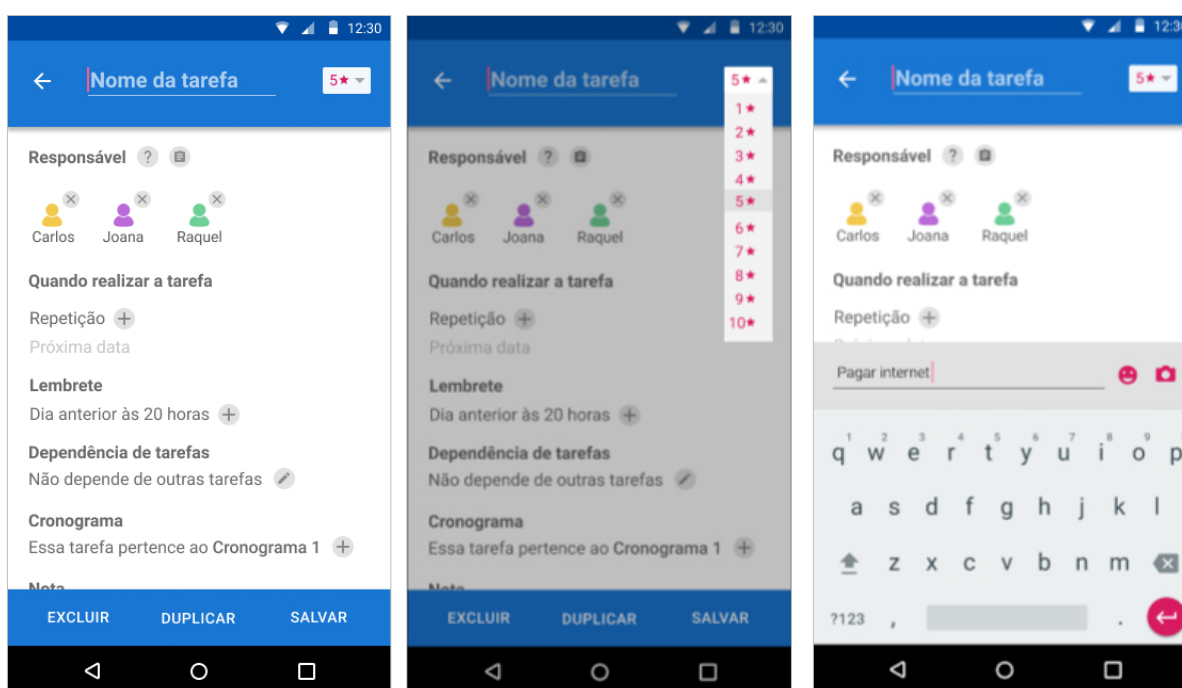
Fonte: Autora.

A ação de marcar uma tarefa como feita é algo relatado por muitas pessoas como sendo muito prazeroso. Alguns comentam que chegam a colocar tarefas que já fizeram numa lista apenas pelo prazer de marca-las como feitas. Por isso, decidiu-se adicionar um *feedback* sonoro além do visual ao marcar uma tarefa como feita, gerando um maior reconhecimento da ação.

### Telas: Tarefa (específica)

Os usuários podem criar novas tarefas através do botão rosa no canto inferior das telas relacionadas às tarefas e aos cronogramas. Tanto a criação de uma nova tarefa quanto a visualização (e edição) de uma tarefa já cadastrada utilizam a mesma lógica. Ao clicar em uma tarefa já criada, ela já abre editável. Ou seja, é só você clicar no nome da tarefa para editar esse campo, por exemplo. Assim, o processo fica mais rápido. Na Figura 42 estão as telas de criação de nova tarefa.

Figura 42 – Telas: Criando uma nova tarefa – Tela inicial, pontuação e digitando o nome

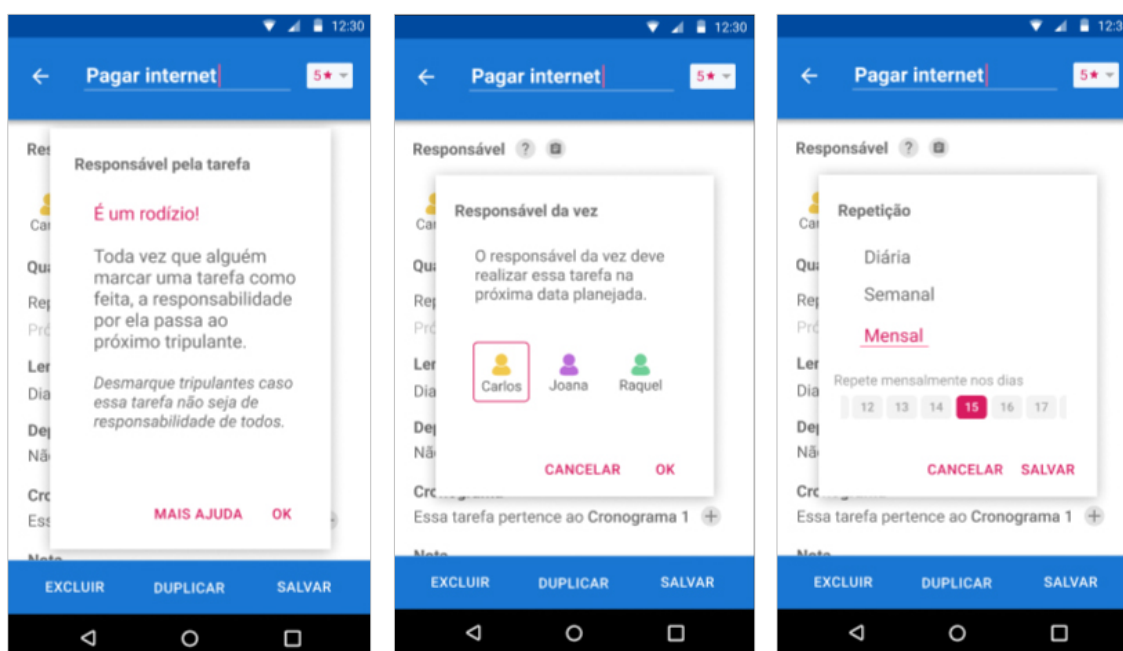


Fonte: Autora.

A primeira tela da esquerda para a direita (Figura 42) é a que abre quando se clica no botão de adicionar tarefa (+). O campo para preenchimento do 'Nome da tarefa' já está editável, convidando o usuário a digitar o título do afazer. Ao lado do nome há a opção de escolher quantos pontos essa tarefa vale (o padrão é começar em 5 estrelas, tendo as opções dos números inteiros de 1 a 10). Dessas opções, apenas o Nome da tarefa é obrigatório, pois a pontuação já vem com o 5 selecionado, podendo-se alterá-la somente se julgar necessário. Assim, se os usuários não possuem interesse na parte de pontuação do *app*, eles não precisam perder tempo preenchendo questões a esse respeito. Continuando no processo de criar uma nova tarefa, têm-se as telas da Figura 43.

Além de sugerir as tarefas e agrupá-las ao longo da semana através das respostas fornecidas pelos usuários, o aplicativo também distribui as tarefas pelos moradores da república. Mesmo assim, caso os moradores não concordem com a distribuição, eles podem entrar em cada uma das tarefas e trocar o primeiro responsável pela tarefa. A responsabilidade pela tarefa funciona como um rodízio, onde toda vez que a tarefa for feita por um morador o próximo da lista passa a ser o responsável por ela no próximo dia. Na tela da esquerda da Figura 43 está essa explicação rápida, que aparece quando se clica no botão '?' ao lado do título 'Responsável'. Já a tela do meio apresenta como funciona o *overlay* para selecionar qual será o responsável da vez dessa tarefa. Na tela à direita, escolhe-se quando essa tarefa se repetirá, podendo ser diariamente, em dia(s) específico(s) da semana ou então do mês.

Figura 43 – Telas: Criando nova tarefa – informações sobre responsável, responsável da vez e repetição

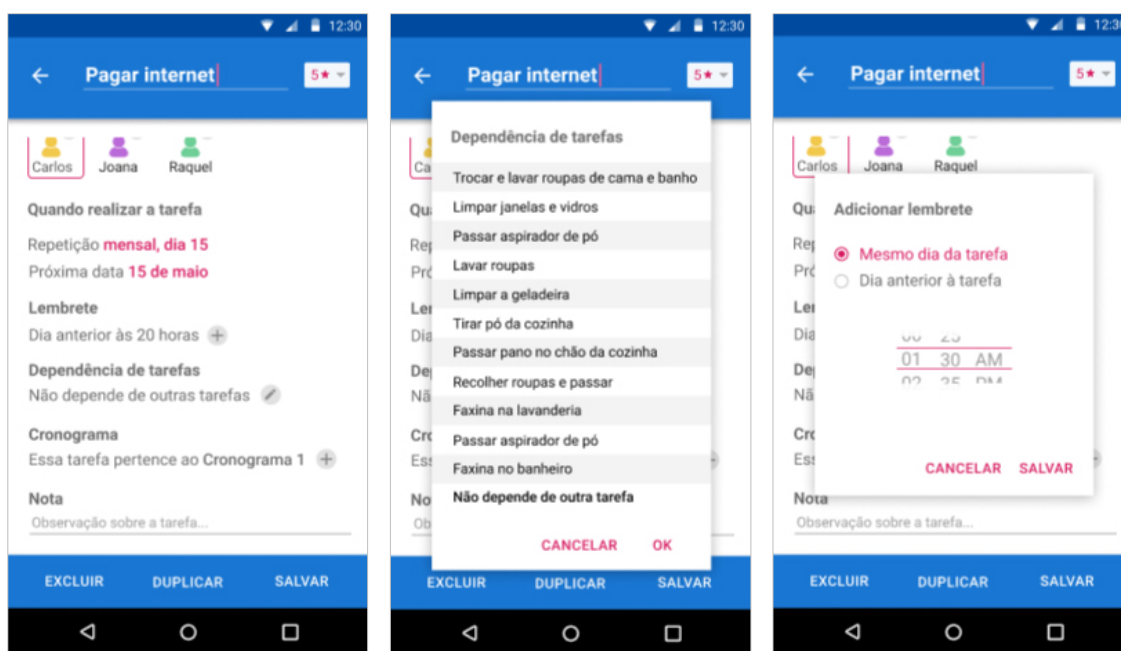


Fonte: Autora.

Para criar uma nova tarefa, o usuário precisa no mínimo preencher qual é o nome da tarefa e quando ela se repetirá. O restante dos dados já vem com um padrão definido ou então não precisa ser preenchido. O lembrete já possui um horário padrão, podendo-se trocar isso nas configurações do *app*; é possível adicionar mais lembretes. Todos os moradores já estão como responsáveis pela tarefa (participantes do rodízio da tarefa); o responsável da vez é escolhido automaticamente pelo *app* se não for escolhido manualmente pelo grupo. A nota da tarefa é um espaço que pode ser preenchido, mas não é obrigatório.

Na Figura 44, percebe-se a escolha de Carlos como responsável da vez sinalizada com um retângulo rosa e a repetição para a tarefa já consta na tela, podendo ser alterada se clicada sobre 'mensal, dia 15'. Na tela do meio da Figura 44 está o *overlay* que se abre ao clicar para editar a dependência de tarefas; ela vem como 'não depende de outras tarefas' como padrão. Já a tela à direita é para adicionar um lembrete à tarefa além do lembrete automático padrão. O padrão de lembrete é avisar sempre no dia anterior às 20h, porém o usuário pode trocar esse horário nas configurações do aplicativo; não é possível deixar totalmente sem lembretes porque um dos grandes motivos citados como causador de problemas no questionário da coleta de dados foi que as pessoas se esquecem de fazer suas tarefas.

Figura 44 - Telas: Criando uma nova tarefa – *Scrool* na página, dependência de tarefas e adição de lembrete

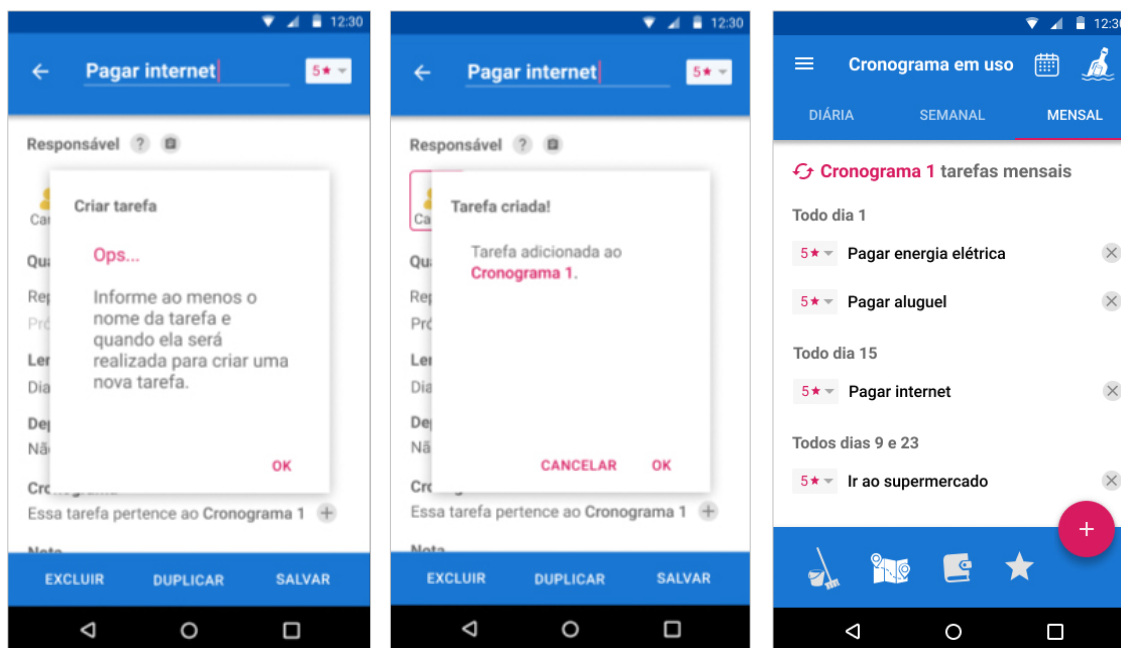


Fonte: Autora.

Na tela à esquerda da Figura 44 pode-se ver o restante das informações que aparecem ao dar *scrool* na página. O título 'Cronograma' informa a qual cronograma essa tarefa pertence e permite copiá-la para outro cronograma clicando no botão cinza de mais. Também é possível adicionar uma nota à tarefa caso os usuários queiram fazer algum tipo de observação, como por exemplo fazer a lista de supermercado nas próprias notas da tarefa correspondente. Na tela à esquerda da Figura 45 consta a proposta de aviso quando o usuário tenta salvar a tarefa sem ter fornecido os dados obrigatórios para a criação de uma tarefa

(Nome da tarefa e dados da repetição). Já na tela do meio está a confirmação de que uma nova tarefa foi criada. Após criada, a tarefa estará no cronograma correspondente.

Figura 45 - Telas: Criando uma nova tarefa – Aviso de erro ao criar tarefa, aviso de tarefa criada e visualização da tarefa criada no cronograma



Fonte: Autora.

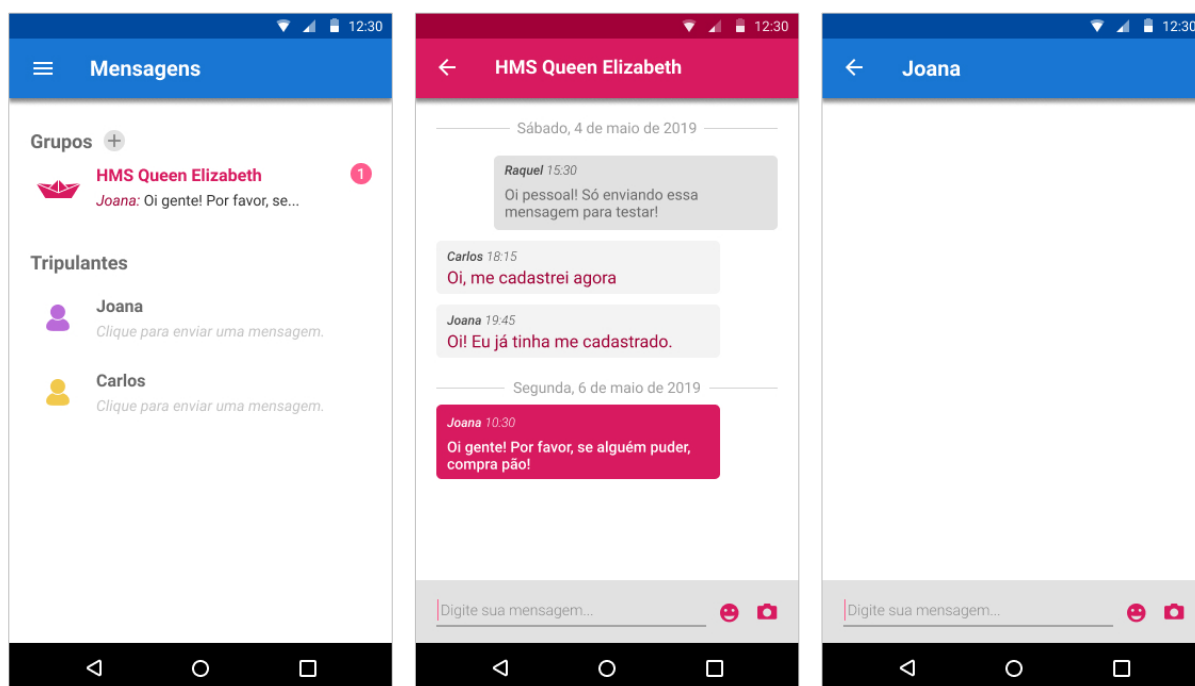
Quando as tarefas aparecem na lista de tarefas por fazer ou então no cronograma, sempre é possível clicar sobre seu título e acessar as informações referentes à ela.

### Telas: Mensagens

É possível enviar mensagens aos outros moradores dentro do próprio aplicativo. Para acessar as mensagens, pode-se ir pelo menu hambúrguer > Mensagens ou então pelo ícone com o bilhete dentro da garrafa (mensagem ao mar) no canto direito superior da tela. Quando há mensagens não lidas, aparece uma Lua amarela ao fundo da cena do ícone, conforme as telas ilustradas na lista de tarefas. Na Figura 46 estão a primeira tela que aparece ao clicar na garrafa com Lua amarela (notificação de mensagem não lida). Percebe-se que há uma mensagem não lida no grupo. Clicando em cima dele, entrasse na conversa do grupo e lê-se a última mensagem mandada por Joana. Já na tela à direita está a conversa de Raquel com a tripulante Joana, que ainda não teve nenhuma mensagem enviada. As conversas em grupo são em rosa e as individuais são em azul, para facilitar que o usuário entenda quando está numa conversa particular ou em grupo.



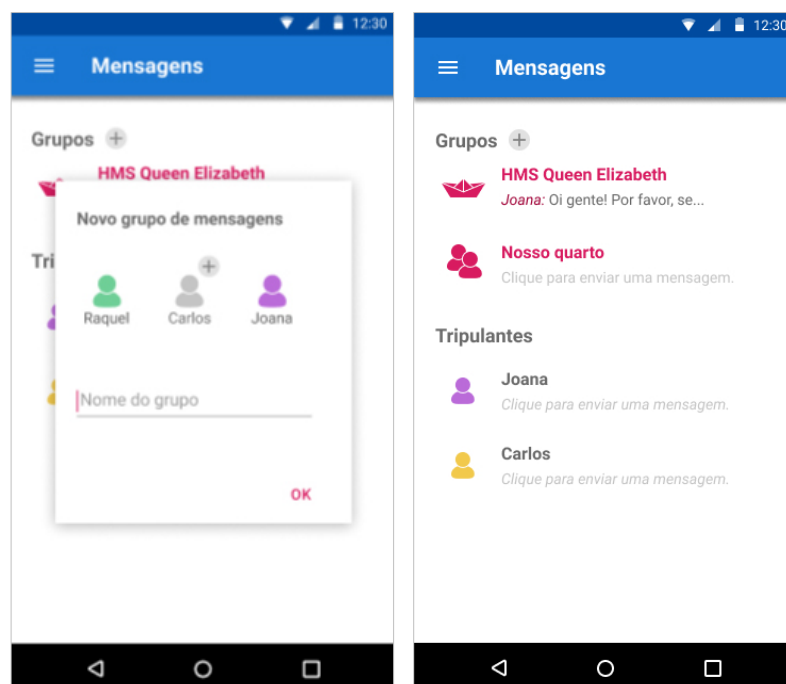
Figura 46 - Tela: Visualizando uma tarefa já criada



Fonte: Autora.

O grupo contendo toda a tripulação e a conversa com cada um dos tripulantes já ficaram criadas automaticamente, porém é possível criar algum outro grupo clicando no botão de mais ao lado do título 'Grupos'. Na Figura 47, Raquel criou um grupo apenas com Joana para tratar coisas a respeito do quarto que elas compartilham.

Figura 47 – Telas: Criando um novo grupo para mensagens



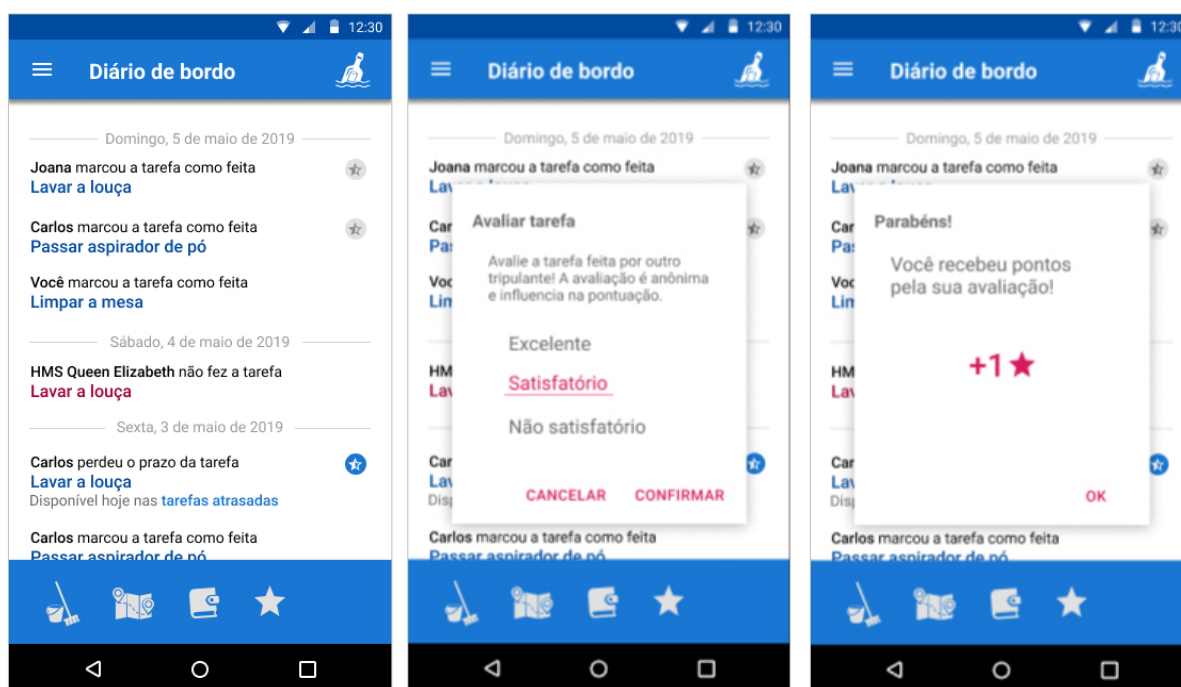
Fonte: Autora.

## Telas: Diário de bordo

No diário de bordo fica o histórico do que acontece no aplicativo, como quem fez uma tarefa. Além disso, aparece aqui quando algum usuário faz uma mudança que precisa ser autorizada pelos outros (como trocar o cronograma em uso). Por fim, é no diário de bordo que é possível avaliar uma tarefa que foi feita por outro tripulante. Essa avaliação não é obrigatória; o grupo pode desativar essa opção nas configurações ou somente não avaliar.

Na Figura 48 aparece, à esquerda, o histórico do que foi feito no aplicativo. Na tela do meio, Raquel está dando *feedback* sobre a tarefa ‘Lavar louça’ feita por Joana. Na tela da direita, o aviso à Raquel que ela recebeu pontos por realizar essa avaliação (essa pontuação é dada para estimular que as pessoas deem *feedback* das tarefas realizadas pelos outros).

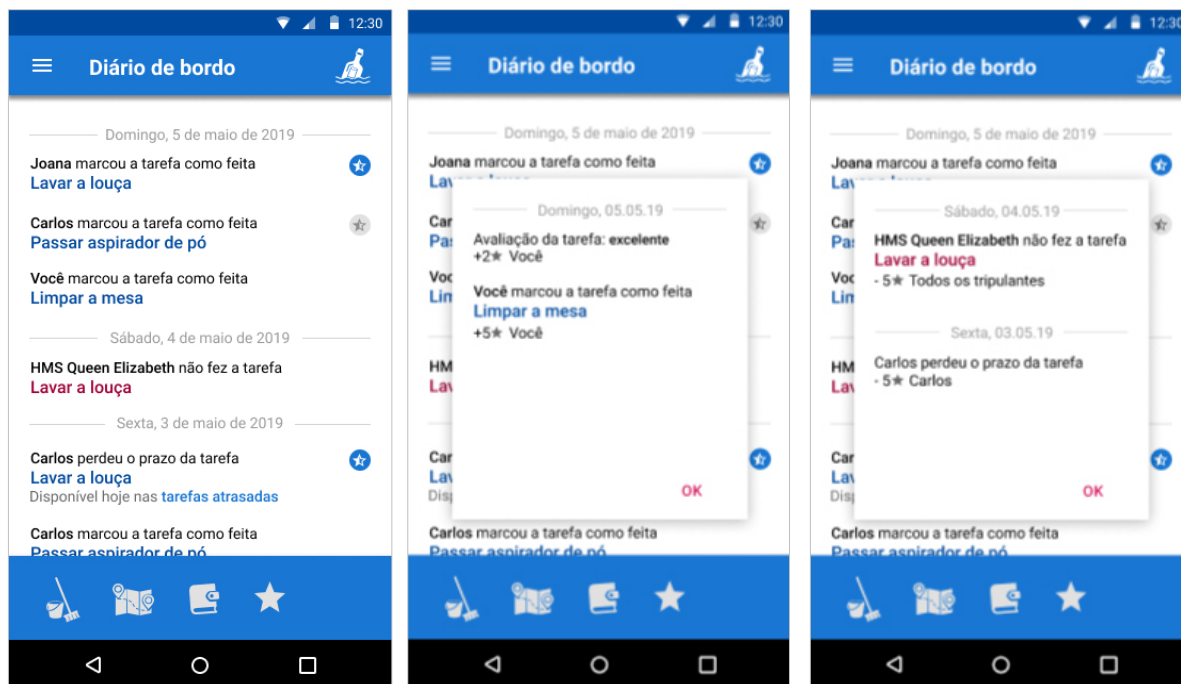
Figura 48 – Telas: Diário de bordo – Lista de acontecimentos, avaliando tarefa feita por outra moradora, aviso de pontuação recebida por fazer a avaliação



Fonte: Autora.

Na Figura 49, aparece a lista dos acontecimentos após a avaliação feita por Raquel estar concluída, o que pode ser vista pela estrela que agora está azul. Na tela do meio, aparece o histórico do que já aconteceu em relação à tarefa ‘Limpar a mesa’, que é acessado ao clicar em cima da mesma. Na tela à direita pode-se ver o mesmo tipo de histórico, porém de uma tarefa que foi disponibilizada a todos os moradores e ninguém a fez dentro do prazo.

Figura 49 – Telas: Diário de bordo – Lista do histórico (avaliação feita: estrela em azul), histórico da tarefa ‘Limpar a mesa’, histórico da tarefa ‘Lavar a louça’



Fonte: Autora.

### Telas: Recompensas

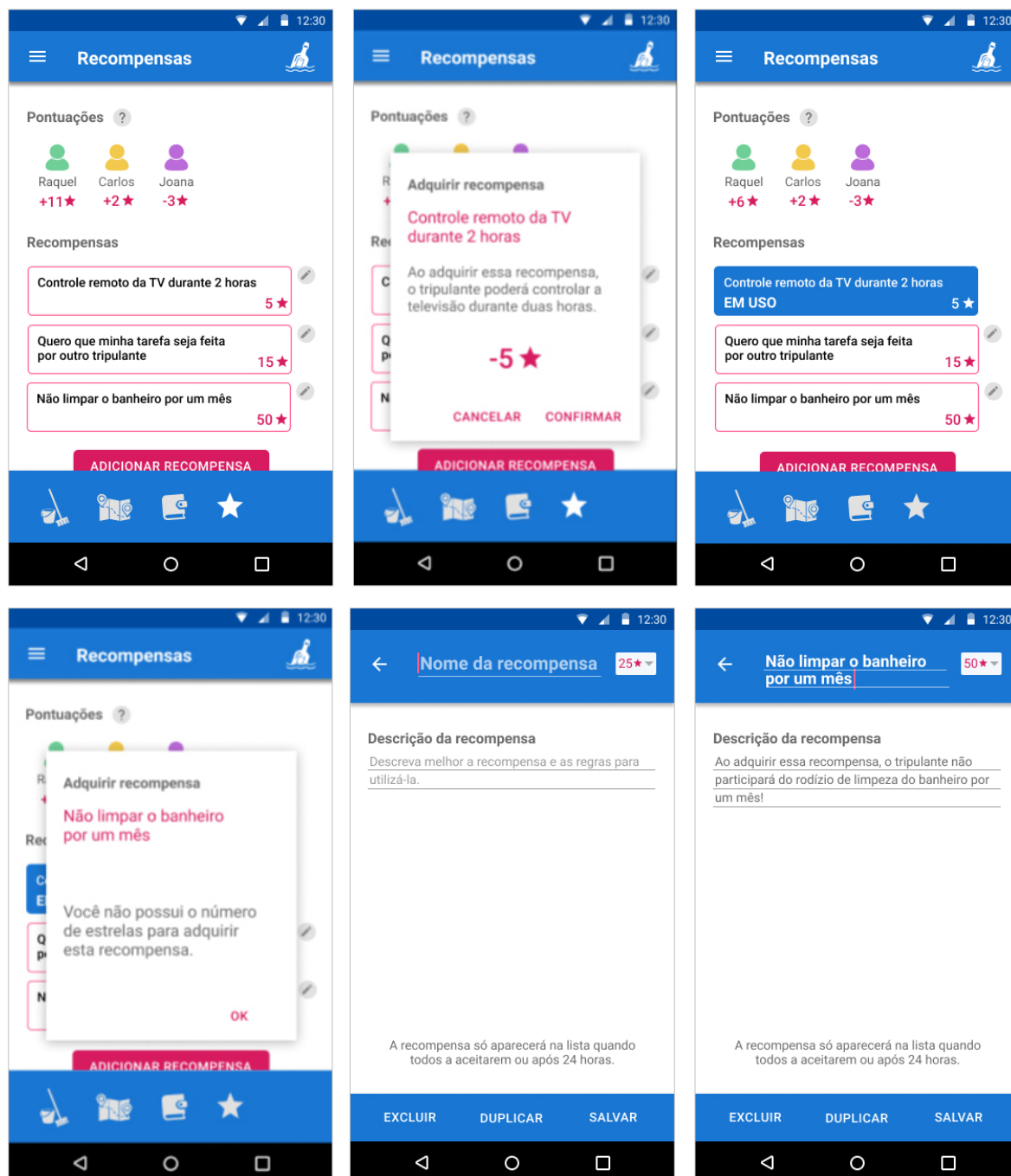
Na Figura 50, estão as pontuações de todos os moradores, em ordem da maior pontuação até a menor; depois, as recompensas que são possíveis adquirir com os pontos obtidos. Almejando não desestimular os moradores, cada domingo as pontuações que estiverem negativas ficam como -10 estrelas. Assim, a pessoa começará a próxima semana com pontuação negativa, mas com a possibilidade de recuperar se fizer suas tarefas do modo correto.

Os moradores perdem pontos toda vez que não fizerem uma tarefa sua dentro do prazo ou então quando uma tarefa não feita por outro morador não for suprida por ninguém da tripulação. As pessoas recebem pontos toda vez que fazem uma tarefa e também quando dão *feedback* pelas tarefas feitas pelos outros no diário de bordo. As pessoas também recebem pontos se tiverem um *feedback* positivo; o *feedback* negativo é apenas informativo.

O aplicativo possui recompensas padrões para inspirar os usuários a criarem suas próprias recompensas. É necessário que os outros moradores aceitem a nova recompensa criada, buscando evitar que alguém faça um mau uso da ferramenta. Para adicionar uma nova recompensa, basta clicar no botão 'Adicionar recompensa'. Na Figura 50, tela central superior, o usuário escolheu a recompensa 'Controle remoto da TV durante 2 horas'. Na tela

da direita superior, uma demonstração do que acontece quando o usuário adquire uma recompensa (Raquel perdeu 5 estrelas pois esse era o custo da recompensa).

Figura 50 – Telas: Recompensas – Tela principal, adquirir recompensa, recompensa em uso, aviso de estrelas insuficientes para adquirir recompensa, criação de recompensa, informações de recompensa já criada



Fonte: Autora.

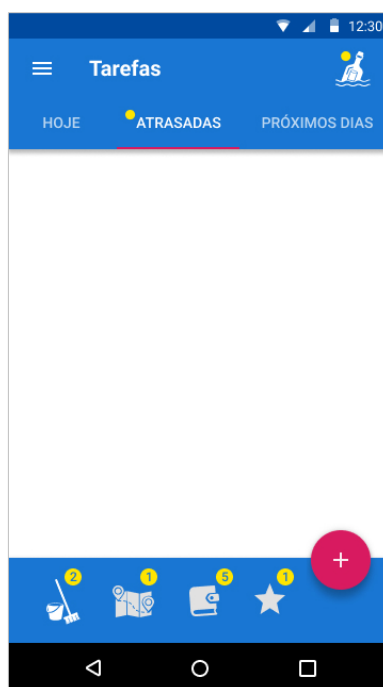
Na esquerda inferior da figura, há a tela de aviso que Raquel não possui a quantidade suficiente de estrelas para adquirir a recompensa 'Não limpar o banheiro por um mês'. Na tela central inferior está sendo criada uma nova recompensa. Já na tela à direita inferior está

uma recompensa já criada; a recompensa abre editável, seguindo a mesma lógica das tarefas. Ao criar ou editar uma recompensa, a recompensa só passará a existir se todos os outros tripulantes aceitarem a novidade em seus *apps* ou então depois de passadas 24 horas. Esse tempo de 24 horas busca evitar que o aplicativo fique trancado caso algum dos moradores não acesse o seu *app* para aceitar ou recusar as novas recompensas.

## Notificações

Quando há uma notificação a ser visualizada, aparece um círculo amarelo na seção correspondente. Na Figura 52 estão ilustrados os tipos de notificação e como eles aparecem.

Figura 51 – Tipos de notificação



Fonte: Autora.

As notificações do aplicativo podem ser de: nova mensagem recebida, nova tarefa adicionada, tarefa que não foi feita por outro morador e ficou disponível em 'atrasadas', troca do cronograma em uso, alterações no cronograma em uso, tarefas feitas por outros moradores (Diário de Bordo), nova recompensa criada, recompensa adquirida por outro morador. A maior parte das notificações aparecerá no Diário de Bordo, já que ele contempla um histórico do que é feito por todos os moradores, desde tarefas às edições. É possível desligar

certas notificações nas configurações do *app* (por padrão todas vem ativas), mas há notificações muito importantes que não poderão ser desativadas.

As notificações muito importantes são: nova mensagem, aceitar troca de cronograma em uso, aceitar nova recompensa. As notificações que estão vinculadas ao usuário aceitar ou não alguma edição que tenha sido feita por outro usuário bloqueiam o uso do restante do aplicativo enquanto não forem respondidas, já que há um interesse em todos os usuários aceitarem as propostas de melhorias para que as mesmas entrem em vigor logo.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ideia do projeto surgiu da necessidade que todos temos de manter a casa em funcionamento. A autora vivenciou as dificuldades de morar em república, sendo que a maior delas foi a divisão das tarefas domésticas. Com a coleta de dados percebeu-se que é uma dificuldade bastante comum.

Entender as necessidades do público-alvo ao longo do projeto foi essencial. Como os usuários foram incluídos no processo de criação, o *app* sofreu mudanças do que seria inicialmente. Partiu-se da ideia de criar um *app* que facilitasse a criação de um cronograma de tarefas domésticas, mas acrescentou-se a questão de “competição saudável” dentro do aplicativo, com pontuação e recompensas, por solicitação de várias pessoas na coleta de dados. O entendimento das necessidades do usuário impactou fortemente no conceito do aplicativo, que procura enfatizar aspectos positivos da experiência de dividir a moradia: apoio, tolerância e amadurecimento, afinal, estão “todos no mesmo barco”.

Foi possível perceber a importância da fundamentação teórica e dos procedimentos metodológicos ao longo de todo o projeto. Os procedimentos metodológicos ofereceram uma estruturação geral do trabalho e questões pontuais foram sendo aprofundadas buscas na fundamentação teórica e demais autores conforme as necessidades que surgiram.

A ideia é que diversos aspectos do aplicativo seriam melhorados assim que usuários passassem a utilizá-lo e se pudesse analisar esse uso. Assim, poderiam ser acrescentadas mais opções de cronogramas ao banco de dados do aplicativo, novas recompensas, novos aspectos da pontuação, entre outros. A pontuação é a parte que provavelmente mais mudaria a partir da análise do uso feito pelas pessoas, até para se comprovar se os pontos estipulados fizeram sentido dentro de uma semana de uso para a maior parte das repúblicas. Ademais, seria possível trabalhar na expansão do aplicativo como uma rede social, contemplando a comunicação entre as repúblicas criadas dentro do aplicativo e até divulgação de vagas nessas repúblicas, além de troca de experiências entre os usuários.

Por fim, conseguiu-se criar um protótipo de alta fidelidade, contemplando a complexidade envolvida na criação de rotinas domésticas e sendo ainda assim fácil de usar, conforme foi percebido nos testes feitos com os usuários.

## REFERÊNCIAS

ABRAHÃO, J. I.; TORRES, C. C. Entre a organização do trabalho e o sofrimento: o papel de mediação da atividade. **Revista Produção**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 67–76, 2004.

ALLEN, D. **A Arte de Fazer Acontecer**. Edição: 1ª ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2016.

CHAMMAS, A.; QUARESMA, M.; MONT'ALVÃO, C. Metodologias para criação de aplicativos: uma análise com foco no design centrado no usuário. Rio de Janeiro, p. 8, 2014.

CONCEIÇÃO, N. N. Da. Aplicativo de auxílio acadêmico para os alunos dos cursos de design da UFRGS. Porto Alegre, 2017. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/174546>>. Acesso em: 1 out. 2018.

DICIONÁRIO MICHAELIS ON-LINE. **República**. 2018a. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?id=9opm8>>. Acesso em: 15 nov. 2018.

DICIONÁRIO MICHAELIS ON-LINE. **Rotina**. 2018b. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=rotina>>. Acesso em: 1 out. 2018.

DICIONÁRIO MICHAELIS ON-LINE. **Tarefa**. 2018c. Disponível em: <<https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/tarefa/>>. Acesso em: 30 set. 2018.

DUHIGG, C. **O Poder do Hábito**. Edição: 1 ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

FERNANDES, J. D. et al. Saúde mental e trabalho: significados e limites de modelos teóricos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 14, n. 5, p. 803–811, 2006.

GARRETT, J. J. **The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond**. 2 edition ed. Berkeley, CA: New Riders, 2011.

GODINHO, T. **6 ferramentas para você organizar a vida | Vida Organizada**. 2019. Disponível em: <<https://vidaorganizada.com/2019/01/25/6-ferramentas-para-voce-organizar-a-vida/>>. Acesso em: 31 jan. 2019.

GODINHO, T. **Como começar no sistema FLY Lady | Vida Organizada**, [s.d.]. Disponível em: <<https://vidaorganizada.com/2011/07/18/como-comecar-no-sistema-fly-lady/>>. Acesso em: 1 out. 2018.

GOOGLE PLAY. **Habitica**. 2018a. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.habitrpg.android.habitica&hl=pt>>. Acesso em: 13 nov. 2018.

GOOGLE PLAY. **Goal Meter**. 2018b. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.goalmeterapp.www&hl=pt>>. Acesso em: 13 nov. 2018.



GOOGLE PLAY. **OurHome**. 2018c. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.getfairshare.ourhome&hl=pt>>. Acesso em: 13 nov. 2018.

GOOGLE PLAY. **Todoist**. 2018d. Disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.todoist>>. Acesso em: 13 nov. 2018.

JARDIM FILHO, A. J.; OLIVEIRA, S. R. R. E; SANTOS, F. A. N. V. Dos. A avaliação heurística aplicada ao plano de superfície no método de projeto centrado no usuário, de Jesse Garrett. In: 11º CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN. Gramado, RS: Editora Edgard Blücher, 2014. Disponível em: <<http://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/12726>>. Acesso em: 27 set. 2018.

**Jesse James Garrett: The Elements of User Experience**. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.jjg.net/elements/>>. Acesso em: 2 out. 2018.

KONDO, M. **A Mágica da Arrumação**. Edição: 1ª ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2015.

KRUG, S. **Não Me Faça Pensar**. Edição: 2ª ed. [s.l.] : Alta Books, 2008.

**Material Design**. 2018. Disponível em: <<https://material.io/>>. Acesso em: 13 out. 2018.

MUNARI, B. **Das Coisas Nascem Coisas**. Tradução José Manuel De Vasconcelos. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

NEIL, T. **Padrões de Design para Aplicativos Móveis**. São Paulo: Novatec, 2012.

NIELSEN, J.; LORANGER, H. **Usabilidade na Web**. Edição: 1ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2007.

PREECE, J.; ROGERS, Y.; SHARP, H. **Design de Interação. Além da Interação Homem-Computador**. Edição: 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

ROSENFELD, L.; MORVILLE, P.; ARANGO, J. **Information Architecture: For the Web and Beyond**. Edição: 4 ed. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2015.

SÁ, M. A. De et al. O método Getting Things Done (GTD) e as ferramentas de gerenciamento de tempo e produtividade. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 72–87, 2017.

SANTOS, D. L. Dos. Desenvolvimento de interface de aplicativo para o Projeto Esporte Brasil. Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/157907>>. Acesso em: 1 out. 2018.

VASCONCELOS, A. F. Qualidade de vida no trabalho: origem, evolução e perspectivas. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 08, p. 13, 2001.

VAZ, F. V. Estudos para uma interface mobile baseada na indexação do conteúdo de podcasts. Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/157926>>. Acesso em: 1 out. 2018.

## APÊNDICE A – TIPOS DE INTERFACES

Os tipos de interface listados por Preece, Rogers e Sharp (2013, p. 158) e uma breve descrição de cada uma delas:

- a) **Baseada em comando.** Interfaces mais antigas, que exigem que o usuário digite comandos para que o sistema responda. A maioria foi substituída por interfaces gráficas que incorporam comandos por *menus*, ícones, atalhos de teclado e via texto.
- b) **WIMP e GUI.** O WIMP original compreende os conceitos de janelas, ícones, *menus* e dispositivo apontador (mouse). A GUI é uma interface gráfica mais moderna, que incorpora os elementos do WIMP e inclui outros, como barras de ferramentas.
- c) **Multimídia.** Dentro de uma única interface são combinados diferentes meios de comunicação: gráficos, vídeos, textos, som, animações; eles são conectados por formas de interatividade.
- d) **Realidade virtual.** Lida com a experiência de interação com ambiente artificial que passa a sensação de ser virtualmente real.
- e) **Visualização da informação.** São gráficos de dados complexos, gerados por computador, normalmente dinâmicos e interativos.
- f) **Web.** Os primeiros sites eram muito baseados em texto, fazendo com que os designers focassem em melhor estruturar a informação na interface buscando permitir que os usuários navegassem e acessassem a informação de modo mais fácil e rápido. A partir dos anos 1990, os esforços são para desenvolver sites esteticamente agradáveis, usáveis e de fácil manutenção.
- g) **Eletrônicos de consumo e eletrodomésticos.** Sua característica em comum é que a maioria das pessoas os utiliza para fazer algo específico, em um curto período de tempo. Estão inclusos aqui máquinas de uso diário em casa, em lugares públicos e em carros, como máquinas de lavar, DVD players, controles remotos e sistemas de navegação.

- h) **Móvel.** Os dispositivos móveis possibilitam as pessoas se manterem atualizadas e realizarem diversas tarefas em qualquer lugar, devido ao tamanho reduzido, permitindo carregar o equipamento junto ao longo do dia de modo simples, os diferenciando dos computadores e *tablets*.
- i) **Fala.** Baseia-se na interação pela conversação, na qual o usuário “fala” e “ouve” a interface. É utilizada principalmente para obter informações específicas e executar uma operação.
- j) **Caneta.** Permite interagir com telas de dispositivos, diferenciando-se da entrada de informações por mouse ou teclado. Esses dispositivos capacitam as pessoas escreverem, desenharem e selecionarem objetos em uma interface através da caneta.
- k) **Toque.** Há telas sensíveis ao toque humano há algum tempo, como caixas eletrônicos e máquinas registradoras. Porém, elas vêm se aperfeiçoando. Há superfícies multitoque, como as de *smartphones*, que percebem diferentes tipos de toques para realizar diferentes ações na interação com o sistema.
- l) **Gestos com movimentos no ar.** Aqui entram sensores que permitem ao usuário transmitir informações à aplicação. Um exemplo são os videogames que reconhecem os movimentos do jogador, o que faz com que a interação com o jogo seja através dos movimentos do corpo do próprio jogador.
- m) **Háptica.** São interfaces sensíveis ao tato que fornecem um *feedback* tátil por meio de vibração e força para quem o está manipulando. Podem ser incorporados em roupas ou em dispositivos como os *smartphones*. Um exemplo é quando se recebe uma notificação no *smartphone* e ele vibra, fazendo o usuário perceber a nova notificação mesmo que o dispositivo esteja no seu bolso.
- n) **Multimodal.** Utiliza diferentes modalidades em conjunto, como tato, visão, som e fala. Essas interfaces buscam uma experiência de usuário rica e complexa através da multiplicação da forma como a informação é experimentada e controlada pelo usuário.

- o) **Compartilhável.** São interfaces para serem usadas por mais de uma pessoa. Oferecem entradas múltiplas e as vezes até permitem a entrada ao mesmo tempo por diferentes pessoas. Incluem grandes telas de parede (exemplo: *SmartBoard*) e mesas interativas (exemplo: *Surface*).
- p) **Tangível.** São interfaces que usam interação baseada em sensores com objetos físicos acoplados a representações digitais. O objeto físico pode ser manipulado pelo usuário e causa um efeito digital (som, animação, vibração).
- q) **Realidade aumentada e mista.** Na realidade aumentada as representações virtuais são sobrepostas em dispositivos e objetos físicos. Na realidade mista as visões do ambiente virtual e do mundo real são combinadas.
- r) **Vestível.** São dispositivos que podem ser vestidos pelo usuário, capacitando-o a realizar tarefas enquanto se movem e sem a necessidade de fisicamente pegar seu *smartphone*.
- s) **Robótica.** O foco de design de interface no caso da robótica é permitir ao usuário dirigir e mover o robô estando distante do mesmo, com eficiência, sendo auxiliado por vídeo ao vivo e mapas dinâmicos. Há também robôs que são configurados pelos humanos e depois atuam sem a necessidade do humano estar por perto, como os robôs que aspiram a casa.
- t) **Cérebro-computador.** Funciona através da detecção de alterações no funcionamento neural do cérebro, utilizando estas como meio de comunicação entre a pessoa e um dispositivo externo e permitindo assim a pessoa realizar tarefas como mover o mouse utilizando apenas sua concentração e foco nessa interação. Essas interfaces também foram desenvolvidas a fim de controlar diversos jogos.

## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

## SEÇÃO 1

**Questionário - Dividindo moradia e tarefas domésticas**

Olá!

Meu nome é Camila, sou graduanda do Design Visual da UFRGS, e estou trabalhando num aplicativo para ajudar na criação de rotinas domésticas para moradias divididas por pessoas diferentes (como repúblicas de estudantes ou moradias compartilhadas para redução de custos).

A sua participação é voluntária e anônima, e você pode desistir de participar a qualquer momento. Os dados obtidos serão utilizados apenas para fins de pesquisa.

Obs.: neste questionário, sempre que se falar em "tarefas domésticas", pense em TODAS as tarefas necessárias para que a residência funcione! Isso inclui ir ao supermercado, cozinhar, pagar contas, etc., além, é claro, da organização e limpeza.

Este questionário leva cerca de 10 minutos para ser preenchido.

Obrigada desde já pela sua colaboração!

Orientadora do trabalho: Ângela Marx - [angela.marx@ufrgs.br](mailto:angela.marx@ufrgs.br)

Co-orientador do trabalho: Gilberto Consoni

**\*Obrigatório****1. Qual é a sua idade? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- até 17 anos
- entre 18 e 22 anos
- entre 23 e 30 anos
- 31 anos ou mais

**2. Com qual gênero você se identifica? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- Feminino
- Masculino
- Outro / Prefiro não informar

**3. Qual seu nível de escolaridade? \***

*Marcar apenas uma oval.*

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Ensino superior incompleto
- Ensino superior completo
- Pós-graduação incompleta
- Pós-graduação completa

**4. Você utiliza smartphone no seu dia a dia? \***

Marcar apenas uma oval.

- Sim  
 Não

**Compartilhamento da moradia**

SEÇÃO 2

Outras pessoas, nesse caso, podem ser: amigos, conhecidos, desconhecidos, colegas, irmãos, primos, etc.

**5. Você compartilha ou já compartilhou moradia com outras pessoas além de sua família ou cônjuge/companheiro? \***

Marcar apenas uma oval.

- Sim, já compartilhei *Ir para "Quero saber sobre a sua experiência compartilhando moradia com amigos/conhecidos/desconhecidos!"*.  
 Não *Ir para a pergunta 9.*  
 Sim, compartilho atualmente *Ir para "Quero saber sobre a sua experiência compartilhando moradia com amigos/conhecidos/desconhecidos!"*.  
 Não, mas pretendo compartilhar *Ir para a pergunta 6.*

**Você pretende compartilhar uma moradia em breve**

SEÇÃO 3

Tarefas domésticas incluem todas as tarefas para manter o local funcionando, inclusive ir ao supermercado e pagar contas!

**6. Qual destas atividades provavelmente estará exercendo quando compartilhar moradia com outras pessoas? \***

Marcar apenas uma oval.

- Somente trabalho  
 Somente estudo  
 Prefiro não informar  
 Estudo e trabalho formal  
 Estudo e atividade remunerada (bolsa, estágio, etc.)

**7. Como você acha que acontecerão as tarefas domésticas nessa nova moradia? Conte o que você imagina/espera... \***

---



---



---



---



---

**8. Você possui alguma preocupação em relação às tarefas domésticas nesse novo ambiente? Se sim, por que motivo(s)? \***

---



---



---



---

*Ir para a pergunta 23.*

## Você mora sozinho ou com algum familiar

SEÇÃO 4

Tarefas domésticas incluem todas tarefas para manter o local funcionando, inclusive ir ao supermercado e pagar contas!

9. Como são organizadas as tarefas domésticas na sua moradia? \*

---

---

---

---

---

10. Se você mora com sua família, conte como são divididas as tarefas e se essa divisão funciona.

---

---

---

---

---

*Ir para a pergunta 23.*

## Quero saber sobre a sua experiência compartilhando moradia com amigos/conhecidos/desconhecidos!

SEÇÃO 5

Por favor, responda todas as questões a partir daqui considerando suas experiências neste contexto (mesmo que você não divida mais atualmente ou então more em mais de um local).

## Moradia compartilhada com desconhecidos/conhecidos /amigos

SEÇÃO 6

11. Quais destas atividades você exerce/exercia quando compartilhava moradia com outras pessoas? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Somente trabalho
- Estudo e trabalho formal
- Prefiro não informar
- Estudo e atividade remunerada (bolsa, estágio, etc.)
- Somente estudo

12. Você compartilha/compartilhou moradia com quantas pessoas?

*Marcar apenas uma oval.*

- 11 ou mais pessoas
- 1 pessoa
- de 2 a 5 pessoas
- de 6 a 10 pessoas

**13. Nessa moradia moram/moravam também... (marque todas as opções que se aplicam) \***

Marque todas que se aplicam.

- Animal(is) de estimação que não são minha responsabilidade
- Bebê(s) ou criança(s) que não são minha responsabilidade
- Nenhuma das opções
- Animal(is) de estimação de minha responsabilidade
- Bebê(s) ou criança(s) de minha responsabilidade

**14. Qual é/era o tipo da moradia compartilhada? \***

Marcar apenas uma oval.

- República ou pensionato
- Apartamento ou casa
- Moradia disponibilizada pela minha Universidade (ex.: Casa do Estudante da UFRGS)

**Chegou a hora das tarefas domésticas!**

**SEÇÃO 7**

Considere todas as tarefas relacionadas ao lar como tarefa doméstica: limpeza, manutenção, ir ao supermercado, organizar os ambientes, lavar roupas, etc.!

**15. Vocês contam/contavam com ajuda externa para realizar as tarefas domésticas (profissional e/ou de parentes)? \***

Marcar apenas uma oval.

- Sim, com frequência pré-definida (cada semana, cada mês, algumas vezes na semana, etc.)
- Sim, mas sem frequência definida
- O responsável pelo local faz uma parte ou toda a limpeza e manutenção da moradia
- Não

**16. Há/havia algum tipo de organização das tarefas domésticas? (ex.: lista de tarefas, cronograma, pré-definições de quais tarefas são feitas por quem) \***

Marcar apenas uma oval.

- Não *Ir para a pergunta 17.*
- Sim *Ir para a pergunta 18.*

**Chegou a hora das tarefas domésticas!**

**SEÇÃO 8**

Considere todas as tarefas relacionadas ao lar como tarefa doméstica: limpeza, manutenção, ir ao supermercado, organizar os ambientes, lavar roupas, etc.!

**17. Por favor, conte-me como as tarefas domésticas ocorrem/ocorriam na moradia compartilhada.**

---



---



---



---



---



## Organização das tarefas

## SEÇÃO 9

Considere todas as tarefas relacionadas ao lar como tarefa doméstica: limpeza, manutenção, ir ao supermercado, organizar os ambientes, lavar roupas, etc.!

### 18. Como as tarefas domésticas são/eram organizadas? (marque todas que se aplicam) \*

Marque todas que se aplicam.

- Informalmente (verbalmente, por mensagens, etc.)
- Através de uma lista com a divisão pré-estabelecida das tarefas entre os moradores
- Não há/havia organização das tarefas.
- Utilizando ferramenta(s) digital(is) para ajudar na organização das tarefas (apps, sites, etc.)
- Utilizado ferramenta(s) física(s) para ajudar na organização de tarefas (quadro branco, mural, checklists, etc.)
- Com frequências estabelecidas para realizar determinadas tarefas (ex.: varrer a casa todos os dias)
- A moradia possui/possuía regras específicas estabelecidas.

### 19. Qual(is) ferramenta(s) digital(is) e/ou física(s) vocês utilizam ou já utilizaram para organizar as tarefas domésticas? Se usam algum app ou site, me conta qual é o nome dele!

---



---



---



---



---

### 20. Qual destas opções é/era a mais comum na moradia compartilhada? \*

Marcar apenas uma oval.

- As tarefas são divididas ao longo dos dias; não há "dia da faxina"
- A maior parte da limpeza é feita num só dia (dia da faxina)

### 21. Você já teve ou presenciou problemas relacionados às atividades domésticas na moradia compartilhada? \*

Marcar apenas uma oval.

- Não, pois cada um faz/fazia a sua parte *Ir para a pergunta 23.*
- Sim, ocorrem/ocorriam problemas frequentemente *Ir para a pergunta 22.*
- Não, mas a divisão das tarefas é/era injusta *Ir para a pergunta 22.*
- Sim, ocorrem/ocorriam problemas de vez em quando *Ir para a pergunta 22.*
- Não, pois não somos/éramos nós que cuidamos/cuidávamos das atividades domésticas *Ir para a pergunta 23.*
- Outro: \_\_\_\_\_ *Ir para a pergunta 22.*

## Chegou a hora das tarefas domésticas!

## SEÇÃO 10

Considere todas as tarefas relacionadas ao lar como tarefa doméstica: limpeza, manutenção, ir ao supermercado, organizar os ambientes, lavar roupas, etc.!

### 22. Qual(is) problema(s) você teve ou presenciou relacionado às tarefas domésticas da moradia compartilhada? \*

---



---



---



---

**Espaço para você me contar mais da sua experiência!****SEÇÃO 11**

Obrigada pelas suas respostas! Clique no "enviar" quando finalizar, ok?!

23. Fique à vontade para me contar mais detalhes das suas experiências ou então deixar comentários a respeito do assunto.

---

---

---

---

---

## APÊNDICE C – CONSTATAÇÕES A PARTIR DA ANÁLISE DE SIMILARES

### Habitica – Gamify your life

Ao longo da análise, os seguintes pontos se destacaram:

- a) Dependendo do que você configura na tarefa, aparecem ícones com a tarefa depois que ela estiver na lista, para sinalizar essas configurações.
- b) Sempre apresenta *feedback* de que algo aconteceu, seja com mudanças de cores ou com mensagens. Há mensagens de erro quando eles ocorrem, explicando o motivo (exemplo: senha digitada não confere).
- c) Há vários "mini-tutoriais" ao longo do uso, auxiliando o usuário.
- d) Quando você está fazendo o cadastro, há uma pergunta sobre sua intenção com o *app*. Quando você inicia o *app*, ele já cria automaticamente tarefas para você relacionadas à sua intenção. Como eu escolhi tarefas domésticas, ele criou uma diária para lavar as louças.
- e) Você pode criar grupos com amigos e outros usuários, e lutar em missões em conjunto. Você pode também ir à taverna, onde funciona um fórum.
- f) Todas as tarefas adicionadas aparecem numa mesma lista, porém aquelas que devem ser feitas naquele dia ficam coloridas e as que não são para aquele dia ficam esmaecidas. A lista de tarefas, portanto, fica compreensível a respeito do que deve ou não ser feito, porém fica longa.

Além disso, alguns problemas que surgiram foram:

- g) Inicialmente tudo estava em inglês e com o uso alguns dados passaram para o português e outros continuaram em inglês, deixando tudo meio estranho.
- h) Ao adicionar uma tarefa há um ruído porque não tem opção de *tags*, só há o título "*tags*". É necessário adicionar as *tags* antes de criar uma tarefa, pela opção "*filters*".

## Goal Meter – Make a better you

Ao longo da análise, os seguintes pontos se destacaram:

- a) Você pode ter amigos no *app* tanto para te apoiarem nas metas quanto para competir com você.
- b) Uma das opções do *menu* lateral é um relatório, onde você pode ver o progresso das suas metas num gráfico que contém quantas vezes você fez a tarefa planejada.
- c) Sempre apresenta *feedback* de que algo aconteceu, normalmente com uma mensagem em uma caixinha que aparece na parte inferior da tela. A caixinha é bastante pequena e desaparece logo, pode ser que não dê tempo da pessoa ler a mensagem.
- d) Se você não tem nenhuma meta, ao criar uma tarefa ele já dá a opção para criar uma meta dentro da tarefa. Se você tenta criar a tarefa sem meta mesmo assim, ele dá uma mensagem de erro explicando.
- e) Ao lado do nome da seção, normalmente há um botão "?" que apresenta várias informações a respeito daquela seção quando clicado. O problema é que as informações são textos longos.
- f) Diferente do Habitica, não é perguntado tua intenção com o *app* na hora do cadastro, porém as metas fazem essa filtragem.
- g) Opções de metas: estudo, exercícios, dieta, trabalho, saúde, parar com os hábitos ruins, financeiro. Dentro de cada meta, há opções mais comuns para cada uma delas e também há a opção "crie uma meta *personalizada*"
- h) As ilustrações seguem o mesmo padrão, harmonizando entre si.
- i) Há a opção de clonar uma tarefa, agilizando o processo em alguns casos.
- j) As tarefas são apresentadas em ordem cronológica: primeiro o que deve ser feito hoje, depois amanhã, e assim por diante.

Além disso, alguns problemas que surgiram foram:

- k) Em alguns momentos é possível adicionar outras imagens, tornando o visual estranho, já que as ilustrações são bem específicas.
- l) Uma questão que causou estranheza é que são usados dois nomes para a mesma coisa: objetivos e metas.
- m) As tarefas concluídas não se destacam muito das tarefas não concluídas.
- n) É necessário primeiro adicionar uma meta para poder adicionar uma tarefa.
- o) Não encontrei opção para deletar uma tarefa de uma vez só. Portanto, se foi adicionada uma tarefa com frequência diária, é necessário abrir as rotinas e deletar a tarefa em cada um dos dias.
- p) A frequência é configurada clicando-se nos dias da semana que aquela tarefa deve ocorrer. Se você quer fazê-la diariamente, precisa clicar em cada um dos dias, deixando o processo lento.
- q) Algumas palavras não estão padronizadas. Nas opções do "+", por exemplo, uma é "Adicione uma..." e a outra é "Adicionar...".
- r) No calendário, aparece o início do nome da meta em cada um dos dias que ela está planejada, porém mal se percebe qual é a meta em questão, aparecendo apenas algumas primeiras letras. No fim, serve apenas para deixar o calendário com aspecto confuso.
- s) O progresso deve ser digitado pela pessoa (por exemplo, se fizer a tarefa, é necessário digitar "1" ao concluí-la). Isso torna o processo mais lento.

### **OurHome – More organize, less effort**

Ao longo da análise, os seguintes pontos se destacaram:

- a) Percebe-se que é focado na família e principalmente em chamar as crianças para participar, pois é cheio de bichinhos e cores. Contudo, ainda é elegante o suficiente para um adulto se sentir confortável usando.
- b) Uma das opções ao cadastrar uma pessoa da família é colocar seu papel (é opcional). Alguém será o administrador da conta.

- c) Bastante focado no uso compartilhado por mais pessoas.
- d) Pode ser usada a mesma senha para toda a família.
- e) Ao cadastrar, você escolhe ao menos uma categoria (sala de estar, jardim, criatividade, etc.) e ao terminar o cadastro, o *app* sugere algumas tarefas relacionadas àquela categoria. É possível cadastrar novas categorias para classificar suas tarefas e escolher cor e ícone para a categoria.
- f) Ele apresenta as sugestões de tarefas seguidas de um botão de "more suggestions". Se você clica nesse botão, ele dá mais algumas tarefas. É possível clicar nesse botão várias vezes.
- g) Na lista de sugestões, você vai lendo e selecionando um "+" ou um "x" conforme você quiser aceitar aquela sugestão ou não.
- h) As opções de duplicar tarefas, de atribuir uma tarefa individual e de especificar diversas pessoas que podem fazer a mesma tarefa parecem auxiliar bastante. Pode-se também especificar um rodízio para quem deve fazer a tarefa, especificando a ordem em que será feita.
- i) Possui um sistema de pontuação relacionado às tarefas. As tarefas que ele sugere já vem com uma pontuação especificada, porém é possível editá-la.
- j) Também tem sistema de recompensas, como o Habitica.
- k) Ao ir escrevendo uma nova tarefa, ele dá opções do que pode ser (estilo "preenchimento automático" do Google).
- l) Ao criar uma tarefa nova, que não é sugestão do *app*, ele coloca como pontuação da tarefa o número de minutos que você preencheu que leva para fazer essa tarefa (você pode alterar essa pontuação).
- m) Muitas opções diferentes na hora de configurar o *repeat*. Escolhe primeiro se é tarefa com frequência diária, semanal ou mensal e dentro de cada um desses há algumas opções mais específicas.
- n) As tarefas são apresentadas numa lista de *to do*. A ordem pode ser escolhida dentre várias opções, como: em ordem alfabética, por prazo da tarefa, por pontos que a tarefa vale, entre outros.

- o) O filtro do *app* muda a apresentação das abas superiores. Pode-se colocar para apresentar as tarefas por pessoa ou então por cômodo.

Além disso, alguns problemas e possíveis empecilhos que surgiram foram:

- p) Quando está na lista de sugestões de tarefas, ele não diz o que você deve fazer, podendo fazer o usuário desistir.
- q) É em inglês.
- r) Quando abre, tem a opção de "Create family" e "Log in". Pode dar confusão e a pessoa demorar a entender que criar a família é criar um usuário.
- s) O botão para adicionar nova tarefa não está alto na hierarquia como nos outros *apps*.
- t) O *feedback* do *menu* superior sobre qual é a seção daquele conteúdo é ruim.

### **Todoist**

- a) São apresentadas algumas ilustrações harmônicas umas com as outras enquanto alguma seção ainda não possui tarefas vinculadas;
- b) Você pode ver suas tarefas em listas pré-definidas ou criar suas listas (projetos). As listas pré-definidas são a caixa de entrada (tarefas sem prazo definido), hoje (tarefas com prazo para hoje) e próximos 7 dias (tarefas que vencem na próxima semana).
- c) Quando uma tarefa é marcada como concluída, ela desaparece da lista. É possível ver as tarefas concluídas através de opção no *menu* de três pontos. Fica bem evidente o que foi concluído e o que ainda não foi.
- d) Há opções que somente são liberadas na versão *Premium*, porém elas não fazem falta para organizar tarefas simples.
- e) Há indicadores de progresso, estimulando a execução de tarefas. Além disso, há mensagens motivadoras de vez em quando.

## APÊNDICE D – ANÁLISE DA TELA PRINCIPAL DOS SIMILARES

App	Estrutura	Botões, menus, informações / seção	O que faz	Feedback	Visual	
Hábitica		Menu lateral esquerda	Ao clicar: abre o menu lateral	Abre o menu	3 linhas horizontais em branco	
		Nome do usuário	Apresenta essa informação		Escrita em branco	
		Filtros	Ao clicar: abre opções para filtrar as tarefas por tags e criação de novas tags	Abre janela para configurar os filtros e criar tags	3 linhas horizontais desenhando um funil, em branco	
		Mais opção - 3 pontos	Ao clicar: abre a opção de atualizar	Abre o "botão" atualizar	3 pontos em linha vertical, em branco, no canto direito	
		Avatar	Apresenta essa imagem		Depende de como o jogador configurou o personagem e quais são suas armas, armadura, animais, cenário...	
		<b>Cabeçalho em fundo roxo</b>	Barra de Vida	Mostra quantidade de vida ( <i>feedback</i> )	Muda conforme se realizam tarefas	Ícone de coração, seguido da barra. Informações de valor (50/50) e Health abaixo
			Barra de Experiência	Mostra quantidade de experiência ( <i>feedback</i> )	Muda conforme se realizam tarefas	Ícone de estrela, seguido da barra. Informações de valor (0/150) e Experience abaixo
			Lvl 1	Mostra o nível de jogador ( <i>feedback</i> )	Muda conforme se realizam tarefas	Escrita em lilás
			Ícone de moeda + 0	Mostra dinheiro do jogador ( <i>feedback</i> )	Muda conforme se realizam tarefas	Ícone e número em amarelo
			Ícone de gema + 0	Mostra gemas do jogador ( <i>feedback</i> )	Muda conforme se realizam tarefas	Ícone e número em verde
			Botão "+", para adicionar tarefas	Ao clicar: abrem as opções que podem ser adicionadas (hábito, diário, afazer e recompensa) e o "+", vira um "x", dando a opção de fechar essas opções	Obs.: enquanto não é fechado ou adicionado algo, fica em aberto	Botão em roxo, com "+" em branco. Os ícones das opções são os mesmos do menu de abas, porém com um símbolo de "+".
			Hábito com "+", à esquerda e "-" à direita, conteúdo nome no meio; hábitos aparecem em lista / Hábitos	Ao clicar no hábito: permite editar ou excluir o hábito. Ao clicar no "+", você informa ao jogo que realizou um hábito positivo, e o "-" é para um hábito que quer evitar.	Abre nova tela Contabilização de repetições. Cores mudam. Aparecem ganhos em pequena linha acima do rodapé.	Cabeçalho fica apenas numa linha com o título. Sem rodapé. Foco no conteúdo Cores mudam conforme se realizam
			<b>Conteúdo em fundo branco;</b> abre na seção "Hábits"	Ao clicar na diário: abre nova tela para editá-la ou excluí-la. Ao clicar no quadrado, você informa que realizou a diário; ela fica esmaecida e será reativada no próximo dia (depende da frequência da diário)	Abre nova tela Contabilização de repetições. Cores mudam. Aparecem ganhos em pequena linha acima do rodapé.	Cabeçalho fica apenas numa linha com o título. Sem rodapé. Foco no conteúdo Cores mudam conforme se realizam
			Afazer com círculo para check à esquerda, seguido da descrição do afazer; afazeres aparecem em lista / Afazeres	Ao clicar no afazer: abre nova tela para editá-lo ou excluí-lo. Ao clicar no círculo, você informa que realizou o afazer. Ele some da lista.	Abre nova tela <i>Feedback</i> : o afazer some da lista	Cabeçalho fica apenas numa linha com o título. Sem rodapé. Foco no conteúdo. Círculo fica com "check" e depois todo o afazer some da lista
			Recompensas apresentadas em galeria em grade de 4 colunas	Ao clicar em uma recompensa, aparece um quadro com informações	Aparece quadro por cima do conteúdo	Recompensas com seus respectivos desenhos e custos.
		Menu abas (4 opções)	Ao clicar numa aba, muda o conteúdo principal (Hábitos, Diários, Afazeres e Recompensas)	A aba selecionada fica em branco e as outras esmaecidas	Fundo roxo, ícone atual em branco e os outros com opacidade	



App	Estrutura	Botões, menus, informações / seção	O que faz	Feedback	Visual
		Menu lateral esquerda	Ao clicar: abre o menu lateral	Abre o menu	3 linhas horizontais em branco
		Nome da seção em que se encontra	Apresenta essa informação		Escrita em branco
	<b>Cabeçalho</b> dividido em duas partes, sendo a segunda um fundo com transparência. O fundo total do cabeçalho é uma ilustração	Ícone de calendário	Ao clicar: atualiza as informações	Tela pisca e aparece a data de hoje numa linha na parte inferior da tela	Calendário aparece com o início da meta escrita em cada um dos dias para quais ela foi planejada; ficou confuso
		Ícone de foguete	Ao clicar: abre nova tela, a respeito da versão <i>Premium</i>		Nova tela com conteúdo em fundo branco e na segunda parte em fundo verde claro
		Ícone de corações	Ao clicar: abre janela em cima do conteúdo; para avaliar o <i>app</i>		Janela em cima do conteúdo, fundo branco, informações e botões
		Lista de tarefas (ícone + informação escrita)	Ao clicar: vai para o conteúdo de lista de tarefas (ou permanece nele)		Antes de adicionar alguma tarefa, aparece uma ilustração e um texto explicativo. Fundo branco
	<b>Goal Meter</b>	Calendar (ícone + informação escrita)	Ao clicar: vai para o calendário	Há uma linha verde quase imperceptível abaixo da opção escolhida	Típico de calendário, visão mensal, dias que não são do mês atual aparecem em vermelho e os outros em preto
		Botão "+" para adicionar metas e tarefas	Ao clicar: abrem as opções que podem ser adicionadas (meta ou tarefa) e o "+" vira um "x", dando a opção de fechar essas opções	Obs.: se você clicar em outro local da tela além do "x" e das opções, as opções se recolhem	Botão em vermelho, com "+" em branco. As opções aparecem em botões acima do "x", com ícones internos e descrição externa à esquerda
	<b>Conteúdo</b> abre na seção "Lista de Tarefas"	Ilustração e descrição (quando ainda não foram criadas tarefas)	Explica o que são as tarefas		
		Lista de tarefas aparece em ordem cronológica, começando na última segunda-feira	Mostra quais são as tarefas que deveriam ter acontecido desde segunda-feira e mostra as programadas em ordem cronológica. É possível clicar em cada tarefa e editá-la, além de marcar se ela foi fracassada ou concluída e conferir qual é seu progresso na tarefa (meta)		A cor do fundo muda para sinalizar um novo bloco (última semana, esta semana, próxima semana). Ao clicar numa tarefa, aparece uma janela em cima do conteúdo principal, fundo branco
		Ícone de lupa	Ao clicar: abre formulário de busca para preencher	Aparece espaço escrito "Search", cursor fica piscando ali e abre o teclado para escrever	Elegante, minimalista. Apenas adiciona a palavra Search, o cursor piscando e o "x" para fechar a busca
	<b>OurHome</b>	<b>Cabeçalho</b> em fundo branco; abre na seção "All"	Apresenta a informação de qual seção você se encontra		Lista com faixa colorida bem à esquerda, círculo com check esmaecido, indicando que precisa ser clicado para concluir a tarefa e indicação de quantos pontos vale cada tarefa. As tarefas aparecem em lista, uma embaixo da outra

App	Estrutura	Botões, menus, informações / seção	O que faz	Feedback	Visual
OurHome		Ícone de "+"	Ao clicar: abre nova tela para adicionar tarefa	Abre nova tela	Nova tela que é aberta possui fundo cinza claro, com cabeçalho fino contendo apenas "Add task" e "Save". Botões em cinza, personagens e categorias em suas respectivas cores
	<b>Cabeçalho</b> em fundo branco; abre na seção "All"	Menu de abas (4 opções)	Ao clicar numa aba, muda o conteúdo principal (All, Username, Filter, Sort). É possível filtrar por categorias ou por pessoas no filter. É possível organizar as tarefas por diversas opções diferentes no Sort	Parece que está na seção "Username", porque é o único que está colorido, porém está na seção "All". Ao clicar no username, ele fica com um círculo verde ao redor do ícone. Já ao clicar no All, o ícone fica vazado num círculo cinza. Os outros dois somente aparecem uma nova janela em cima do conteúdo	Causa um pouco de estranheza pois apenas um dos ícones é colorido, e não é somente quando ele está selecionado. Duas das opções mudam o conteúdo principal enquanto outras duas abrem uma janela em cima do conteúdo principal, o que pode vir a causar estranheza
	<b>Conteúdo</b> em fundo branco; abre na seção "Tasks"	Lista de sugestões (quando ainda não foi criada nenhuma tarefa)	Apresenta sugestões de tarefas que a pessoa pode selecionar para fazer parte da sua lista de afazeres	Quando você clica no "+" de uma sugestão, a tarefa aparece na sua lista de to-do	Cores mudam conforme se realizam. Tarefa marcada como realizada naquele dia fica com o círculo preenchido de verde com o check em branco
Todoist	<b>Rodapé</b> em fundo cinza claro	Menu de abas (5 opções)	Ao clicar numa aba, conteúdo principal muda (Family, Calendar, Tasks, Rewards e Groceries).	A aba selecionada fica com o ícone colorido e as outras em cinza	Calendário aparece com dias onde há tarefas marcadas em azul e com o número de tarefas ao lado do dia
	<b>Cabeçalho</b> em fundo vermelho; abre na seção "Hoje"	Menu lateral esquerda	Ao clicar: abre o menu lateral	Abre o menu	3 linhas horizontais em branco
		Nome da seção em que se encontra	Apresenta essa informação		Escrita em branco
Todoist		Ícone de lupa	Ao clicar: abre formulário de busca para preencher e possibilidades de filtros	Aparece espaço escrito "Search", cursor fica piscando, abre o teclado	Fundo fica cinza claro, filtros marcados em laranja
		Mais opções - 3 pontos	Ao clicar: abrem duas opções (registro de atividades e notificações)		3 pontos em linha vertical, em branco, no canto direito
	<b>Conteúdo</b> em fundo branco	Ícone de "+"	Ao clicar: abre caixa de preenchimento para adicionar nova tarefa	Abre caixa de adição de tarefa por cima do conteúdo, esmaecendo o fundo. O teclado também já fica aberto	Caixinha de adição de tarefa e rodapé para voltar ficam bem evidentes, já o restante fica bastante esmaecido. Opções de configuração da tarefa em ícones
		Lista de tarefas uma embaixo da outra (quando há tarefas)	Ao clicar em uma tarefa: ela fica selecionada e aparecem as opções de interação com a mesma, representadas por ícones (marcar como concluída, agendar, editar, adicionar comentário, adicionar lembrete); se clicar no check, ela some da lista		Visual bastante limpo, facilitando a visualização das tarefas sem muito ruído. Tarefas sempre aparecem dentro de sua seção (exemplo: hoje)

Fonte: Autora.

## APÊNDICE E – COMO ADICIONAR UMA TAREFA NOS SIMILARES

App	TAREFA: Lavar a louça. Frequência: todos os dias.	Nº mínimo de etapas para adicionar a tarefa
Habitica	Clicar no "+"	1
	Clicar na opção "New Daily" ..... Tela de cadastro de nova tarefa	2
	Text: título da tarefa <preencher campo>	3 (teclado já vem aberto)
	Notes: escrever notas (não é obrigatório) <preencher campo>	
	Dificuldade: trivial, fácil, médio e difícil <selecionar>	
	Checklist: novo item (não é obrigatório) <preencher campo>	
	Frequência / data de início <selecionar no calendário>	
	Frequência / repetição: diariamente, semanalmente, mensalmente, anualmente (vem selecionado em diariamente) <selecionar>	Opção "diariamente" é o padrão.
	Repetir a cada X dias (opções de 0 a 366) <selecionar em lista de rolagem>	
	Resumo (é apenas informação de feedback)	
Lembretes (não é obrigatório) <selecionar horário em relógio visual analógico>		
Tags (está sem opção, possivelmente porque não foi criada nenhuma)		
Clicar em "salvar"	4	
Goal Meter	Clicar no "+"	1
	Clicar na opção "Adicionar Tarefa" ..... Tela de cadastro de nova tarefa	2
	Routine name: título da tarefa <preencher campo>	3 (precisa clicar para o teclado abrir)
	Para cada: <selecionar dias da semana para realizar a tarefa>	4 (7 dias = 7 cliques)
	Escolha uma meta: se já tem uma, ela vem escolhida (já havia)	
	Tempo <seletor de on/off>	
	Tempo / início <selecionar horário em relógio visual analógico>	
	Tempo / fim <selecionar horário em relógio visual analógico>	
	Check: Tempo final no próximo dia	
	Sino: abre janela em cima do conteúdo para lembretes <3 seleções diferentes>	
Clicar no "check" do canto superior direito para salvar	5	
OurHome	Clicar no "+" ..... Tela de cadastro de nova tarefa	1
	Task name: título da tarefa <preencher campo>	2 (teclado já vem aberto)
	Clicar no "How long?" e selecionar entre opções <selecionar>	
	Escolher quem é responsável pela tarefa <selecionar>	
	Escolher data de vencimento <seletor de data com rolagem de dados>	
	Clicar no "Repeat" para escolher frequência <selecionar>	3 (3 cliques)
	Colocar um lembrete <seletor de horário com rolagem>	
	Escolher uma penalidade por atraso na tarefa <seletor de "-" e "+">	
	Colocar foto na tarefa <abrir câmera ou galeria>	
	Escolher categoria da tarefa (vem marcada a escolhida no cadastro)	
Adicionar notas <preencher campo>		
Clicar em "Save"	4	
Todoist	Clicar no "+" ..... Cadastro de nova tarefa (janela em cima do conteúdo)	1
	Escrever título da tarefa <preencher campo>	2 (teclado já vem aberto)
	Escolher dia para realizar a tarefa <escolher entre opções ou escrever>	3 (pode escrever "todos os dias" que cria a tag)
	Adicionar a um projeto	
	Adicionar etiquetas (recurso Premium)	
	Adicionar prioridade	
	Delegar tarefa (recurso Premium)	
	Anexar arquivos (recurso Premium)	
	Clicar no avião de papel para adicionar (a caixa continua aberta para adicionar uma próxima tarefa)	4

Fonte: Autora.

## APÊNDICE F – CENÁRIOS E CASOS DE USO

### Cenário anterior

Raquel, Joana e Carlos estão compartilhando o apartamento da Raquel há dois meses. Mesmo que ainda estejam no período de se conhecerem melhor e se habituarem uns aos outros, eles já notaram que há algumas particularidades de cada um em relação aos afazeres domésticos. Por enquanto, as contas foram recebidas no nome da Raquel e divididas entre eles; Joana e Carlos entregaram o dinheiro de suas partes à Raquel e ela pagou as contas. Já os mantimentos foram comprados sempre que houve necessidade e conforme foram acabando. Quando um deles vai ao supermercado, anota quanto gastou. No fim do mês, eles fazem os cálculos e acertam os gastos. Só que Raquel tem mania de usar as coisas e não repor, deixando os outros sem papel higiênico no final de semana, por exemplo.

Já com relação à limpeza, os problemas aumentam. Carlos quer fazer uma faxina todos juntos no final de semana. Já Joana acha que basta limpar bem uma vez no mês e ir mantendo ao longo da semana, pois quer os finais de semana livres. Raquel não fica no apartamento durante os finais de semana, portanto precisa que as tarefas sejam feitas durante a semana. Assim, eles querem criar uma rotina de tarefas para que todos possam realizar tarefas no momento mais apropriado para si, mantendo o apartamento funcional e evitando desentendimentos, porque a louça na pia já foi o assunto do grupo muitas vezes.

### Cenário testando o *app*

Raquel baixa o *app* “tamo junto” a fim de criar e manter uma rotina de tarefas domésticas do grupo. Ela baixa o *app*, faz seu cadastro, cadastra o grupo, convida os outros membros e fornece informações sobre o apartamento. O *app* sugere uma rotina base para ela. Ela escolhe a que julga ser mais apropriada e então chama Joana e Carlos para que eles possam, em grupo, editar a rotina conforme suas necessidades. Eles editam a rotina conforme acharem necessário e confirmam. O *app* sugere que eles testem a rotina por um tempo e que a mudem quantas vezes precisarem a fim de refiná-la e ajustá-la.

### Cenário usando o *app* depois de já ter uma rotina definida

É quarta-feira à noite, e como Joana quer o final de semana livre, ela resolve tentar quitar o máximo das suas tarefas hoje. Ela precisa avisar que já lavou a louça que ela sujou ao longo do dia, portanto dá um check na lista do *app*. Ela verifica as demais tarefas e percebe que possui uma tarefa que ela ficou responsável na semana (além de tarefas diárias): passar pano no chão do banheiro (prazo: sábado). A tarefa está aparecendo como ‘aguardando tarefa anterior’, portanto significa que essa tarefa é dependente de outra (limpeza do restante do banheiro), então ela ainda não pode fazer sua tarefa. Ela pede no chat que o responsável faça antes de sexta para ela poder executar a parte dela antes do final de semana. Enquanto isso, Raquel chega em casa com a nova aquisição da república: um aspirador de pó. Raquel decide atualizar a rotina doméstica do grupo e adicionar a tarefa de aspirar a casa.

### Caso de uso: Começar a usar o *app* (cadastrar república)

*Objetivo do usuário (Raquel):* começar a usar o *app*, cadastrando a república, criando seu perfil de usuário e adicionando os outros moradores da república.

1. O sistema dá opção de “novo usuário” ou “login”.
2. O usuário escolhe “novo usuário”.
3. O sistema apresenta o “cadastro de usuário”, solicitando informações (nome, senha de usuário, e-mail para login, contato de emergência). O sistema avisa que essas informações podem ser editadas posteriormente.
4. O usuário fornece as informações solicitadas e confirma.
5. O sistema verifica se aquele e-mail está vinculado a um perfil já cadastrado no *app*.

- a. Se sim, ele avisa e dá opção de fazer login ou recuperar senha.
- b. Se não, ele cria o novo usuário. (NÃO)
6. O sistema verifica se aquele e-mail já foi cadastrado como membro de uma república por outro usuário.
  - a. Se sim, o sistema avisa que o usuário foi adicionado à república X e pede que ele confirme.
  - b. Se não, o sistema prossegue para o próximo passo. (NÃO)
7. O sistema pergunta se o usuário pretende cadastrar uma nova república ou se ele pertence a uma república já criada.
8. O usuário informa que precisa cadastrar uma nova república.
9. O sistema solicita informações sobre a república: nome único (não pode se repetir no sistema), número de moradores.
10. O usuário fornece os dados e confirma.
11. O sistema pergunta quem mais mora na república e solicita os e-mails deles, avisando que irá enviar um e-mail para cada um deles.
12. O usuário fornece os e-mails dos outros moradores (Joana e Carlos) e confirma.
13. O sistema confere se nenhum dos e-mails informados pertence a um usuário já cadastrado no sistema.
  - a. Se sim, o sistema informa que o e-mail informado já participa de outra república e, portanto, deve-se informar outro e-mail.
  - b. Se não, ele envia um e-mail para cada um dos moradores avisando que Raquel criou a república deles no *app* e informando o link para instalar o *app* e o nome da república cadastrado. (NÃO)
14. O sistema confirma que os e-mails aos outros moradores foram enviados.
15. O sistema avisa que para criar a rotina em si é aconselhável que a pessoa esteja com os outros moradores. O sistema dá a opção de “criar a rotina agora” ou “deixar para depois”.

### **Caso de uso: Receber link e entrar no grupo**

*Objetivo do usuário (Carlos/Johana):* começar a usar o *app* através do cadastro da república já feito por Raquel. O usuário abre o e-mail, instala o aplicativo e o abre.

1. O sistema dá opção de “novo usuário” ou “login”.
2. O usuário escolhe “novo usuário”.
3. O sistema apresenta o “cadastro de usuário”, solicitando informações (nome, senha de usuário, e-mail para login, contato de emergência). O sistema avisa que essas informações podem ser editadas posteriormente.
4. O usuário fornece as informações solicitadas e confirma.
5. O sistema verifica se aquele e-mail está vinculado a um perfil já cadastrado no *app*.
  - a. Se sim, ele avisa e dá opção de fazer login ou recuperar senha.
  - b. Se não, ele cria o novo usuário. (NÃO)
6. O sistema verifica se aquele e-mail já foi cadastrado como membro de uma república por outro usuário.
  - a. Se sim, o sistema avisa que o usuário foi adicionado à república X e pede que ele confirme. (SIM)
  - b. Se não, o sistema prossegue para o próximo passo.
7. O usuário confirma que está na república X.
8. O sistema avisa que para criar a rotina em si é aconselhável que a pessoa esteja com os outros moradores. O sistema dá a opção de “criar a rotina agora” ou “deixar para depois”.

### **Caso de uso: Criar rotina de tarefas**

*Objetivo do usuário (Raquel+Carlos+Johana):* criar a rotina de tarefas do grupo.

1. O sistema dá opção de “novo usuário” ou “login”.
2. Raquel escolhe “login”.
3. O sistema solicita e-mail e senha do cadastro.
4. Raquel digita as informações e faz login no *app*.

5. Ainda não há rotina criada. O sistema informa que é melhor que o grupo esteja junto para criá-la e que a criação deve ser feita em apenas um dispositivo.
6. Raquel informa ao *app* que o grupo está junto, confirmando.
7. O sistema pergunta quantos cômodos e de que tipo há no apartamento.
8. O grupo preenche as informações: 2 quartos, 1 banheiro, 1 cozinha, 1 lavanderia, 1 cômodo multifuncional (sala de estar, sala de jantar e escritório).
9. O sistema pergunta se algum dos cômodos não é de responsabilidade dos 3.
10. Raquel informa que um quarto é apenas de responsabilidade de Carlos e o outro é apenas de sua responsabilidade de Joana.
11. O sistema busca no banco de dados rotinas que poderiam encaixar no contexto deste grupo em particular e apresenta algumas opções editáveis; além disso, há a opção “começar com rotina em branco”.
12. O grupo debate as opções e escolhe uma rotina que julga ser mais próxima do que eles fazem atualmente.
13. O sistema apresenta a rotina escolhida e as opções para editá-la (frequência, dia específico, tarefas dependentes uma da outra, etc.).
14. O sistema mostra uma opção de “dicas para se criar uma nova rotina”.

### **Caso de uso: Seguir a rotina de tarefas e se comunicar via chat**

*Objetivo do usuário (Joana):* consultar suas tarefas para tentar fazer todas antes do final de semana.

1. Joana abre o *app*. Ela já está logada.
2. O sistema mostra a tela principal, contendo as próximas tarefas de Joana, em ordem cronológica.
3. Joana procura a tarefa ‘lavar a louça’ do dia de hoje e a marca como feita.
4. O sistema mostra a tarefa como executada e então a retira da lista.
5. Joana verifica as próximas tarefas que precisa executar e percebe que há apenas uma tarefa, porém ela está indisponível por enquanto porque é dependente de uma tarefa anterior. Ela clica na tarefa ‘passar pano no chão do banheiro’.
6. O sistema apresenta todas as informações que foram preenchidas dessa tarefa e a opção de editá-la.
7. Joana verifica que sua tarefa depende da limpeza do restante do banheiro, que deve ser feita por Carlos.
8. Joana clica no chat.
9. O sistema apresenta o chat com os moradores, contendo as últimas mensagens trocadas, inclusive mostrando se foram todas lidas ou não.
10. Joana pede no chat que o responsável faça antes de sexta para ela poder executar a parte dela antes do final de semana e clica em enviar.
11. O sistema envia a mensagem no chat do grupo e apresenta-a na lista de mensagens.

### **Caso de uso: Adicionar nova tarefa**

*Objetivo do usuário (Raquel):* adicionar a tarefa de aspirar a casa no aplicativo.

1. Raquel abre o *app*. Ela já está logada.
2. Raquel clica em ‘adicionar nova tarefa’.
3. O sistema solicita as informações sobre a nova tarefa: nome, quem é o responsável, dia da semana, frequência/repetição, cômodo/zona da casa ao qual a tarefa pertence, duração da tarefa, dificuldade da tarefa, lembrete programado, nota sobre a tarefa, rotina a qual essa tarefa pertence.
4. Raquel está com pressa, portanto só preenche os itens obrigatórios: nome, frequência (1x por semana), dia da semana. O default do *app* é mostrar todos como responsáveis pela tarefa, em modo de rodízio (cada semana um diferente); além disso, ele mostra como padrão a tarefa como pertencendo à rotina vigente do grupo. Raquel deixa desse modo e confirma.
5. O sistema mostra a nova tarefa na lista de tarefas.
6. O sistema adiciona essa nova tarefa também na rotina vigente da república.

## APÊNDICE G – MAPA MENTAL DO CONCEITO



Fonte: Autora.

## APÊNDICE H – TELAS UTILIZADAS PARA TESTAR FLUXO DE TELAS DO PRIMEIRO ACESSO

### Esboços de telas do 1º acesso

1. Tela abertura
2. Cadastro de usuário
3. Cadastro de república
4. Fazer login
5. Criar rotina

<p>1.1</p>  <p>Novo usuário</p> <p>Fazer login</p>	<p>2.1</p> <p>Novo usuário</p> <p>&lt; ● &gt;</p> <p>Nome _XXXXXXXX</p> <p>E-mail XXXXXX@XXXX</p> <p>Criar senha _____</p> <p>Confirmar senha _____</p> <p>Vincular contato de emergência</p> <p>Telefone ( ) _____</p> <p>Já tenho um cadastro    Cadastrar</p>	<p>2.1.1</p> <p>Novo usuário</p> <p>&lt; ● &gt;</p> <p>Nome _XXXXXXXX</p> <p>E-mail XXXXXX@XXXX</p> <p><i>Esse e-mail já está cadastrado. Faça login ou recupere sua senha.</i></p> <p>Criar senha _____</p> <p>Confirmar senha _____</p> <p>Vincular contato de emergência</p> <p>Telefone ( ) _____</p> <p>Já tenho um cadastro    Cadastrar</p>	<p>2.2</p> <p>Vincular contato de emergência</p> <p><i>Abrir lista de contatos</i></p> <p>Nome: _____</p> <p>Telefone: _____</p> <p>Confirmar</p>	
<p>2.3</p> <p>Novo usuário</p> <p><b>Quase lá!</b></p> <p><i>Um e-mail foi enviado para xxxxxx@xxxxx</i></p> <p><i>Clique no link enviado para seu e-mail para confirmá-lo e poder prosseguir.</i></p> <p>inserir código enviado por email:</p> <p>Abrir email</p> <p>Já tenho um cadastro    Cadastrar</p>	<p>3.1</p> <p>Sua república</p> <p><b>Encontramos sua república!</b></p> <p><i>Esse e-mail foi vinculado à república ATAREFADOS-03.</i></p> <p>Confirmar</p> <p>Não faça parte dessa república!</p>	<p>3.2</p> <p>Sua república</p> <p>Criar nova república</p> <p>Entrar em república existente</p>	<p>3.3</p> <p>Criar nova república</p> <p>Nome da república _____</p> <p>Adicione os outros moradores</p> <p>@ _____</p> <p>@ _____</p> <p>@ _____</p> <p>@ _____</p> <p>@ _____</p> <p>Enviar convites para participar</p>	<p>3.3.1</p> <p>Criar nova república</p> <p>Nome da república ATAREFADOS</p> <p><i>Já existe uma república com esse nome!</i></p> <p>Adicione os outros moradores</p> <p>@ _____</p> <p>@ _____</p> <p>@ _____</p> <p>@ _____</p> <p>@ _____</p> <p>Enviar convites para participar</p>
<p>3.3.2</p> <p>Criar nova república</p> <p><b>Duas repúblicas ao mesmo tempo?</b></p> <p><i>Você adicionou o e-mail carlos.sl@gmail.com. Esse usuário já é morador de outra república! Por favor, informe outro e-mail para prosseguir.</i></p> <p>Ok</p> <p>Enviar convites para participar</p>	<p>3.4</p> <p>Criar nova república</p> <p>República criada!</p> <p>Um e-mail foi enviado para cada morador que você adicionou.</p> <p>Tela inicial    Criar nova rotina</p>	<p>3.5</p> <p>Sua república</p> <p>Criar nova república</p> <p>Entrar em república existente</p> <p>Buscar em repúblicas cadastradas _____</p> <p>Confirmar</p>	<p>3.6</p> <p>Sua república</p> <p><b>Aguarde a confirmação!</b></p> <p><i>Uma solicitação de confirmação foi enviada ao administrador da república ATAREFADOS-03. Você será avisado por e-mail assim que for confirmado como morador da república!</i></p> <p>OK</p> <p>Confirmar</p>	<p>4.1</p> <p>Fazer login</p> <p>E-mail _____</p> <p>Senha _____</p> <p>Esqueci a senha    Confirmar</p>
<p>4.2</p> <p>Esqueci a senha</p> <p>E-mail _____</p> <p>Redefinir senha</p> <p>Lembrei da senha</p>	<p>5.1</p> <p>Criar nova rotina</p> <p>DESENHO MOSTRANDO VÁRIOS MORADORES + 1 CELULAR</p> <p><i>Reúna todos os moradores ao redor deste smartphone!</i></p> <p>Iniciar o planejamento da rotina</p> <p>Cancelar</p>	<p>5.2</p> <p>Criar nova rotina</p> <p>Áreas da nossa república</p> <p>Banheiro Responsabilizado: ●●●</p> <p>Cozinha Responsabilizado: ●●●</p> <p>Sala de estar Responsabilizado: ●●●</p> <p>Escritório Responsabilizado: ●●●</p> <p>Ambiente multifuncional Responsabilizado: ●●●</p> <p>Lavanderia Responsabilizado: ●●●</p> <p>OK</p>	<p>5.3</p> <p>Criar nova rotina</p> <p><i>Rotinas baseadas na sua república!</i></p> <p><i>Escolham uma para começar! Depois vocês poderão ajustá-la conforme as suas necessidades.</i></p> <p>Fazer as tarefas num dia pré-definido</p> <p>Frequência alta de limpeza</p> <p>Pagar contas</p> <p>Comprar mantimentos</p>	<p>5.4</p> <p>Resumo da rotina</p> <p><i>Depende da sua rotina:</i></p> <p><b>Banheiro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpar o chão: 1x/semana ●</li> <li>- Limpar o vaso sanitário: 2x/semana ●●</li> <li>- Limpar o espelho: 1x/semana ●</li> <li>- Limpar os rejuntas: 2x/mês ●●</li> </ul> <p><b>Quarto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Varrer: 1x/dia</li> <li>- Trocar roupas de cama: 1x/semana</li> </ul>

Fonte: Autora.



## APÊNDICE I – TABELA DE RESUMO DOS TESTES DE *CARD SORTING*

	A	B	C	D
	Tarefa: quem é o responsável, prazo, cômodo, dependência de outra tarefa, lembretes, frequência/repetição, duração Verificar tarefas domésticas por fazer	Criar rotina doméstica  Editar rotina doméstica	Tarefa: quem é o responsável, prazo, cômodo, dependência de outra tarefa, lembretes, frequência/repetição, duração Verificar tarefas domésticas por fazer	Verificar tarefas domésticas por fazer / Verificar tarefas domésticas que já foram feitas Tarefa: quem é o responsável, prazo, cômodo, dependência de outra tarefa, lembretes, frequência/repetição, duração, editar, excluir
TAREFAS	Verificar tarefas domésticas que já foram feitas	Tarefa: quem é o responsável, prazo, cômodo, dependência de outra tarefa, lembretes, frequência/repetição, duração	Marcar tarefa como feita	Marcar tarefa como feita
	Marcar tarefa como feita	Adicionar nova tarefa	Verificar tarefas domésticas que já foram feitas	Avaliar tarefa feita por outro morador
		Verificar tarefas domésticas que já foram feitas	Avaliar tarefa feita por outro morador	Adicionar nova tarefa
	Criar rotina doméstica	Verificar tarefas domésticas por fazer	Recompensas e punições	Recompensas e punições
	Adicionar nova tarefa	Marcar tarefa como feita		
	Editar rotina doméstica	Recompensas e punições		
	Avaliar tarefa feita por outro morador Recompensas e punições			
REPÚBLICA	Chat com moradores	Informações da república Chat com moradores Avaliar tarefa feita por outro morador	Informações da república Chat com moradores Criar rotina doméstica	Informações da república <i>Ranking</i> Criar rotina doméstica
			Adicionar nova tarefa	Editar rotina doméstica
	Informações da república		Editar rotina doméstica	Chat com moradores
USUÁRIO	Perfil do usuário	Nome do usuário	Perfil do usuário	<b>X</b>
	Nome do usuário	Telefone do usuário	Nome do usuário	
	E-mail do usuário	E-mail do usuário	E-mail do usuário	
	Telefone do usuário	Contato de emergência do usuário	Telefone do usuário	
	Contato de emergência do usuário	Perfil do usuário	Contato de emergência do usuário	

Fonte: Autora.

APÊNDICE J – SKETCHES INICIAIS

PROJECT NAME Tarefa X ..... DATE .....

The sketches show three variations of a task card layout:

- Sketch 1 (Left):** Header: Tarefa (with calendar icon), Nome (with person icon), Vale: 5 pontos, Responsável (with person icon), Fazer em (with clock icon), Repete em (with clock icon), Nota: Lembrete: no dia, no ban.
- Sketch 2 (Middle):** Header: tarefa (with calendar icon), Nome da tarefa, Responsável (with person icon), Rodar (with clock icon), Quando fazer, Proxima, Repete em, Nota: Lem. tarefa, Adicional (with person icon).
- Sketch 3 (Right):** Header: Nome da tarefa (with calendar icon), Responsável (with person icon), Proxima data, Repetição, Nota: Lembrete: 7h em, Adição: lembrete. Includes icons for trash, calendar, and checkmark.

We believe your ideas are worth sketching. Sketchize © 2018

PROJECT NAME República.....

DATE .....

Barco

Nome do barco: \_\_\_\_\_

Tripulantes: (+)(X)

Carlos (A) (A) (A)

Telefone: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Contato de emergência: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ [LIGAR]

Joana (B) (B) (B)

Telefone: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Nome do barco: (B)

Tripulantes: (B)

Carlos (B) (B) (B)

Joana (B) (B) (B)

Telefone: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Em caso de emergência: \_\_\_\_\_

Suzana (M) (M) (M)

Raquel (B) (B) (B)

(B)

← Editar meu perfil

Suas informações:

(B) Joana

Telefone: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Contato de emergência: \_\_\_\_\_

SUZANA [LIGAR]

[DEIXAR BARCO]

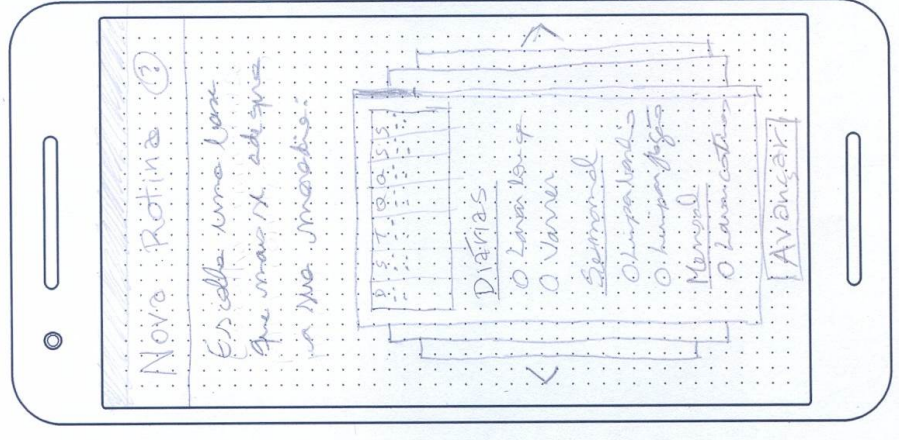
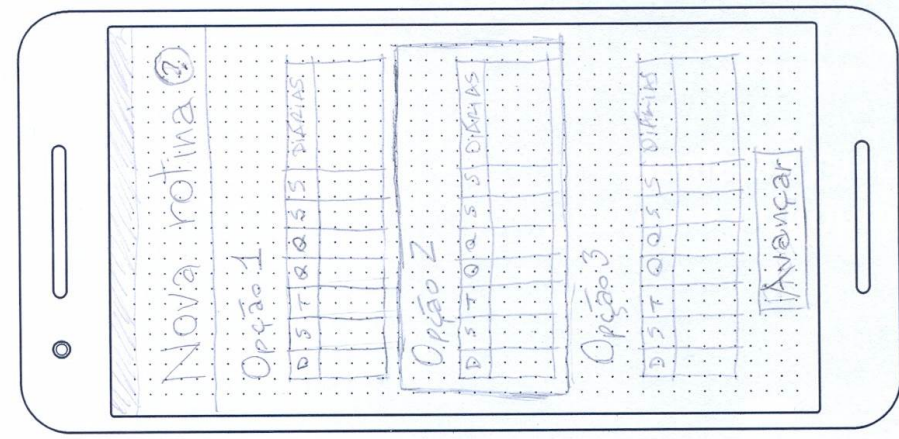
[CANCELAR]

[SALVAR]



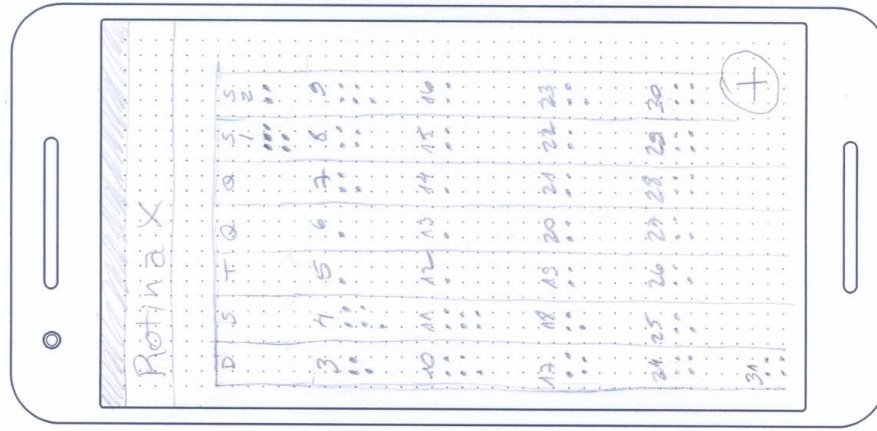
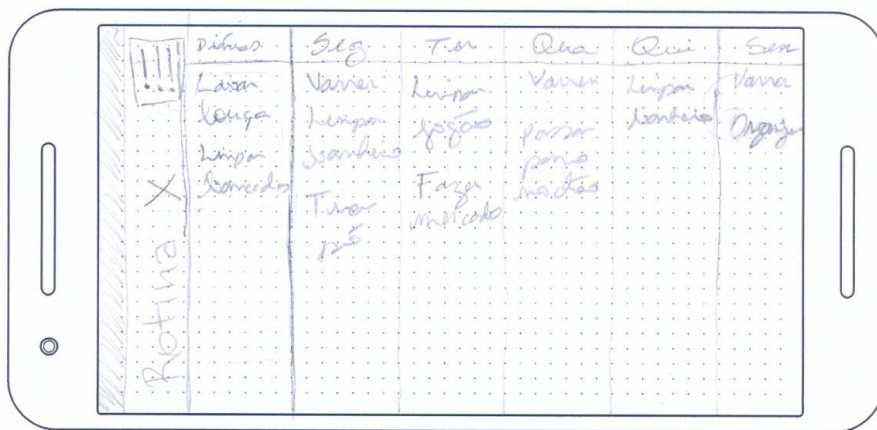
Escalher  
rotina base

PROJECT NAME .....  
DATE .....



PROJECT NAME Rotina X.....

DATE .....

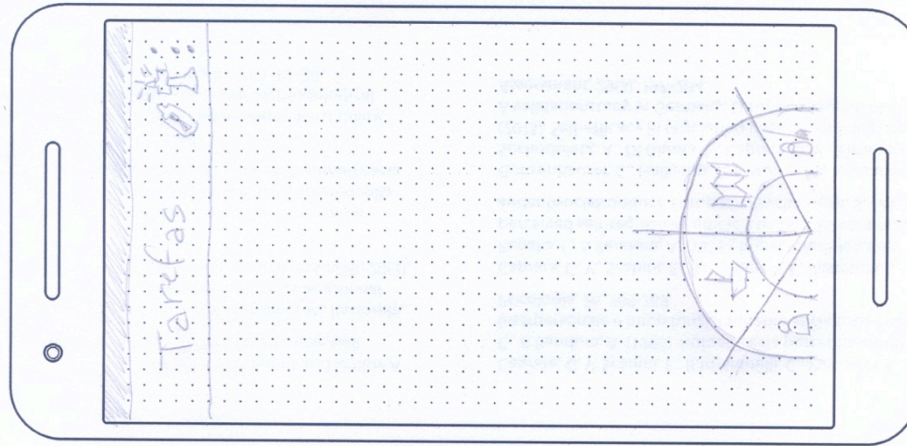
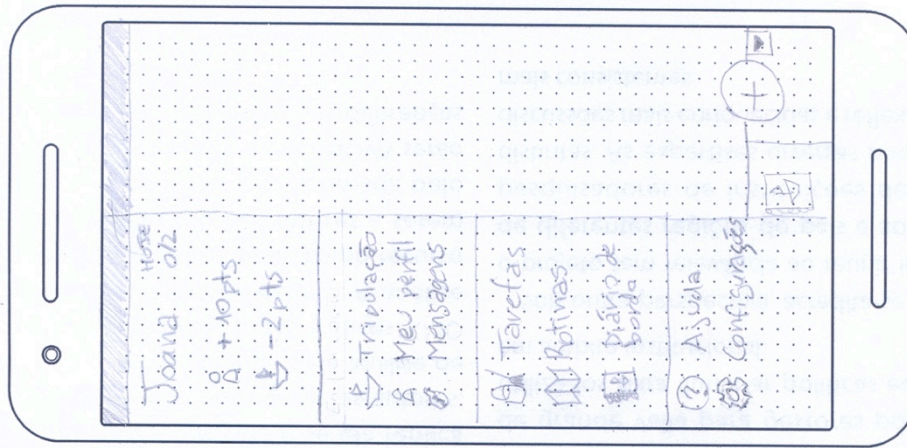
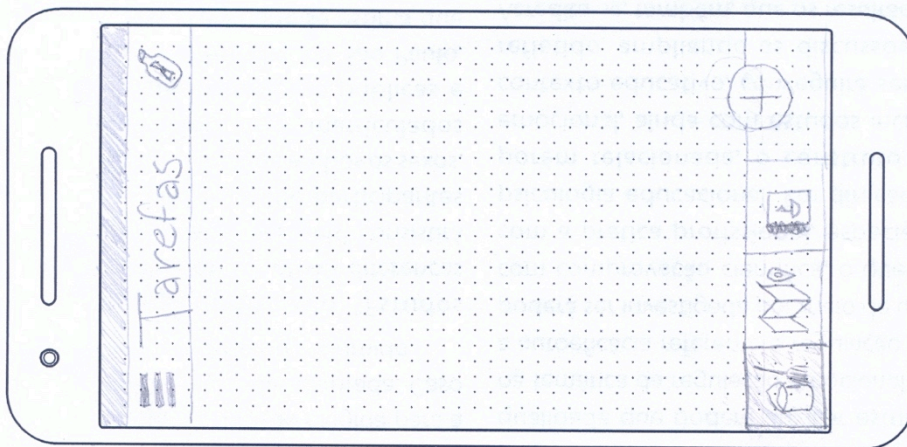


Fonte: Autora.



PROJECT NAME Menus.....

DATE .....

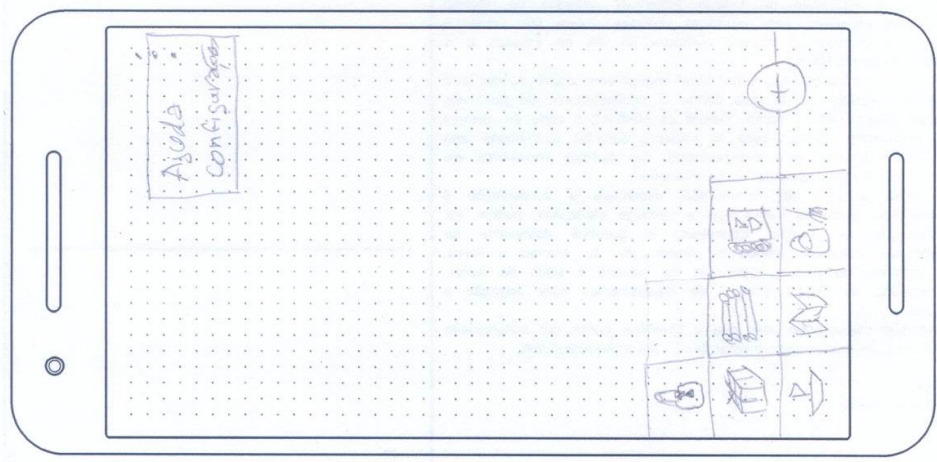
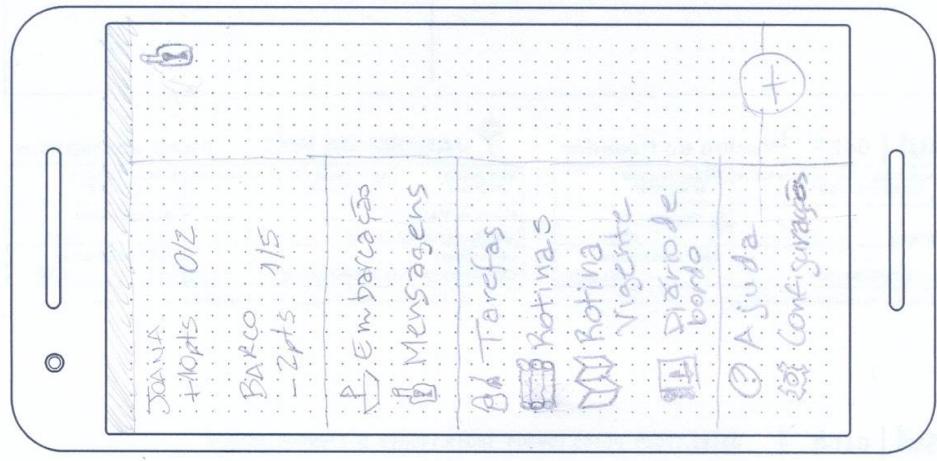
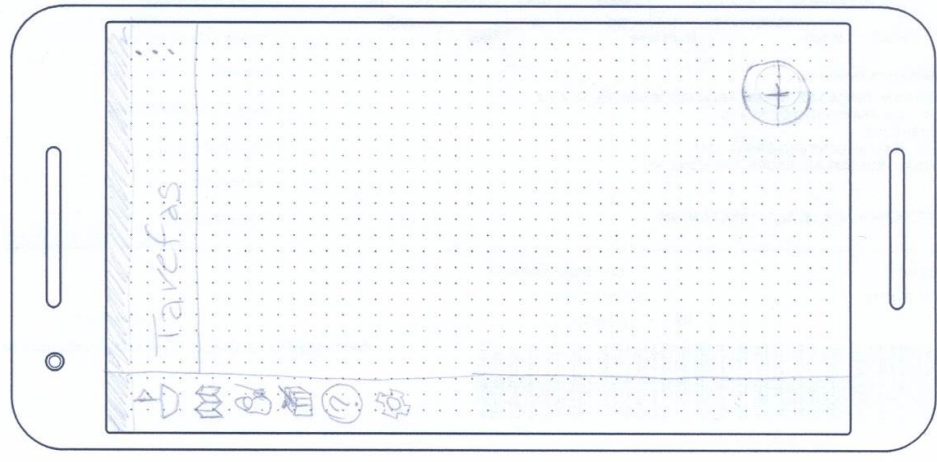


We believe your ideas are worth sketching. Sketchize © 2018

Nexus 6P

PROJECT NAME *Menus* .....

DATE .....

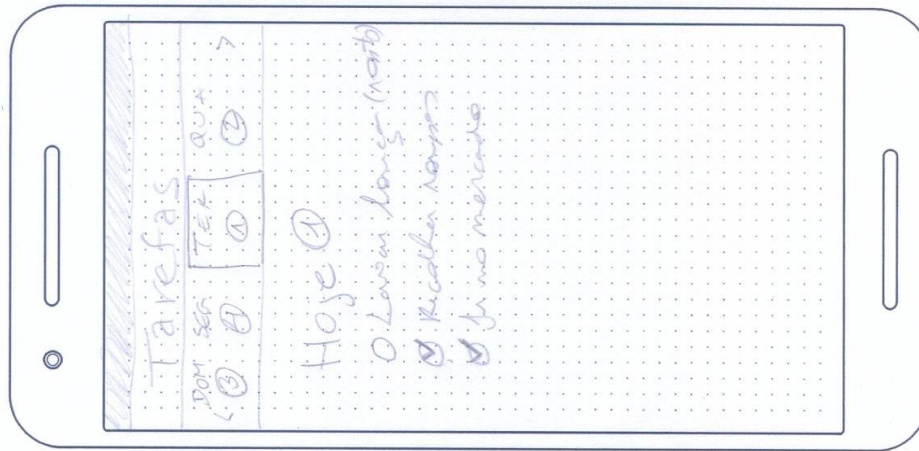
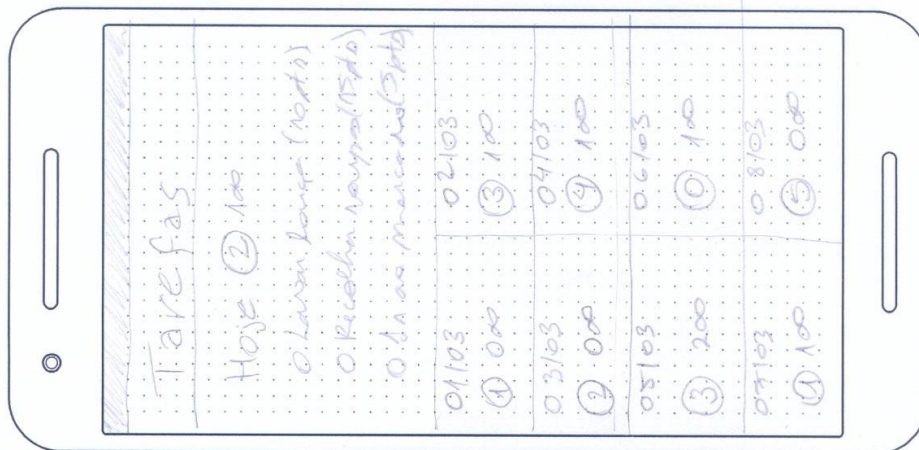
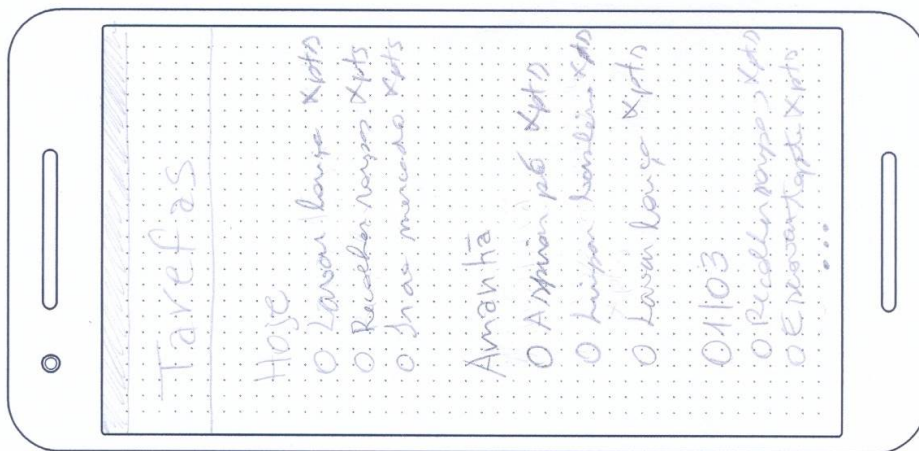


Fonte: Autora.



PROJECT NAME Tarefas .....

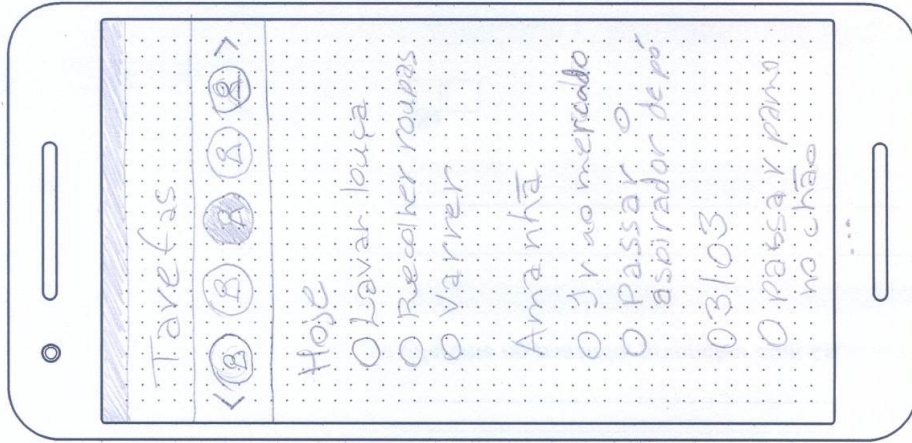
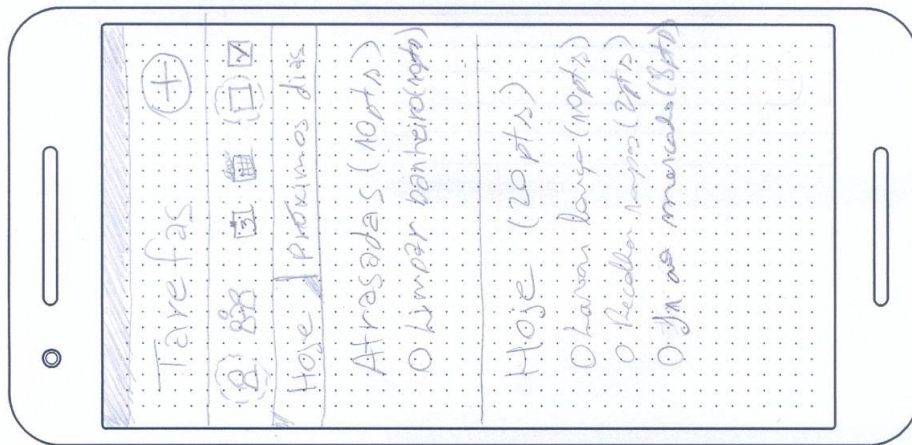
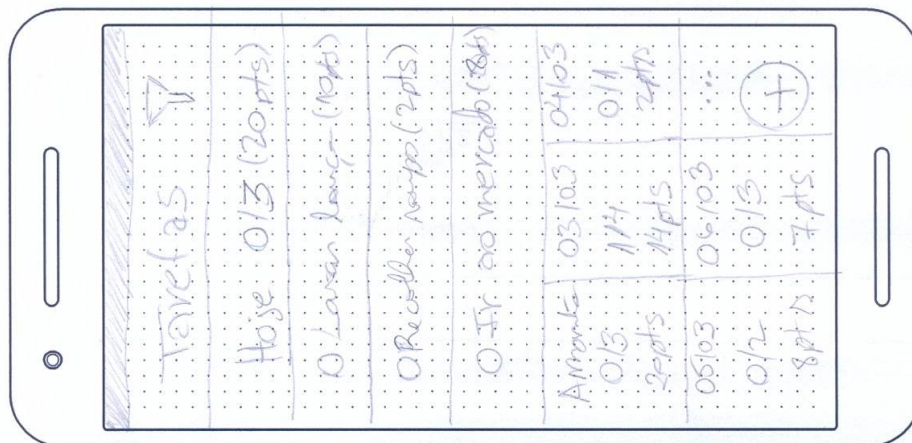
DATE .....



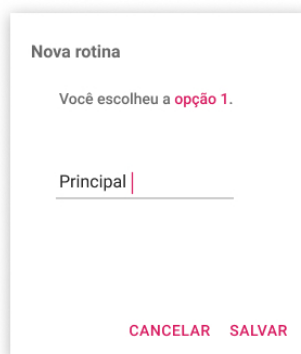
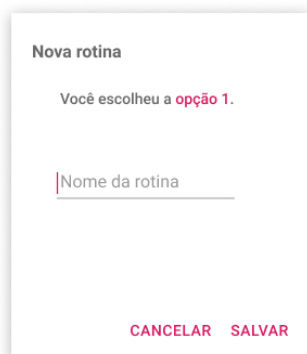
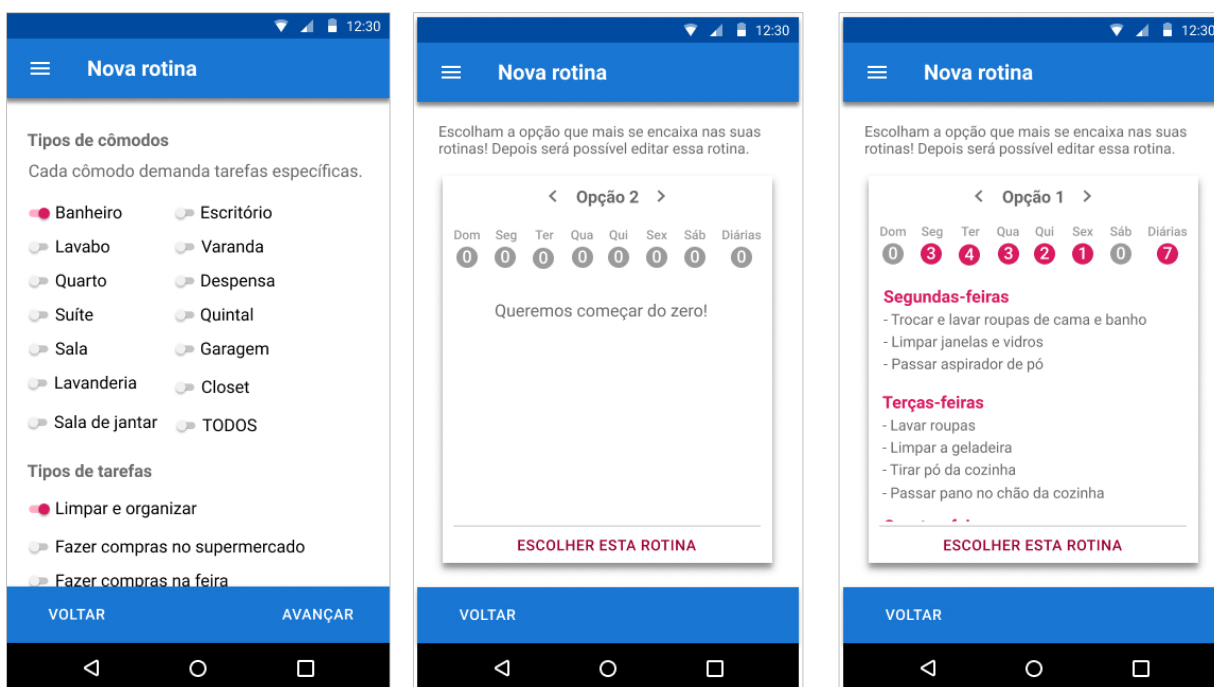


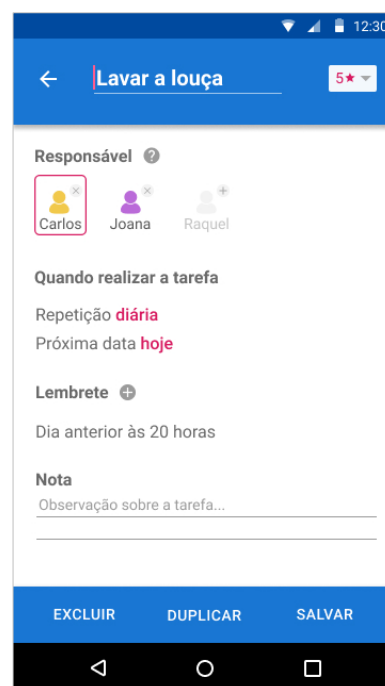
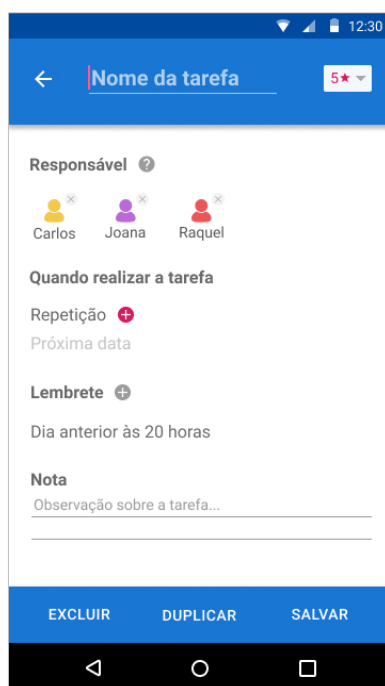
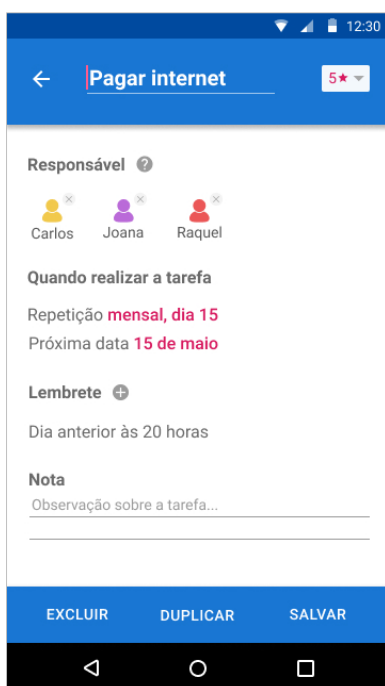
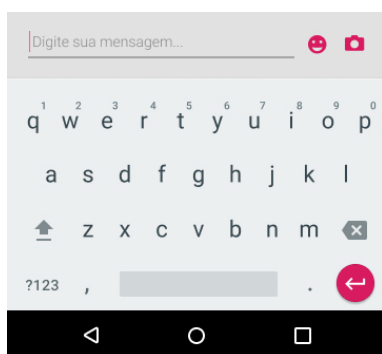
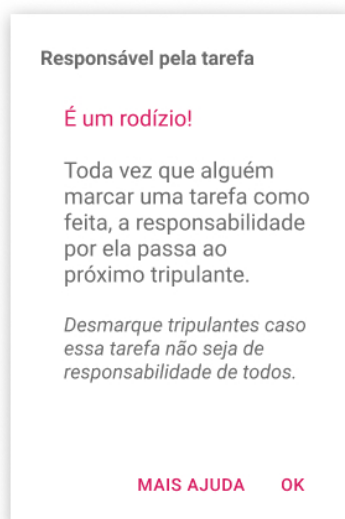
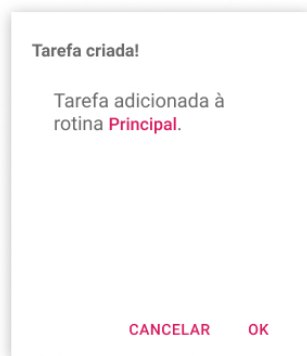
PROJECT NAME Tarefas .....

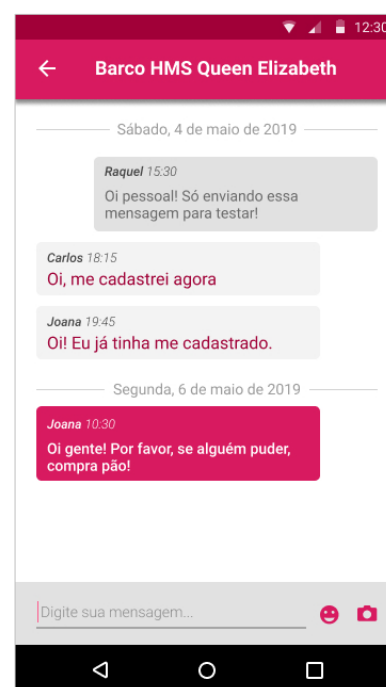
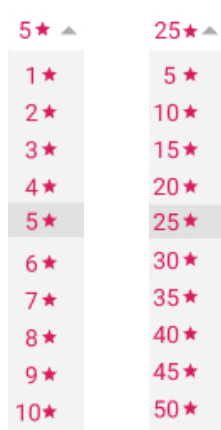
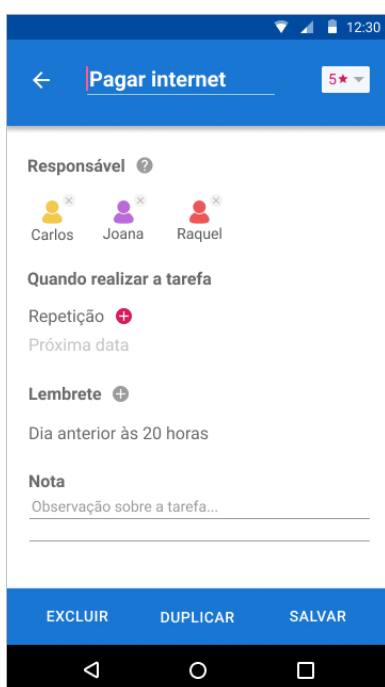
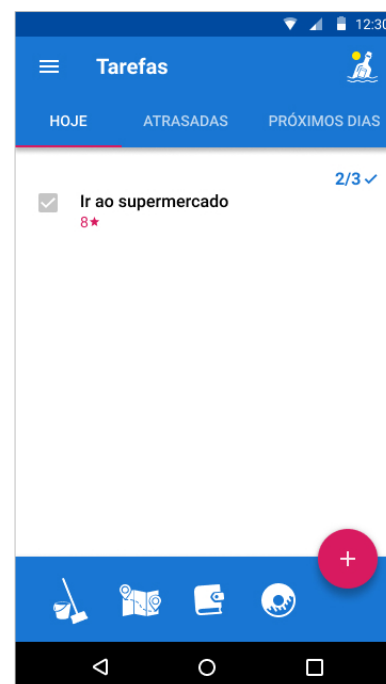
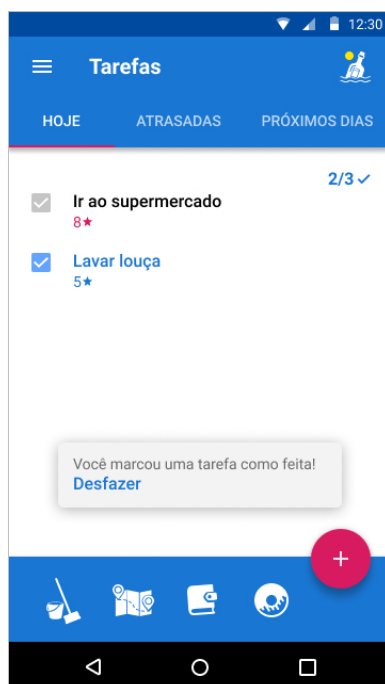
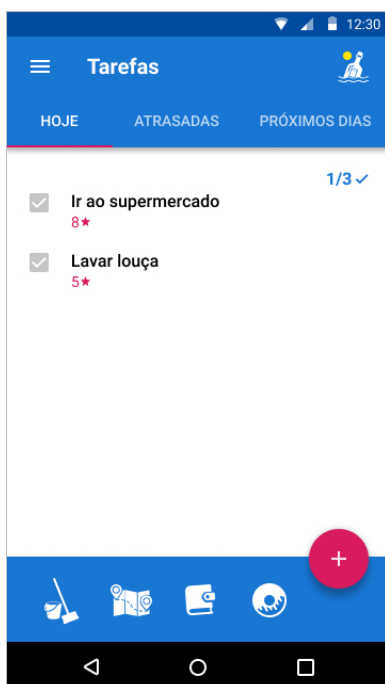
DATE .....

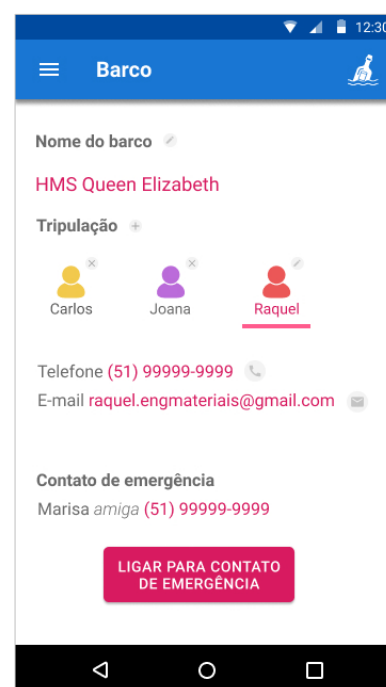
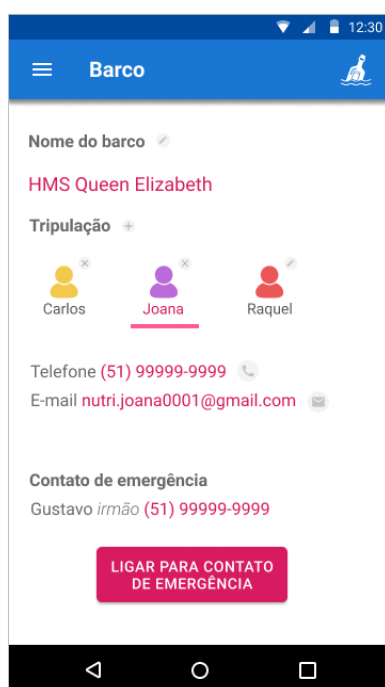
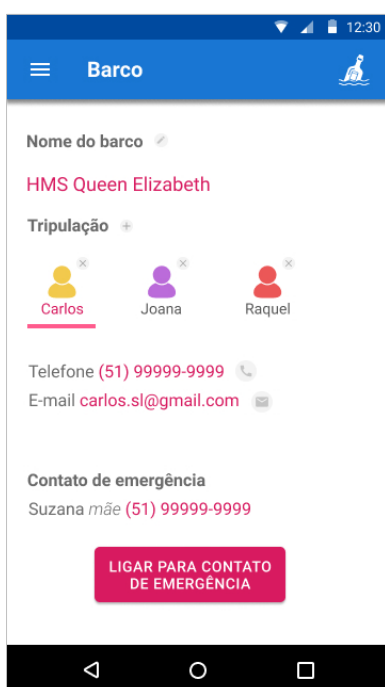
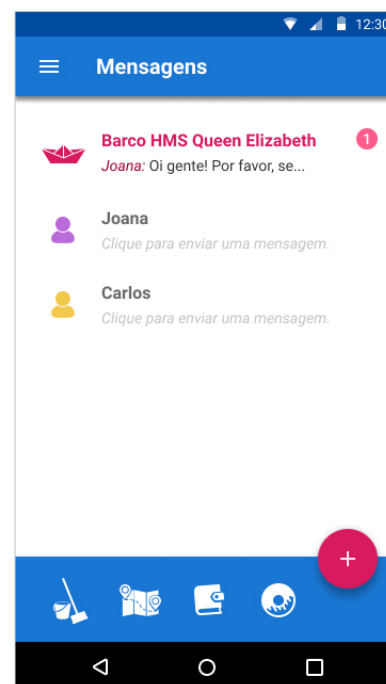
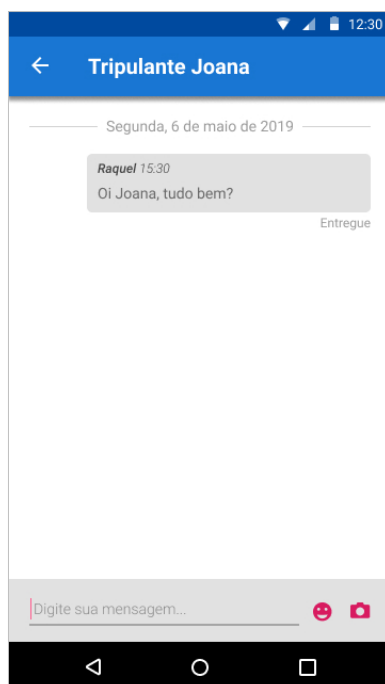
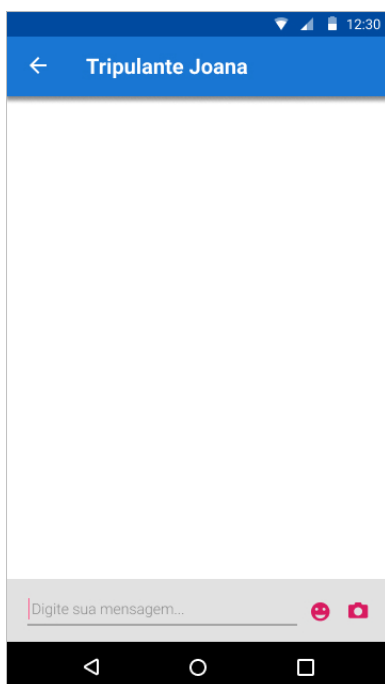


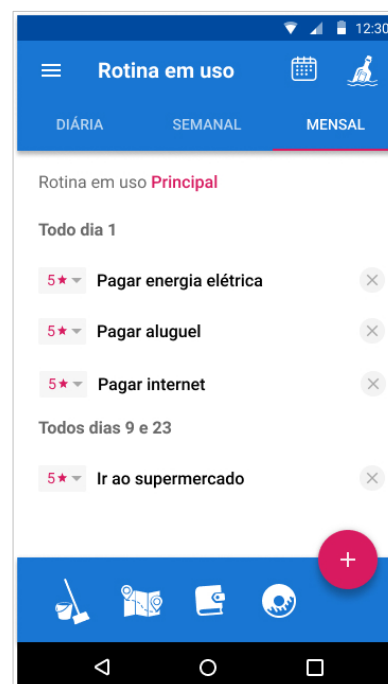
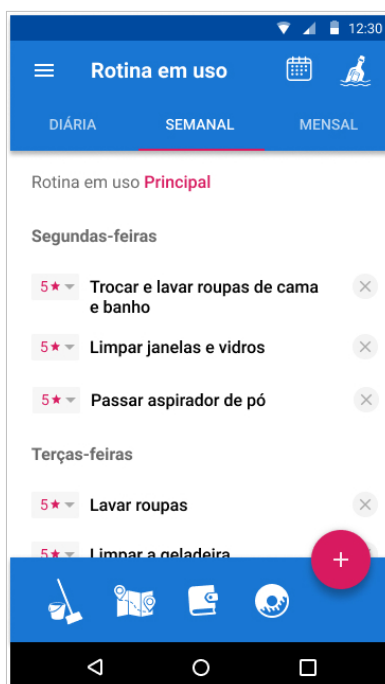
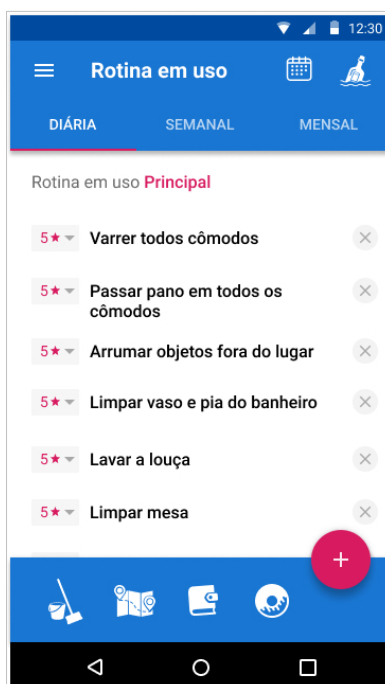
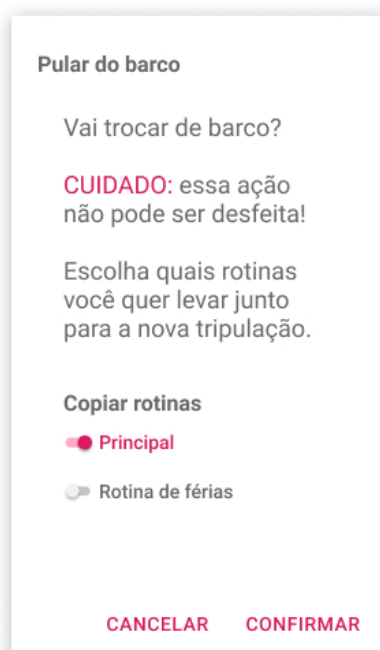
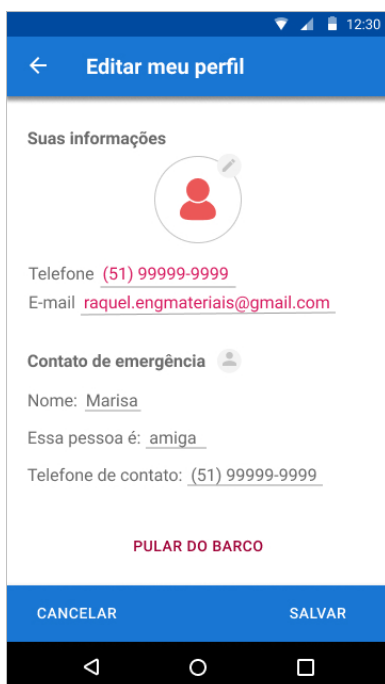
## APÊNDICE K – WIREFRAMES DO PROTÓTIPO 1











← Faxina no banheiro 5★

Responsável ?

Carlos Joana Raquel

Quando realizar a tarefa

Repetição **semanal, quintas-feiras**  
Próxima data **9 de maio**

Lembrete +

Dia anterior às 20 horas

Nota

Observação sobre a tarefa...

EXCLUIR DUPLICAR SALVAR

← Faxina no banheiro 5★

Responsável ?

Carlos Joana Raquel

Quando realizar a tarefa

Repetição **semanal, sextas-feiras**  
Próxima data **10 de maio**

Lembrete +

Dia anterior às 20 horas

Nota

Observação sobre a tarefa...

EXCLUIR DUPLICAR SALVAR

← Nome da tarefa 5★

Responsável ?

Carlos Joana Raquel

Quando realizar a tarefa

Repetição +  
Próxima data

Lembrete +

Dia anterior às 20 horas

Nota

Observação sobre a tarefa...

EXCLUIR DUPLICAR SALVAR

≡ Planejamento

Rotinas criadas

Principal

Carlos Joana Raquel

Rotina de férias

Rotina em uso

Principal  
 Rotina de férias

+

≡ Planejamento

Rotinas criadas

Principal

Carlos Joana Raquel

Rotina de férias

Rotina em uso

Principal  
 Rotina de férias

+

≡ Planejamento

Rotinas criadas

Principal

Carlos Joana Raquel

Rotina de férias

Rotina em uso

Principal  
 Rotina de férias

+

#### Trocar rotina em uso

Tem certeza que deseja trocar a rotina que a tripulação deve seguir?

CANCELAR CONFIRMAR

#### Avaliar tarefa

Avalie a tarefa feita por outro tripulante! A avaliação é anônima e influencia na pontuação.

Excelente

Satisfatório

Não satisfatório

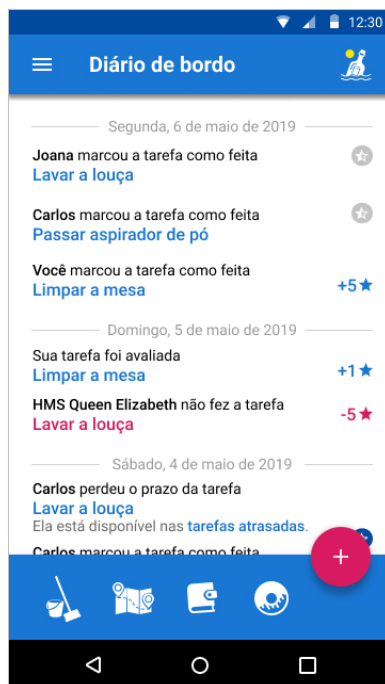
CANCELAR CONFIRMAR

#### Parabéns!

Você recebeu pontos pela sua avaliação!

**+5★**

CANCELAR CONFIRMAR





## APÊNDICE L – ROTEIRO UTILIZADO PARA OS TESTES DO PROTÓTIPO

### ROTEIRO: Usuários testam protótipo

- a) Olá! Te chamei aqui hoje para avaliar o aplicativo no qual estou trabalhando. Sua avaliação é muito importante. Espero que seja honesto e me diga sinceramente o que estás pensando enquanto utiliza o *app*.
  - b) Quero enfatizar que estamos aqui testando o *app*, não você. Por favor, me conte caso sinta qualquer tipo de dificuldade para realizar alguma tarefa ou entender alguma questão.
  - c) Eu vou lhe pedir para realizar algumas tarefas no *app*. Te peço que tentes, ao máximo, pensar em voz alta. Assim, eu poderei entender o que você pretende fazer e o que está pensando ao usar o *app*. Antes de clicar em qualquer coisa, me informe qual sua intenção e onde irá clicar para que eu possa acompanhar seu raciocínio.
  - d) Caso tiver alguma pergunta, por favor, a faça. Se eu puder responder na hora, responderei. Se eu não puder por motivos do teste, responderei elas ao final. Mas não deixe de fazê-las porque as dúvidas me ajudarão a melhorar o *app*.
  - e) Vou gravar sua voz enquanto fazemos o teste apenas para que eu possa voltar atrás em algum ponto quando estiver interpretando os resultados. Essa gravação será apenas para o meu uso e não será divulgada para ninguém.
  - f) **Entrega da autorização para assinar.** Essa autorização diz que você concorda em participar do teste e em ser gravado. A gravação é apenas para uso pessoal, mas seus comentários poderão constar no relatório final do TCC (sem citar seu nome).
  - g) Tens alguma pergunta antes de começarmos?
- 

### TAREFAS

“Imagine que você já tem uma conta criada no *app*. Você é Raquel, e divide moradia com Carlos e Joana (hoje é dia 06/05).”

- 1) Verifique quais são tarefas que você precisa fazer hoje.
  - 2) Adicione uma nova tarefa doméstica para todo o grupo, que se repita todo dia 15 do mês.
  - 3) Marcar a tarefa “lavar louça” como feita.
  - 4) Há alguma notificação? Verifique-a.
  - 5) Envie uma mensagem para Joana.
  - 6) Crie uma nova rotina.
  - 7) Verifique quantos pontos (quantas estrelas) você tem atualmente?
  - 8) Você e seus colegas perceberam que ninguém tem tempo disponível para tarefas nas quintas-feiras, mas possuem nas sextas-feiras. Edite a rotina e troque a tarefa de quinta para sexta-feira.
  - 9) Você está levando Carlos para o hospital e precisa avisar seus parentes. Encontre o número do parente dentro do *app*.
  - 10) Avalie a tarefa Lavar a louça feita por Joana.
- 

- h) Queres fazer algum comentário, sugestão, etc.?
- i) O que você achou de usar o aplicativo?
- j) Você se vê utilizando ele no seu cotidiano? “Por quê?”.

**APÊNDICE M – TERMO DE CONSENTIMENTO PARA GRAVAÇÃO****FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO****PARTICIPAÇÃO EM TESTE GRAVADO**

Muito obrigada por me ajudar testando o protótipo do aplicativo *Tamo Junto*, fruto do Trabalho de Conclusão de Curso em Design Visual de Camila Rotert Fritzen na Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Este formulário atesta que eu, \_\_\_\_\_, fui informado(a) que minha participação é voluntária e que ela será gravada. Essa gravação é de uso exclusivo da projetista, não sendo divulgada a terceiros. A participação objetiva auxiliar no melhoramento do aplicativo em desenvolvimento.

Minhas respostas serão anônimas, sendo divulgadas apenas as seguintes informações a fim de caracterizar os usuários que realizaram o teste:

Área de formação \_\_\_\_\_

Nível de escolaridade \_\_\_\_\_

**Muito obrigada!**

Data \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_

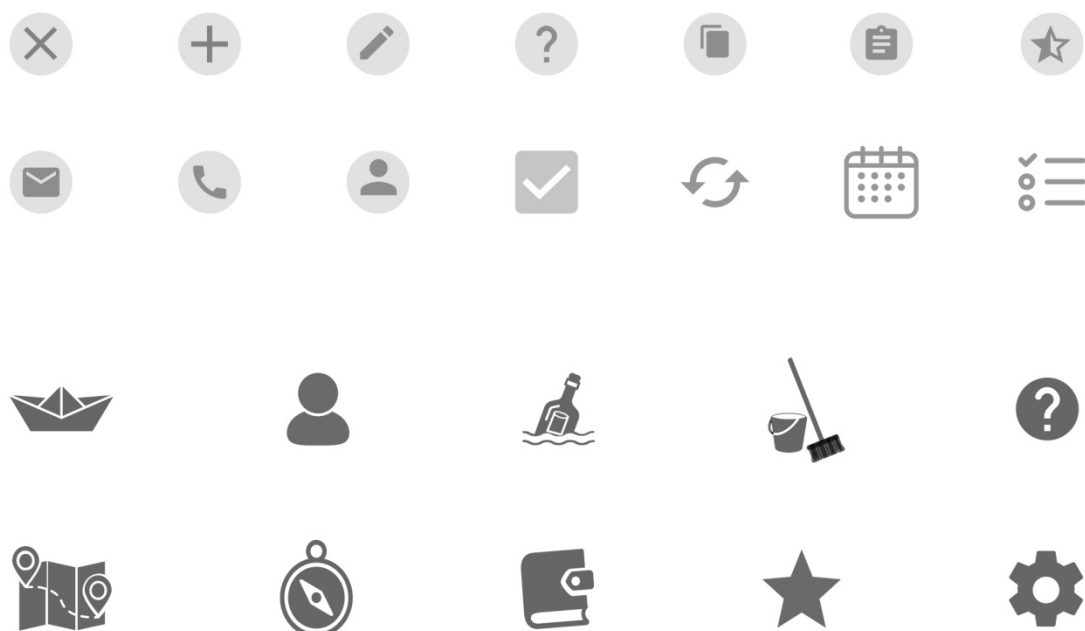
## APÊNDICE N – GERAÇÃO DE ALTERNATIVAS PARA LOGOTIPO



Fonte: Autora.

## APÊNDICE O – ÍCONES UTILIZADOS, ALTERAÇÕES E CRÉDITOS

### Ícones utilizados no *app*



### Ícones originais *versus* alterados para o projeto



Adição de contorno para padronização



Retirada do círculo externo



Vassoura foi posicionada diferentemente



Posicionamento diferente



Preenchimento



Preenchimento

## Ícones retirados do The Noun Project

<<https://thenounproject.com>>



Checklist by Andrejs Kirma from Noun Project



Calendar by Icons Bazaar from Noun Project



Compass by Zahroe from Noun Project



Person by Guilherme Furtado from Noun Project



Message bottle by fauzan akbar from the Noun Project



Mop by chris dawson from the Noun Project



diary by Loki Ba from the Noun Project



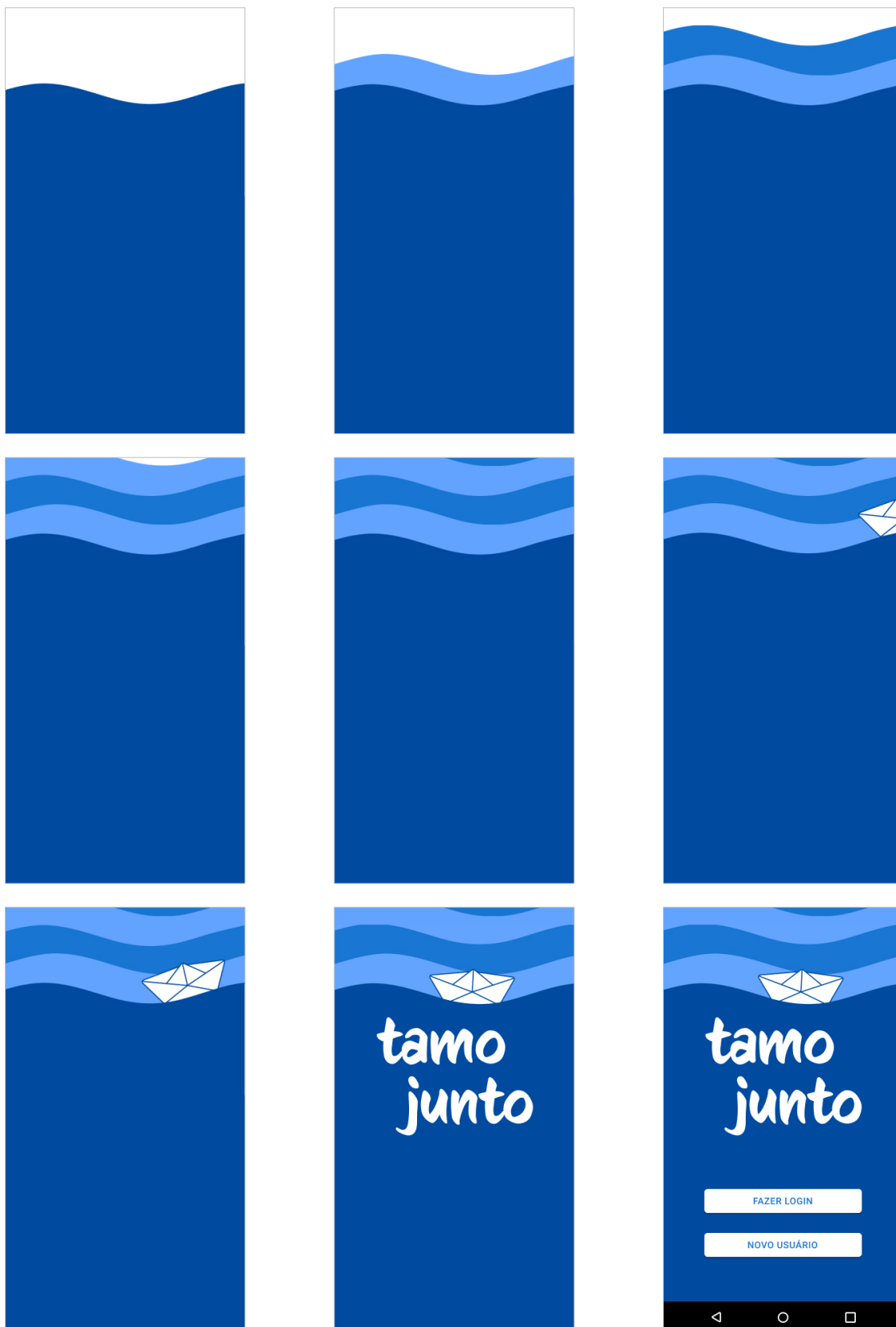
Paper Boat by Yeong Rong Kim from the Noun Project

## Ícones retirados do Material Design

<<https://material.io/tools/icons>>



## APÊNDICE P – TELAS FINAIS



Novo usuário

Suas informações



Nome \_\_\_\_\_

Senha \_\_\_\_\_

Telefone \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

Contato de emergência 

Nome: \_\_\_\_\_

Essa pessoa é: amiga, mãe, companheira...

Telefone de contato: \_\_\_\_\_

JÁ TENHO CADASTRO AVANÇAR

Novo usuário

Suas informações



Nome Raquel

Senha \*\*\*\*\*

Telefone (51) 99999-9999

E-mail raquel.engmateriais@gmail.com

Contato de emergência 

Nome: Marisa

Essa pessoa é: amiga

Telefone de contato: (51) 99999-9999

JÁ TENHO CADASTRO AVANÇAR

Quase lá!

Um código foi enviado para  
raquel.engmateriais@gmail.com

Confirme seu e-mail para  
prosseguir!

ISZLO901

VOLTAR OK

Sua tripulação



NOVA TRIPULAÇÃO

ENTRAR EM TRIPULAÇÃO EXISTETE

Sua tripulação

Nome do barco  
Batize o barco

Adicione o restante da tripulação

melhor.e-mail@tripulante2

melhor.e-mail@tripulante3

CONVIDAR TRIPULANTES

Sua tripulação

Nome do barco  
HMS Queen Elizabeth

Adicione o restante da tripulação

carlos.sl@gmail.com

nutri.joana0001@gmail.com

melhor.e-mail@tripulante4

CONVIDAR TRIPULANTES

Tripulação criada

Um e-mail foi enviado  
para cada tripulante  
que você adicionou.

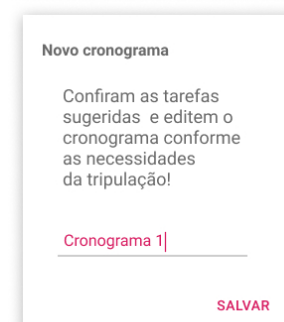
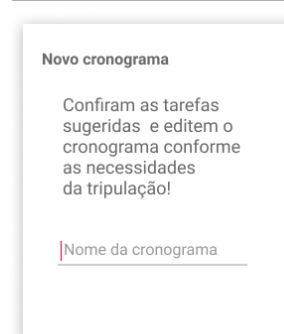
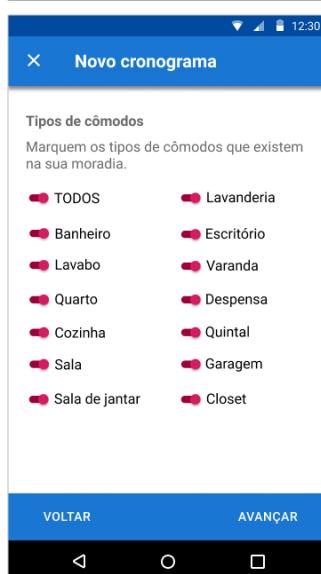
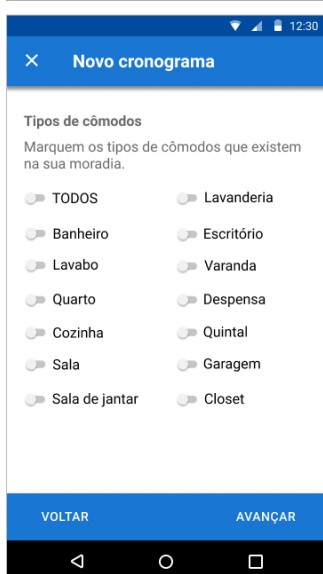
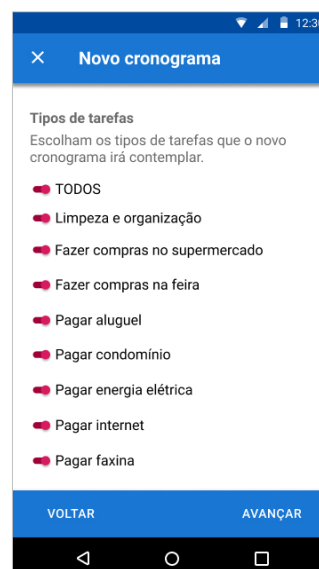
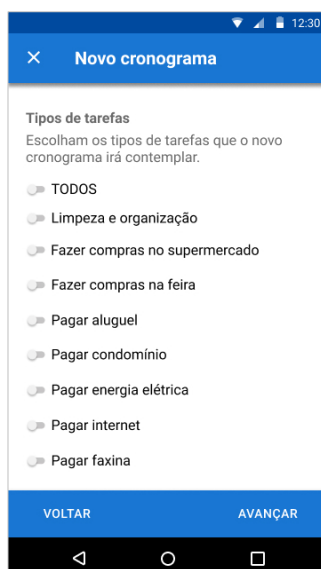
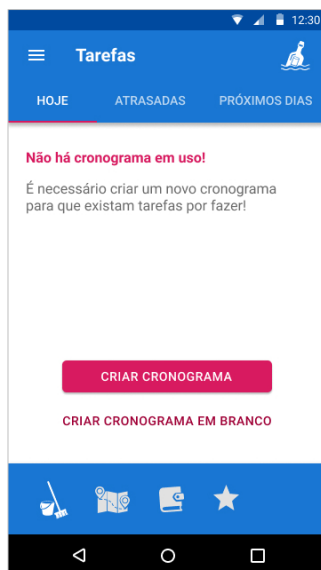
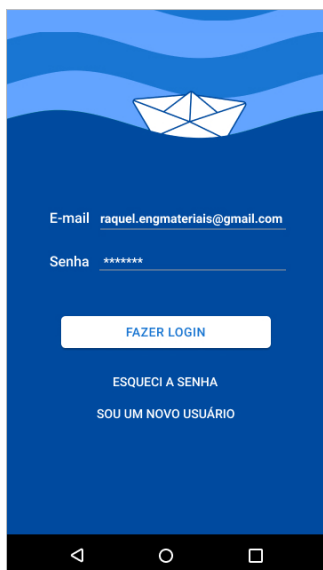
OK

Excluir novo usuário

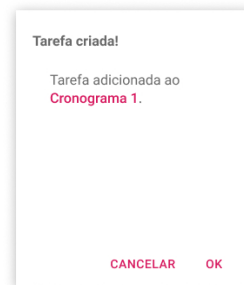
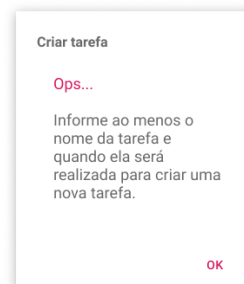
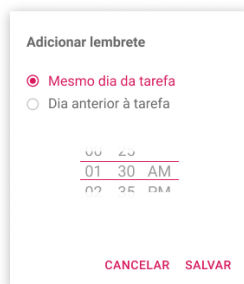
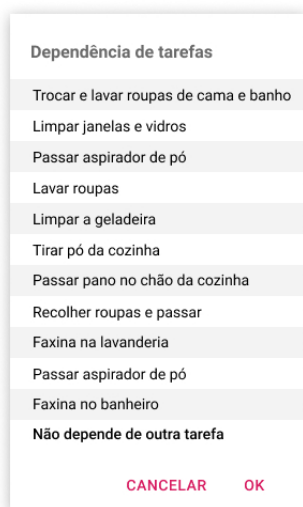
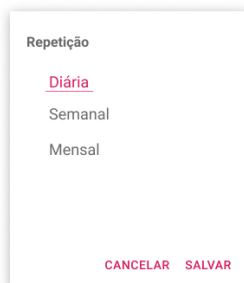
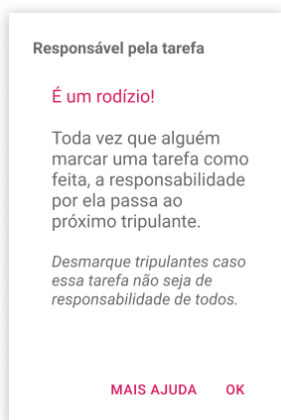
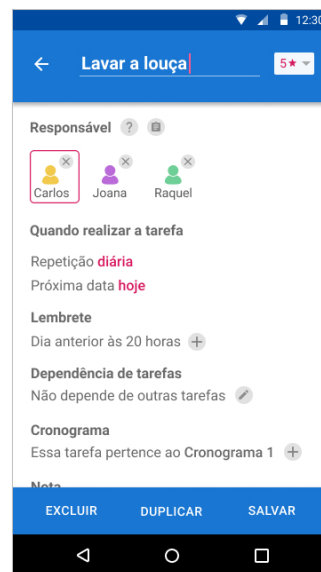
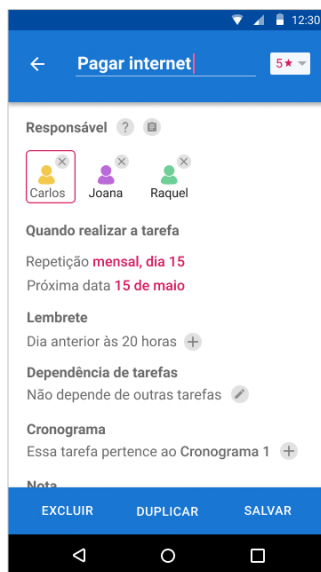
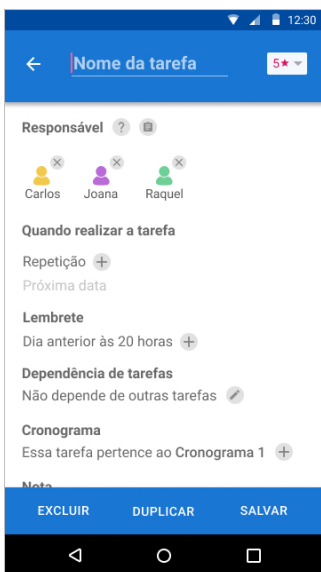
Vai cancelar seu  
cadastro?

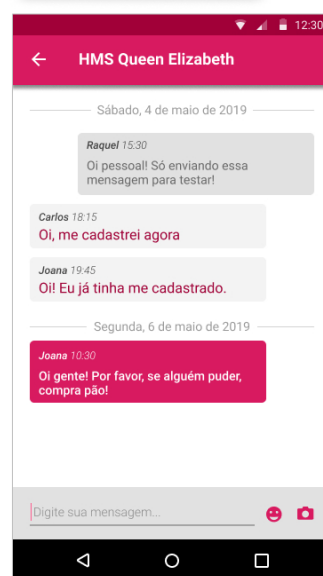
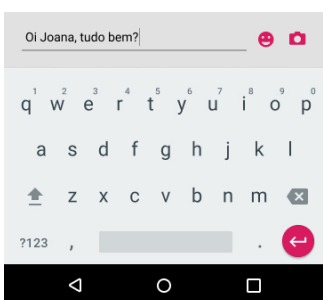
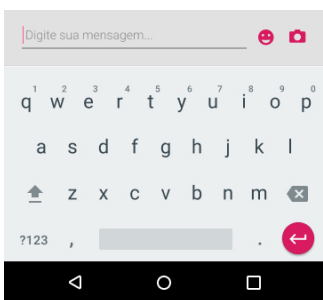
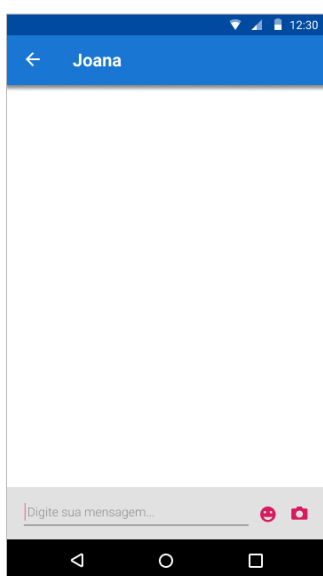
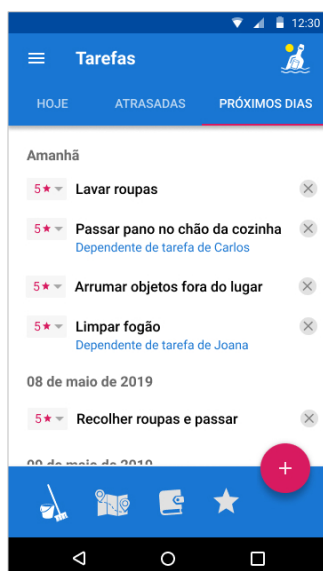
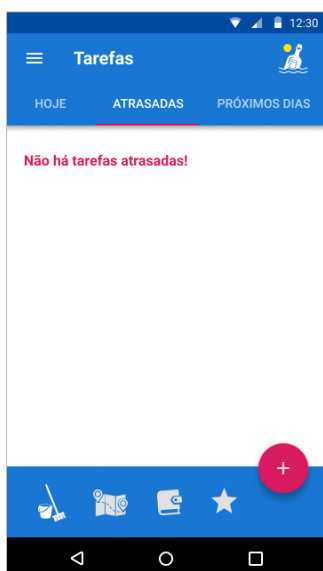
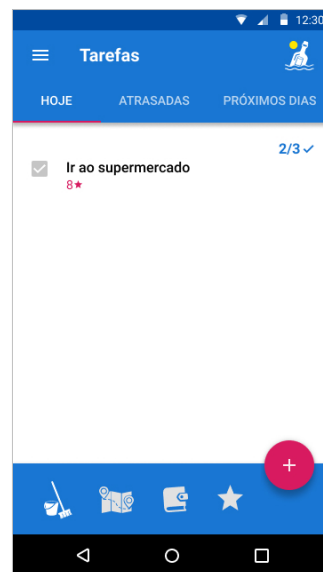
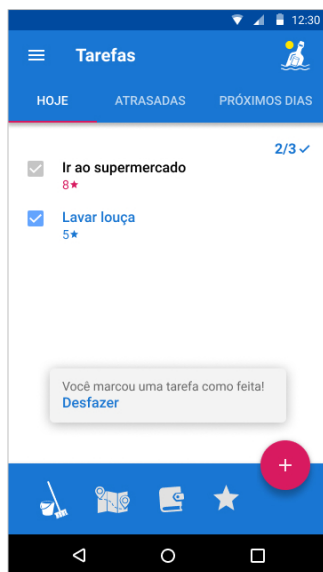
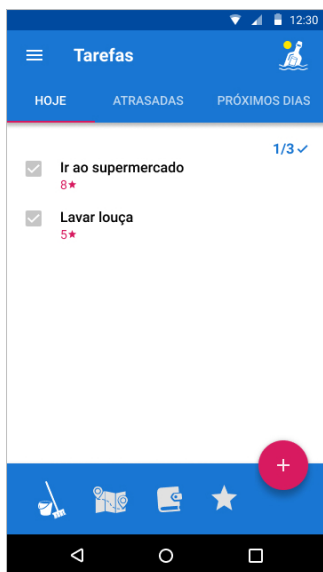
**CUIDADO:** essa ação  
não pode ser desfeita!

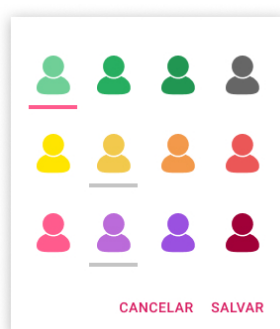
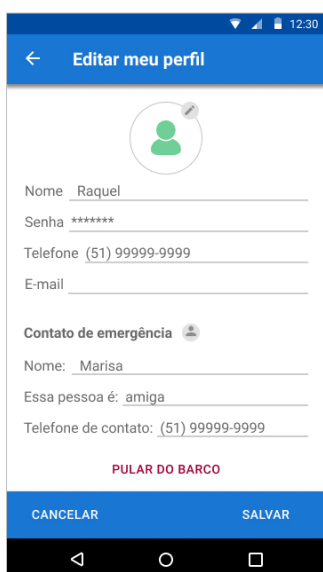
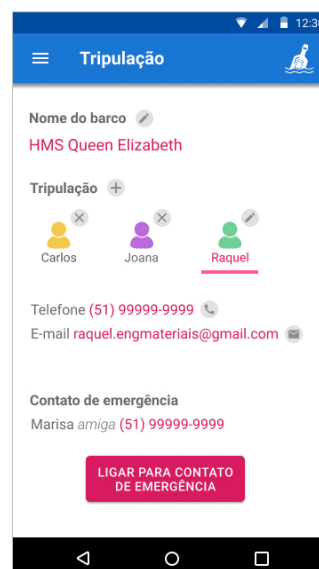
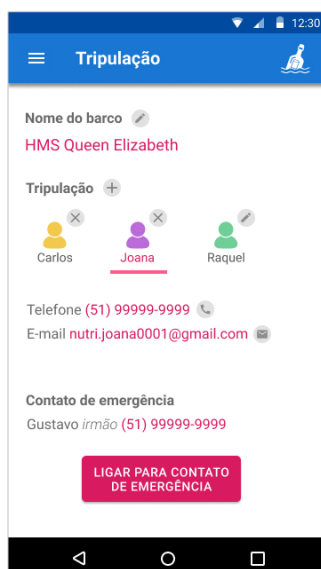
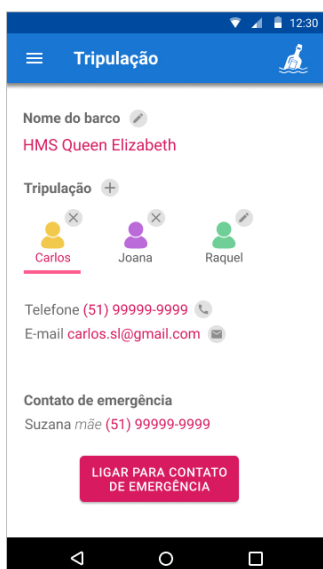
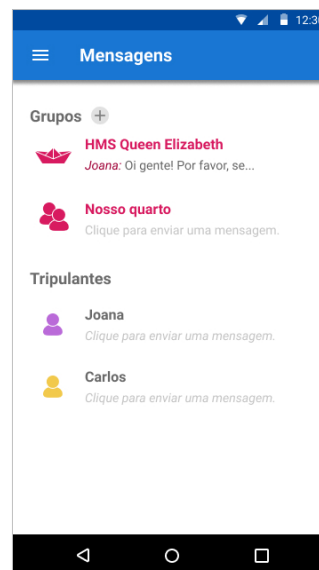
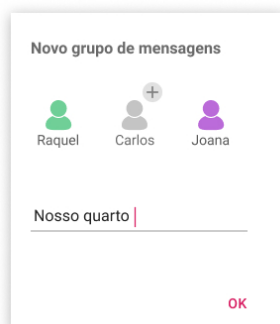
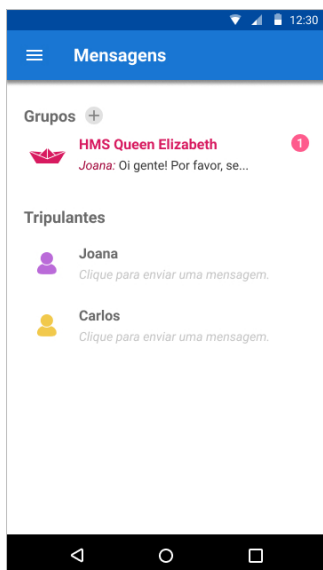
NÃO SIM

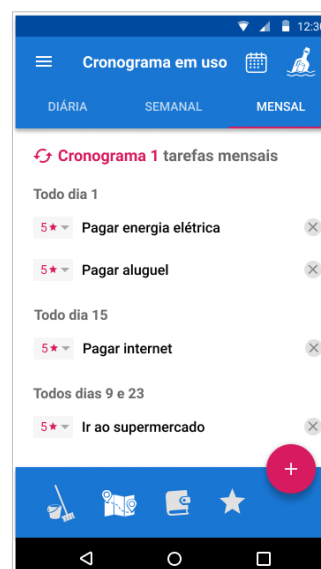
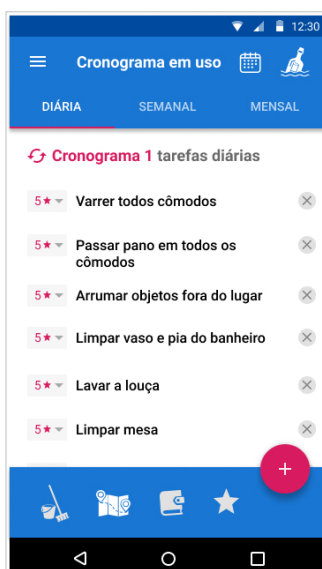
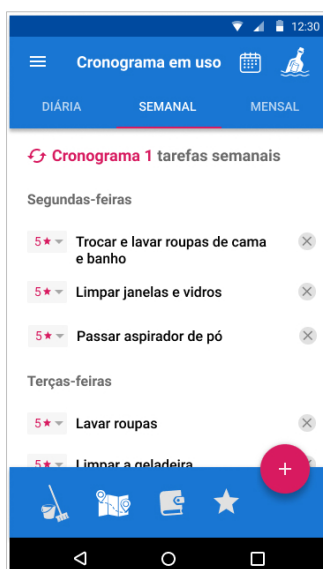
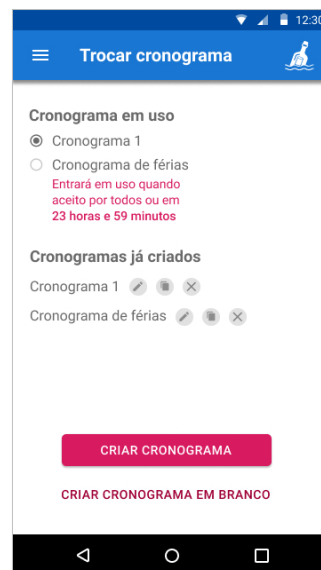
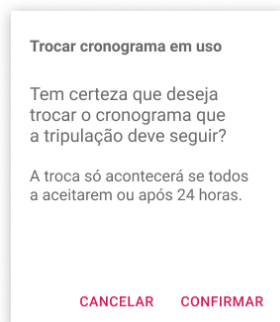
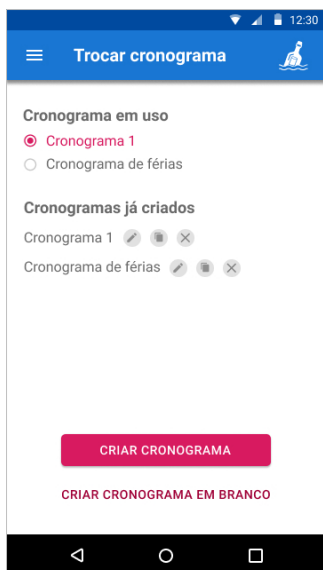


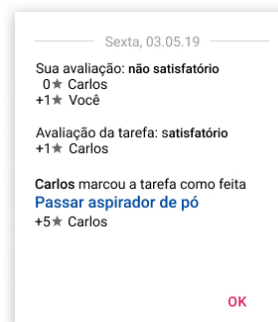
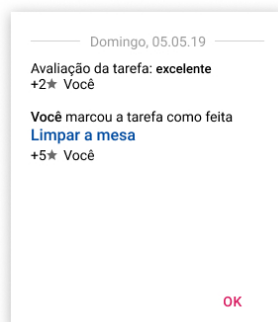
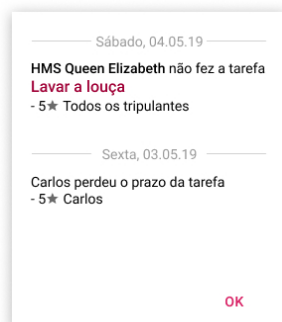
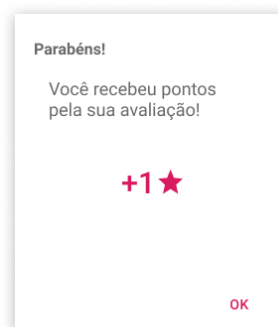
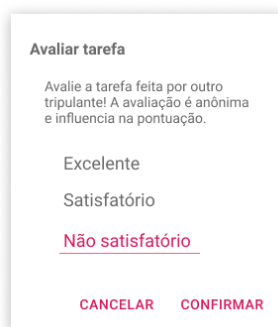
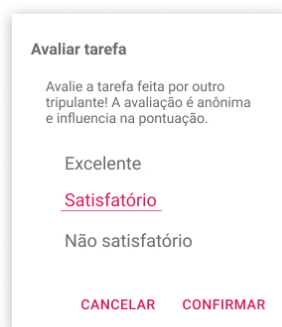
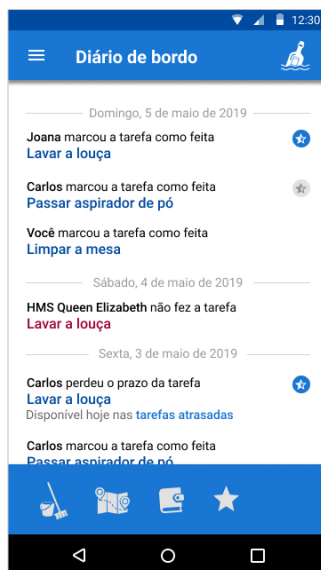
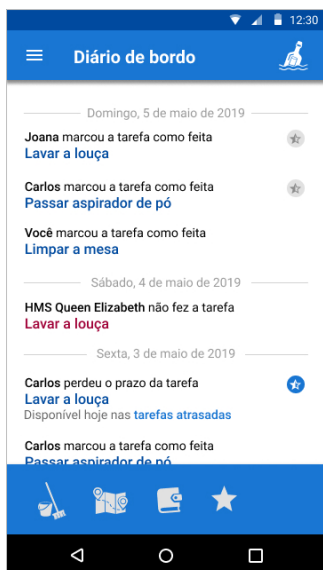


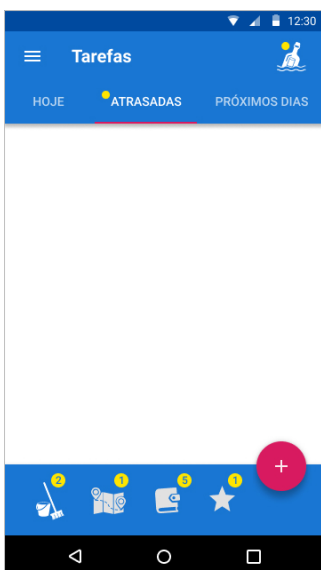
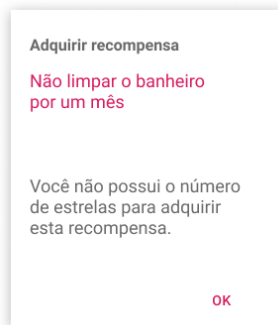
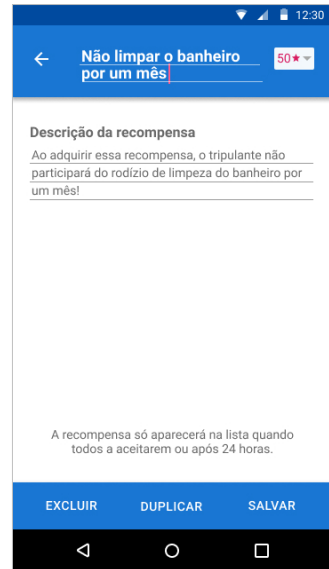
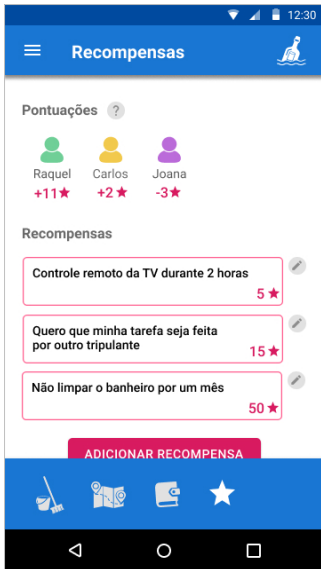












## ANEXO 1 – ROTINA SEMANAL

**Rotina semanal**

## 2ª feira

**Trocar e lavar roupas de cama, mesa e banho.**

**Faxina na sala:** limpar janelas e vidros; aspirar o pó de sofás, das poltronas e dos tapetes; tirar o pó dos móveis e objetos e limpar persianas e portas.

## 4ª feira

**Passar as roupas de cama, mesa, banho e as peças que já estão secas.**

**Faxina na lavanderia (na garagem e no quintal se houver):** lavar janelas, vidros e as máquinas de lavar e passar roupa (dentro e fora como o indicado no manual), passar pano no varal, lavar pisos e limpar e arrumar armários.

## 6ª feira

**Cozinhar pratos extras para o fim de semana**

**Faxina nos quartos:** limpar janelas e vidros; tirar o pó dos móveis e objetos; limpar persianas e porta; aspirar os colchões, os tapetes e se tiver os ursinhos de pelúcia; arrumar os armários.

## 3ª feira

**Lavar as peças de roupa da família**

**Faxina na cozinha:** limpar a geladeira, os eletrodomésticos, os armários (portas e prateleiras), as janelas, os vidros, a mesa, as lixeiras e a bancada. Lavar o piso e, se possível, os azulejos.

## 5ª feira

**Se necessário passar as roupas restantes**

**Faxina nos lavabos e banheiros:** arrumar e limpar os armários e as gavetas, lavar box, banheiros, janela, espelhos e azulejos; limpar ralos, portas e lixeiras.

  
**Crescer**

## Cronograma das tarefas domésticas

Uma casa organizada precisa de uma rotina pré-estabelecida. As consultoras em organização Cristina Tancredi da Fonseca e Maria Bernadete Mininel sugerem um roteiro diário, com as tarefas básicas e indispensáveis, e outro semanal, com faxinas por ambientes da casa. Veja a sugestão das especialistas e adapte-a de acordo com as particularidades da sua casa.

### Rotina diária:

- Preparar o almoço e o jantar;
- Varrer e passar pano no piso de todos os cômodos;
- Arrumar as camas;
- Guardar os objetos que estão fora do lugar;
- Limpar pias e vasos dos banheiros;
- Lavar louça e limpar a mesa após cada refeição;
- No final do dia, higienizar o fogão e o micro-ondas.