

*Jaqueline Antunes de Oliveira*

## **Térreo**

*Design de aplicativo mobile para corretores.*

*Projeto de Conclusão de Curso submetido ao Curso  
de Design Gráfico da Universidade Federal de Santa  
Catarina em Bacharel em Design.*

*Orientadora: Profa. Dra. Berenice Santos Gonçalves*

*Florianópolis, 2021*

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

de Oliveira, Jaqueline Antunes  
Térreo : Design de aplicativo mobile para corretores /  
Jaqueline Antunes de Oliveira ; orientadora, Berenice  
Santos Gonçalves, 2021.  
92 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de  
Comunicação e Expressão, Graduação em Design, Florianópolis,  
2021.

Inclui referências.

1. Design. 2. User Experience. 3. User Interface. 4.  
Imobiliária. 5. Aplicativo mobile. I. Gonçalves, Berenice  
Santos. II. Universidade Federal de Santa Catarina.  
Graduação em Design. III. Título.

Jaqueline Antunes de Oliveira

**Térreo: Design de aplicativo mobile para corretores.**

Este Projeto de Conclusão de Curso (PCC) foi julgado adequado para obtenção do Título de Bacharel em Design e aprovado em sua forma final pelo Curso de Design da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 16 de Setembro de 2021.

Profª. Mary Vonni Meüres de Lima, Dra. Coordenadora do Curso de Design UFSC

**Banca Examinadora:**

Mary Vonni Meüres de Lima  
Universidade Federal de Santa Catarina

Lisandra Andrade Dias  
Universidade Federal de Santa Catarina



Documento assinado digitalmente  
Berenice Santos Goncalves  
Data: 29/09/2021 10:15:47-0300  
CPF: 557.680.320-53  
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

---

Professor/a Orientador/a  
Universidade Federal de Santa Catarina

## Agradecimentos

Agradeço primeiramente à minha mãe. Uma mulher batalhadora, mãe solo, que se dedicou muito para que eu conseguisse estar na posição em que me encontro hoje. Com certeza, sem ela essa realização não seria possível.

Agradeço a minha namorada Ana que esteve comigo desde a primeira graduação, que teve papel fundamental não só no meu desenvolvimento como designer e profissional, mas também como pessoa. Obrigada por estar presente em todos os momentos delicados e de felicidade.

Agradeço aos meus amigos da Universidade Federal: Alícia, Juliana, Thabata, Luciano e João. Amigos que foram fundamentais em toda a jornada da graduação, que trouxeram alegria nos momentos em que estive triste e com quem dividi algumas das melhores memórias que levo comigo. Agradeço também aos meus queridos amigos Kaio e Vyctor, parceiros de todas as horas e de uma longa caminhada. Que a nossa amizade perdure.

Agradeço imensamente à professora e orientadora Berenice, que se dispôs a ajudar nessa jornada. Agradeço também aos professores da UFSC que tiveram papel fundamental no meu desenvolvimento.

E por fim, agradeço a todos os profissionais e amigos que fizeram parte da minha trajetória, com quem conversei e aprendi sobre design.



## Resumo

Este relatório documenta a criação de um aplicativo para auxiliar corretores nos processos de venda de imóveis, construído a partir do método Duplo Diamante desenvolvido pela Design Council (Londres). O projeto busca otimizar os processos de vendas de imóveis e atende desde o cadastro do cliente na plataforma até o momento de recolhimento da documentação para realização do contrato de compra.

Durante a etapa de desenvolvimento, foram selecionadas técnicas para auxiliar o processo de criação a fim de resolver os problemas pontuados durante o trabalho.

O resultado do projeto consiste na criação de uma interface de aplicativo *mobile* para auxiliar os processos de vendas de imóveis e um protótipo de alta fidelidade que exemplifica a navegação do sistema.

**Palavras-Chave: Design de interface; Aplicativo mobile; Venda de imóveis.**

## **Abstract**

This report documents the creation of an application focused on help brokers in real estate on sales processes. This project was built using the Double Diamond method developed by the Design Council (London). The project seeks to optimize the real estate sales processes and serves from the customer's registration on the platform to the moment of collecting documents to carry out the purchase contract.

During the development stage, techniques were selected to assist the creative process in order to solve the problems raised during the research stage.

The result of the project is the creation of a mobile app interface to assist the real estate sales process and a high-fidelity prototype that exemplifies the system's navigation.

**Keywords: Interface design; Mobile application; Real state.**

## Conteúdo

Figura 1: Classificados de imóveis de 1960	13
Figura 2: Representação do Duplo Diamante	17
Figura 3: Matriz CSD	26
Figura 4: Síntese das entrevistas	28
Figura 5: Cliente oculto	29
Figura 6: Jornada	32
Figura 7: Síntese da Blueprint	34
Figura 8: Persona 1	36
Figura 9: Persona 2	36
Figura 10: Persona User storys	38
Figura 11: Telas Vista CRM	39
Figura 12: Telas Ingaia	40
Figura 13: Telas HubSpot	40
Figura 14: Matriz de comparação	42
Figura 15: Matriz de requisitos	43
Figura 16: Fluxo do sistema - Login	44
Figura 17: Fluxo do sistema - Negociação	44
Figura 18: Fluxo do sistema - Calendário	45
Figura 19: Fluxo do sistema - Imóveis	45
Figura 20: Fluxo do sistema - Perfil	46
Figura 21: Fluxo do sistema completo	46
Figura 22: Wireframes Login	47
Figura 23 Wireframes Onboarding	48
Figura 24: Wireframes negociação	48
Figura 25: Wireframes visualizar negociação	49

Figura 26: Wireframes calendário	50
Figura 27: Wireframes criar evento	51
Figura 28: Wireframes imóveis	51
Figura 29: Participante 1	54
Figura 30: Participante 2	55
Figura 31: Aplicativos relacionados ao conceito de atual	57
Figura 32: Aplicativos relacionados ao conceito de organizado	58
Figura 34: Painel visual	60
Figura 35: Alternativa 01	61
Figura 36: Alternativa 02	62
Figura 37: Participante 1	64
Figura 38: Participante 2	64
Figura 39: Participante 3	65
Figura 40: Matriz de seleção tipográfica	67
Figura 41: Design final onboarding 1	68
Figura 42: Design final onboarding 2	68
Figura 43: Design final login	68
Figura 44: Design final onboarding 3	69
Figura 45: Design final página de negociação	70
Figura 46: Design final página de visualizar negociação	70
Figura 47: Design final página de nova negociação	71
Figura 48: Detalhe dos cards de negociação	71
Figura 49: Detalhe dos elementos da página negociação	72
Figura 50: Detalhe dos elementos	72
Figura 51: Detalhe dos elementos	73
Figura 52: Detalhe da negociação	73

Figura 53: Agendamento de visita ou tarefa	74
Figura 54 Lista de imóveis	74
Figura 55: Detalhes do imóvel	75
Figura 56: Alterar status do imóvel	75
Figura 57: Detalhamento do grid	76
Figura 58: Detalhamento do grid	77
Figura 59: Paleta de cores	78
Figura 60: Estilos de tipografia	79
Figura 61: Iconografia	80
Figura 62: Emoji	80
Figura 63: Gestos horizontais	81
Figura 64: Gestos horizontais	81
Figura 65: Gestos verticais	82
Figura 66: Estilos de elevação	82
Figura 67: Botões primários	83
Figura 68: Botões secundários	83
Figura 69: Botões de apoio	84
Figura 70: Cards	84
Figura 71: Tags	84

## Conteúdo

1. Introdução	13
1.1 Objetivos	14
1.1.1 Objetivo geral	14
1.1.2 Objetivos Específicos	14
1.2 Justificativa	15
1.3 Delimitação do projeto	15
2 Exposição do método	17
2.1 Descobrir	17
2.1.1 Pesquisa Desk	18
2.1.2 Matriz CSD	18
2.1.3 Entrevistas com usuários	18
2.1.4 Cliente oculto	18
2.2 Definir	19
2.2.1 A jornada do usuário	19
2.2.2 Matriz Blueprint de Serviços	19
2.2.3 Personas	20
2.2.4 História dos usuários	20
2.3 Elaborar	20
2.3.1 Análise de similares	21
2.3.2 Requisitos do produto e priorização	21
2.3.3 User flow	21
2.3.4 Wireframes	22

2.3.5 Criação da interface	22
2.3.6 Primeira bateria de testes de usabilidade	22
2.4 Entregar	22
2.4.1 Conceituação e diretriz visual	23
2.4.3 Geração de alternativas	23
2.4.4 Segunda bateria de teste de usabilidade	23
2.4.5 Design Final	23
3 Desenvolvimento	25
3.1 Descobrir	25
3.1.1 Pesquisa Desk	25
3.1.2 Matriz CSD	26
3.1.3 Entrevistas	26
3.1.4 Cliente oculto	29
3.2 Definir	30
3.2.1 A jornada de compra	30
3.2.2 A blueprint de serviço	33
3.2.3 Personas	36
3.2.4 História dos usuários	37
3.3 Elaborar	38
3.3.1 Análise de similares	39
3.3.2 Lista de requisitos	42
3.3.3 User Flow	43
3.3.4 Wireframes	47
3.3.5 Primeira bateria de testes de usabilidade	52

3.4 Entrega	56
3.4.1 Conceituação e diretriz visual	56
3.4.2 Geração de alternativas	60
3.4.3 Segunda bateria de testes	62
3.4.4 Design final	66
3.4.6 Guia de estilo	76
4. Conclusão	85
5. Referências	87
Apêndice 1 - Roteiro das entrevistas com usuários	90



# 1. Introdução

De acordo com o Conselho Federal de Corretores de Imóveis – COFECI (2020), o início da profissão no país teve origem com a chegada da corte portuguesa aos estados da Bahia e do Rio de Janeiro, em 1808, fugindo das tropas francesas que invadiram Portugal. Os aristocratas portugueses, que acompanharam o rei Dom João VI, moravam nas melhores residências no Brasil, que eram marcadas com as letras PR (Propriedade do Rei) e depois de desapropriadas, eram desocupadas por seus antigos proprietários e distribuídas aos cortesãos (CRECIDF, 2020).

O processo de venda de imóveis no Brasil passou por modificações ao longo dos anos. Inicialmente a procura por imóveis acontecia através de jornais locais (Fig. 01), mas com o avanço da tecnologia os anúncios começaram a ganhar espaço em páginas da internet e, posteriormente, em anúncios em plataformas pagas, como o Google.



Figura 1: Classificados de imóveis de 1960 | Fonte: Acervo Folha de São Paulo.

Assim como a forma de anunciar imóveis passou por modificações ao longo dos anos, as operações de atendimento também sofreram atualizações até chegar aos sistemas que são utilizados hoje. Segundo a equipe de *onboarding* do Grupo Brognoli, empresa líder no mercado imobiliário da Grande Florianópolis/SC, no início das operações da empresa, todo o atendimento ao cliente era registrado utilizando papel e caneta. Os processos foram modernizados, passando para planilhas de Excel até chegar aos sistemas utilizados hoje, como os CRM's (*Customer Relationship Management*) - tais sistemas são utilizados por empresas do ramo para acompanhar as negociações realizadas. Embora grande parte das empresas utilizem sistemas para melhorar a documentação dos processos de venda, muitas operações ainda passam por etapas manuais até a sua finalização.

A migração dos processos imobiliários para o formato digital deu um salto maior ainda com a chegada de empresas como a Quinto Andar, Loft e Woliver, que trouxeram soluções digitais para os clientes finais, locatários e compradores, inserindo assinaturas digitais, evitando o deslocamento ao cartório, e o envio de documentos por meio da internet - eliminando filas e horas de espera nas imobiliárias.

Pensando nestes aspectos abordados, o design tem um papel fundamental na mudança deste cenário. Cooper, Reimann e Cronin (2007) afirmam que o design é o esforço consciente e intuitivo para impor uma ordem significativa. Dentro de um contexto de resolução de problemas, o design tem capacidade de entender o cenário em que nos encontramos, mapear, avaliar, estruturar e desenvolver uma solução com o intuito de melhorar as experiências dos usuários, portanto, é papel do designer desenvolver soluções que estejam alinhadas com as necessidades destas pessoas.

Grande parte das imobiliárias ainda utilizam o modelo "tradicional" de vendas, no qual as informações de atendimento dos clientes não são registradas ou são registradas informalmente em sistemas pouco atrativos, resultando em colaboradores pouco engajados e informações descentralizadas. Frente ao contexto exposto, o presente trabalho busca entender e desenvolver uma solução digital *mobile* para auxiliar no processo de venda de imóveis.

No presente trabalho mapeou-se a operação de uma imobiliária, localizada na cidade de Florianópolis/SC, focada em vendas de imóveis. Para complementar as pesquisas e trazer outra perspectiva, colaboradores da imobiliária Brognoli, também localizada na cidade de Florianópolis, foram consultados.

## **1.1 Objetivos**

### **1.1.1 Objetivo geral**

Desenvolver um aplicativo *mobile* para corretores, que visa auxiliar no processo de venda de imóveis, por meio de técnicas de pesquisa em UX.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

- Desenvolver uma pesquisa visando entender a complexidade dos processos de venda de uma imobiliária;
- Mapear os processos de operação e as dores relacionadas às vendas;
- Analisar os produtos disponíveis no mercado voltados para o campo de atendimento e organização de clientes em imobiliárias;
- Aplicar técnicas de *User Experience*, com a finalidade de organizar as hierarquias da interface do produto;
- Realizar testes de usabilidade com o objetivo de validar se o que foi desenvolvido atende às necessidades das personas.

## 1.2 Justificativa

De acordo com Agência Brasil (2020), três em cada quatro brasileiros têm acesso à internet e, entre eles, o celular é o equipamento mais usado. Em uma pesquisa divulgada pela Adjust (2020), o relatório Global App Trends de 2019, aponta que o Brasil é o segundo maior mercado de aplicativos do mundo e o segundo país na lista de crescimento acelerado do mercado de aplicativos móveis, ficando atrás apenas da Indonésia. Até o ano de 2019, três em cada quatro brasileiros tinham acesso à internet e, entre eles, o celular era o equipamento mais usado. No entanto, ainda percebe-se um déficit de *softwares* compatíveis com celulares.

Diante deste contexto, o atual trabalho teve o propósito de desenvolver um sistema *mobile*, considerando os problemas encontrados durante a pesquisa e as necessidades dos corretores no processo de vendas de imóveis.

## 1.3 Delimitação do projeto

A proposta deste Projeto de Conclusão de Curso foi entender como funciona a operação de uma imobiliária focada em vendas e mapear as dores e oportunidades, com propósito de desenvolver um aplicativo para corretores, para auxiliar nos processos de venda de imóveis, por meio dos métodos de pesquisa em UX.

O escopo deste projeto visou a construção de uma interface *mobile* voltada para correto-

res, desde a etapa estratégica até a etapa visual. Para tal, foram realizadas pesquisas que embasaram a criação do projeto resultando em protótipo interativo.

Não está incluso no escopo deste projeto ações referentes à programação e implementação do aplicativo.

## 2 Exposição do método

Para o desenvolvimento deste projeto buscou-se embasamento no método do Duplo Diamante, desenvolvido em 2004 pela agência *Design Council* de Londres. Este método é focado na resolução de problemas e criação de ideias, muito utilizada nas dinâmicas de *Design Thinking*. O processo de desenvolvimento é dividido em quatro partes: descoberta, definição, elaboração e entrega, onde nas duas últimas etapas o método se torna cíclico possibilitando visitar etapas anteriores com o intuito de melhorá-las baseando-se nas pesquisas realizadas.

A abordagem utilizada neste contexto são quatro etapas compostas, que utilizam a premissa de divergir primeiro para convergir depois, assim como ilustra a Figura 2.

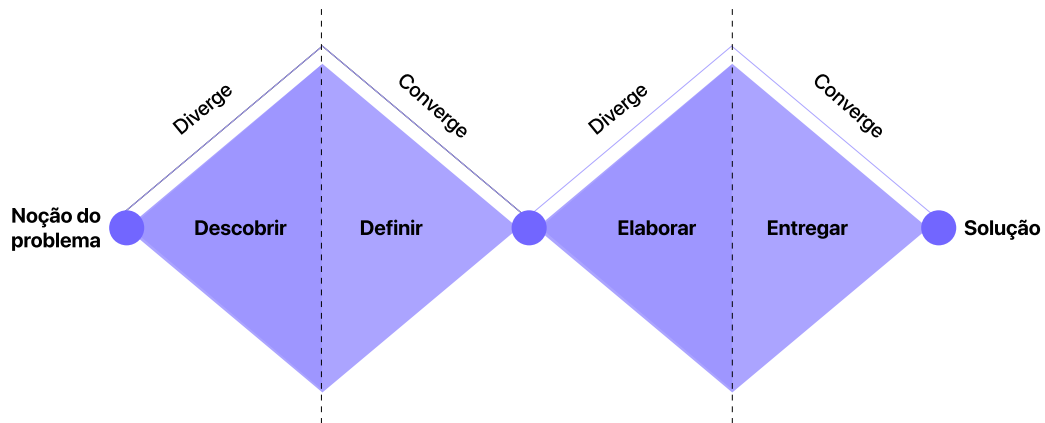


Figura 2: Representação do Duplo Diamante | Fonte: Design Council (Adaptado pela autora).

O Duplo Diamante propõe a utilização de outros métodos que em conjunto auxiliam na resolução do problema. No contexto deste trabalho, serão utilizadas técnicas e ferramentas específicas para cada etapa com o intuito de embasar as conclusões aqui desenvolvidas.

### 2.1 Descobrir

A primeira etapa consiste em definir um problema que será resolvido e reunir o maior número de informações possíveis a respeito do mesmo. Assim como citado anteriormente, esta etapa consiste em divergir: coletar dados, observar as condições, conversar com usuários e levantar hipóteses.

### 2.1.1 Pesquisa *Desk*

É uma técnica no qual procuram-se e reúnem-se informações de documentos já existentes para adquirir conhecimento sobre um determinado tópico (Maurício Viana, et al 2012). A pesquisa *Desk* é caracterizada pela busca de informações a respeito do problema na internet. No contexto deste trabalho foram pesquisadas informações sobre o mercado imobiliário, *startups* e empresas do ramo e informações a respeito da digitalização dos processos imobiliários.

### 2.1.2 Matriz CSD

A matriz CSD (Certezas, suposições e dúvidas) é utilizada para exemplificar um resumo das informações dentro do contexto do produto. É utilizada na fase inicial de pesquisa, pode ser feita a respeito de qualquer aspecto do projeto e serve como uma espécie de retrato que facilita a visualização. Ao utilizá-la, a equipe tem a vantagem de iniciar o projeto com os horizontes mais abertos e mais conhecimento sólido sobre o tema, sabendo também o que deve ser pesquisado melhor, a fim de que a tarefa possa evoluir (Sebrae Inovação, 2019)<sup>1</sup>.

### 2.1.3 Entrevistas com usuários

Consiste em perguntas focadas no público-alvo do estudo. Entrevistas são consideradas pesquisas qualitativas e, segundo Cooper, Reimann e Cronin (2007), ela ajuda a compreender o domínio, contexto e restrições de um produto e também auxilia na identificação de padrões de comportamento entre usuários e potenciais usuários de um produto muito mais rápida e facilmente do que seria possível com abordagens quantitativas. Para realizar as entrevistas foram levantadas perguntas usando como base a Pesquisa *Desk* e a Matriz CSD, a fim de entender quais eram as principais dores no contexto dos processos de vendas.

### 2.1.4 Cliente oculto

Foi utilizado com o intuito de entender na prática como funciona o atendimento no contexto de vendas de imóveis.

Para realização do cliente oculto, entrou-se em contato com a imobiliária mostrando interesse de compra. Foram utilizadas informações falsas para entendimento do processo de

---

1. Disponível em: <https://inovacaosebraeminas.com.br/entenda-o-que-e-matriz-csd/> Acesso em: 01 de Novembro de 2021.

chegada dos contatos interessados em comprar imóveis. Esta ferramenta é utilizada para entender se as informações relatadas pelos colaboradores condizem com o que é realizado no dia a dia dos atendimentos.

## 2.2 Definir

A etapa de definição entra no processo “convergir”. A partir dos dados levantados, inicia-se a análise das informações e priorização. Uma vez que a etapa anterior busca coletar o maior número de informações e ideias possíveis, o momento de definir pensa em possíveis soluções para os problemas pontuados e, ainda nesta etapa, prioriza as soluções que fazem mais sentido, levando em consideração o contexto do projeto. Outro ponto importante nesta etapa é elaborar sistemas que pontuem quais os principais problemas a serem resolvidos.

### 2.2.1 A jornada do usuário

Um mapa de jornada é uma visualização do processo pelo qual uma pessoa passa até atingir um objetivo (NN Group, 2018)<sup>2</sup>. Esta ferramenta possibilita o mapeamento do caminho que os clientes fazem até finalizar a compra, e por meio dela, é possível entender todas as etapas do processo imobiliário, bem como mapear os problemas encontrados neste sentido.

### 2.2.2 Matriz Blueprint de Serviços

O *Service Blueprint* é um diagrama que possibilita a visualização de processos fornecendo *insights* sobre o processo. A matriz também possibilita a visualizações de potenciais problemas e oportunidades. (James Kalbach, 2016). Para compilar todas as informações em um mesmo *framework* foi utilizada a *Blueprint* de Serviços que utiliza o mapeamento da jornada do cliente final e pontua todas as ações que são realizadas pela empresa em cada etapa. Nesta técnica também é possível pontuar o humor do cliente, oportunidades, dores e os pontos de contato, desta forma, facilitando a visualização de todo o processo em um só lugar podendo assim tomar ações para melhorar o mesmo.

---

2. Nilsen Norman Group. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/journey-mapping-101/> Acesso em: Novembro de 2020.

### 2.2.3 Personas

Segundo Cooper, Reimann e Cronin (2007), *personas* é uma ferramenta de design poderosa e multifuncional que ajuda a superar vários problemas que afetam o desenvolvimento de produtos digitais. Um dos pontos citados pelos autores foi a possibilidade de auxiliar a determinar o que o produto precisa fazer, o que o produto precisa ter e quais esforços utilizar na elaboração das tarefas.

Em outras palavras, a elaboração de personas possibilita a representação do perfil de um indivíduo que faz parte do contexto da pesquisa. Esta ferramenta possibilita a criação de um modelo que representa a personalidade de um cliente ou usuário do produto, trazendo as dores, desejos, características comportamentais e preferências. O principal intuito é facilitar o entendimento do mesmo, deste cenário e dos indivíduos que ali se encontram.

### 2.2.4 História dos usuários

As histórias dos usuários consistem na descrição da funcionalidade que será valiosa para um usuário ou comprador de um sistema ou *software* (Cohn, 2004). Para a criação das histórias do usuário, cada recurso é condensado em uma descrição deliberadamente breve da funcionalidade do ponto de vista do usuário, com foco no que o usuário deseja fazer e como esse recurso ajudará (NN Group, 2017)<sup>3</sup>.

No contexto deste projeto, foram utilizadas as pesquisas e entrevistas realizadas com os corretores e, a partir disto, elaborado histórias que revelam os desejos dos usuários e como as funcionalidades do produto poderão auxiliar nestas demandas. As histórias são descritas na perspectiva do usuário final do produto.

Para Patton (2014), na criação de personas, os usuários finais do produto são examinados, resultando em um *backlog* detalhado de funcionalidades extraídas da etapa de pesquisa.

## 2.3 Elaborar

A etapa de elaboração consiste em iniciar o processo de criação. No cenário deste projeto, consiste em convergir as informações coletadas até então e iniciar o escopo da solução.

---

3. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/journey-mapping-101/> Acesso em: Março de 2021



### 2.3.1 Análise de similares

Também chamado de *benchmarking*, envolve uma análise aprofundada de produtos similares para que uma comparação possa ser feita entre eles, para avaliar as funcionalidades dentro de um panorama de critérios (Allen e Chudley, 2012). A análise de similares é feita por meio da análise de outros *softwares*, que existem no mercado com as mesmas características ou que estejam no mesmo ramo. O intuito desta pesquisa é entender quais funcionalidades já estão sendo abordadas pelo mercado, quais não estão e a busca de referências para o produto.

### 2.3.2 Requisitos do produto e priorização

A fase de definição de requisitos determina quais informações e recursos as personas necessitam para cumprir seus objetivos na utilização do produto e nas tarefas diárias (Cooper, Reimann e Cronin, 2007). Segundo o autor, é necessário entender primeiro “O que” o produto se propõe a cumprir para depois entender “Como” as ações serão desempenhadas.

Os requisitos são gerados a partir das necessidades dos clientes, elencando as funcionalidades e objetivos mais relevantes no contexto do produto. A priorização entra para organizar quais requisitos são indispensáveis e quais têm menos importância considerando as dores dos usuários. Para organizar as informações será utilizada a matriz de esforço x impacto. O cálculo da matriz é realizado considerando o esforço de trabalho para desenvolver uma funcionalidade, em contrapartida do impacto que esta funcionalidade terá no usuário final, as melhores pontuações ficam no topo da lista.

### 2.3.3 User flow

A arquitetura de informações de um site (ou intranet) tem dois componentes principais (NN Group, 2014)<sup>4</sup>:

- Identificação e definição do conteúdo e funcionalidade do site;
- A organização, estrutura e nomenclatura subjacentes que definem as relações entre o conteúdo / funcionalidade de um site.

A arquitetura da informação (AI) não faz parte da interface do usuário (UI) na tela - em vez disso, a AI informa a UI. A arquitetura da informação é documentada em planilhas e diagramas, e não envolve *wireframes*, interfaces ou protótipos.

---

4. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/ia-vs-navigation/> Acesso: em Novembro de 2020.

### 2.3.4 Wireframes

Os wireframes são utilizados para iniciar o projeto visual delimitando as funcionalidades do produto. O *wireframe* funciona como um esqueleto da página e delimita as principais ações da tela para que seja possível pensar em um fluxo de navegação que faça sentido para o usuário final.

### 2.3.5 Criação da interface

Segundo (Cooper, Reimann e Cronin, 2007), o design da interface visual requer várias habilidades relacionadas, dependendo do produto em questão. Para criar uma interface de usuário eficaz, o designer deve ter o comando das propriedades visuais básicas - cor, tipografia, forma e composição - e deve saber como eles podem ser usados para transmitir comportamentos e informações de forma eficaz.

### 2.3.6 Primeira bateria de testes de usabilidade

Os testes de usabilidade tem o intuito de validar o que foi criado para entender se o que foi produzido será útil para o usuário final. Em uma sessão de teste de usabilidade, um pesquisador (chamado de "facilitador" ou "moderador") pede a um participante para realizar tarefas, geralmente usando uma ou mais interfaces de usuário específicas. Enquanto o participante conclui cada tarefa, o pesquisador observa o comportamento do participante e coleta *feedbacks* (NN Group, 2019)<sup>5</sup>. Nesta etapa são criados roteiros e protótipos para facilitar a interação dos usuários com o produto e a partir dessas interações serão coletados dados que traduzem se a interface está ou não condizente com as necessidade dos mesmos.

Segundo o site Nilsen Norman Group, 2019 os objetivos do teste de usabilidade são:

- Identificar problemas no design do produto ou serviço;
- Encontrar oportunidades para melhorar;
- Aprender sobre o público-alvo, comportamento do usuário e preferências.

## 2.4 Entregar

---

<sup>5</sup> Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/> Acesso em: 01 de Novembro de 2020.

A etapa de entrega consiste na busca de referências, refinamento das interfaces e validação dos *stakeholders* através dos testes de usabilidade. e detalhamento técnico dos elementos.

#### **2.4.1 Conceituação e diretriz visual**

Esta etapa é caracterizada pelo direcionamento estético que o aplicativo irá seguir. Para tal, foram analisados sistemas existentes no mercado (implementados) e projetos conceituais (não implementados), isso com intuito de buscar inspiração, tendências de design e referências de comportamento e usabilidade. Nesta etapa não foram avaliados apenas aplicativos da área de imóveis, mas sim de diversos outros meios.

Também foi elaborado um painel visual juntando referências gráficas para reunir inspirações com propósito de guiar visualmente o projeto (Fonseca, 2018).

#### **2.4.3 Geração de alternativas**

A geração de alternativas consiste em testes visuais realizados a partir dos conceitos definidos. Nesta etapa foram combinados diferentes componentes, tipografias e cores com o objetivo de entender como tais elementos se comportavam em harmonia. A partir disso, foi selecionado uma das opções e refinada.

#### **2.4.4 Segunda bateria de teste de usabilidade**

Nesta etapa, os testes (explicados no tópico 2.3.5), cumprem o propósito de validar o design final com os usuários. Neste contexto, o design final já foi refinado e os componentes e elementos já estão no seu estado final.

#### **2.4.5 Design Final**

O design final trata da apresentação do projeto finalizado e testado. Aqui serão apresentados o resultado final da combinação de elementos, funcionalidades desenvolvidas e justificativa das decisões tomadas durante o processo de criação.

### **2.4.2 Guia de estilo**

A documentação definitiva das decisões de design é o guia de estilo. Ele define todos os aspectos do design visual, da maior à menor escala. Existem padrões a serem utilizados em todas as instâncias do produto, como grades de design, paletas de cores, padrões de tipografia ou diretrizes de tratamento de logotipo - geralmente são as primeiras coisas a entrar em um guia de estilo. (Garret, 2011)

## 3 Desenvolvimento

O desenvolvimento deste trabalho consiste em utilizar a metodologia do Duplo Diamante, já citada anteriormente, combinada com as ferramentas que irão auxiliar na construção do projeto. A aplicação de tais ferramentas serão detalhadas a seguir:

### 3.1 Descobrir

Na fase descobrir, buscou-se reunir informações acerca do projeto. Este foi o momento de divergir, ou seja, coletar o máximo de informações sobre os usuários e entender os problemas que estavam em evidência no dia a dia dos corretores. Até este ponto, o que se sabe é que as imobiliárias consultadas ainda tinham dificuldades de utilizar os meios digitais, o que resultou em processos manuais. Em uma conversa de alinhamento com o diretor da empresa, foram identificados os pontos sensíveis da operação, na qual a maioria dos processos acontecem de forma burocrática e existe uma relutância dos corretores em utilizar o CRM para registrar as informações.

Para o melhor entendimento dos pontos sensíveis da empresa, foi realizada uma pesquisa *desk*, que tem o intuito de juntar dados e informações sobre os processos de venda de imóveis e imobiliárias em geral. Também foi realizada uma pesquisa com os usuários e a operação da imobiliária, para entender melhor a dinâmica desta, e, por fim, a análise das tecnologias que já estão sendo utilizadas na empresa.

#### 3.1.1 Pesquisa *Desk*

Assim como já citado nos tópicos anteriores, os modelos de negócio voltados para a área imobiliária ainda estão passando pela transformação digital. Em um texto sobre inovação digital produzido pela empresa Bloco (2020)<sup>1</sup>, hub de inovação voltado para o setor imobiliário, mostra que as pesquisas por “transformação digital nas empresas” no Google Trends, estão em uma crescente de 250%. A chegada de grandes marcas como Quinto Andar, Loft e Housi, que estão apostando em soluções digitais oferecendo soluções de forma digital e desburocratizada.

A partir do cenário pandêmico vivido em grande parte dos anos 2020 e 2021, no qual o

---

1. <https://medium.com/inovação-brognoili/transformação-digital-no-mercado-imobiliário-você-está-fazendo-errado-8e4a09d0a4cf> Acesso em: Novembro de 2020.

distanciamento social tornou-se necessário, ficou ainda mais evidente a necessidade de uma adaptação por parte das empresas.

Outro dado importante é o aumento das vendas durante a pandemia, pois, segundo o jornal Correio do Estado (2020), houve um aumento de 87% na venda de imóveis durante este período.

“Muitos serviços que antes eram feitos apenas pessoalmente agora podem ser feitos de casa. Então isso ajudou muito as transações comerciais, principalmente agora neste período em que estamos vivendo de distanciamento social”, explicou Rodrigues (Correio do Estado, 2020).

### 3.1.2 Matriz CSD

Para dar início à utilização das ferramentas que auxiliarão na resolução de problemas e a ideação de uma solução, o primeiro passo foi elaborar uma Matriz CSD, onde foram elencadas as certezas, dúvidas e suposições acerca do projeto, com a finalidade de analisar cenários no qual este projeto se aprofundará. As informações levantadas nesta matriz foram retiradas das conversas realizadas no início do projeto com o CEO e com a equipe da imobiliária onde foi realizada a pesquisa.

<u>Certezas</u>	<u>Dúvidas</u>	<u>Suposições</u>
A imobiliária possui problemas relacionada a processos	Quais os principais problemas em relação aos processos de vendas?	Corretores não utilizam recursos digitais para organizar as vendas, por isso acabam tendo dificuldade de acompanhar as vendas.
A imobiliária gostaria de digitalizar os processos (por isso chamou o Bloco + Woliver para mapear)	Existe um processo estruturado de visita aos imóveis?	Equipe possui uma cultura tradicional e precisaria investir em recursos mais tecnológicos.
	Quais sistemas e recursos utilizam para organizar as operações?	Processo de venda ainda é muito burocrático.
	Como funcionam as interações com os clientes (compradores e proprietários)?	
	Os clientes estão satisfeitos com o atendimento da imobiliária?	

Figura 3: Matriz CSD / Fonte: Autora.

### 3.1.3 Entrevistas

Após o processo de entendimento do projeto, iniciaram-se as entrevistas com os colaboradores. Foram entrevistados oito pessoas, entre elas:

- três corretores;
- uma responsável pela elaboração de contratos imóveis avulsos;
- uma responsável por contratos imóveis de construtoras;
- uma pessoa da recepção que recebe os contatos através de ligação/*whatsapp*;
- um gerente de vendas.

Antes de iniciar as conversas, foi elaborado um roteiro com perguntas referentes ao perfil de cada entrevistado, como: idade, em qual contexto esta pessoa se encontra, se utiliza tecnologia ou não, quais aplicativos utiliza no dia a dia, com quem mora e que papel desempenha na empresa. Também foram feitas perguntas a respeito dos processos de vendas, como: quais as principais dificuldades que este colaborador enfrenta na jornada de trabalho, o que acha que poderia melhorar e como cada atendimento acontece. Junto as perguntas foi solicitado que os colaboradores explicassem a jornada de atendimento desde a chegada do cliente até o fechamento do contrato.

Segundo as informações coletadas nas entrevistas, os corretores acompanham o cliente em toda a jornada de compra, desde a chegada do *lead* (comprador interessado) até a assinatura da escritura/contrato de financiamento. Em um processo normal, o lead chega na imobiliária através da carteira do corretor ou através dos canais da empresa (Site, Zap imóveis, VivaReal, Facebook ou campanhas de *marketing*). O primeiro passo relatado pelos corretores é entrar em contato com os interessados identificando as necessidades de compra e assim levantar possíveis imóveis que estão dentro da capacidade de compra deste cliente.

Após o atendimento inicial, caso seja do interesse do comprador, acontecem as visitas nos imóveis. O processo de agendamento de visitas atualmente é manual, assim como retirada e monitoramento das chaves, que são feitas por meio de um formulário preenchido pela recepcionista ou pelos corretores. Um ponto, referente a este processo, é que não existe agenda de visitas compartilhada, ou seja, nenhum corretor tem informações a respeito das visitas de outros corretores.

A próxima etapa do processo de compra, caso o cliente goste de alguma das opções visitadas, é a proposta. O comprador pode seguir com o valor original do imóvel ou propõe outro valor. O corretor faz o intermédio entre compradores e proprietários, sempre mantendo o valor dentro da média da imobiliária. Normalmente este processo acontece via *Whatsapp* e em raros casos essa informação é passada para o sistema de CRM da empresa. De

qualquer forma, todas as propostas precisam ser repassadas para o setor de contratos e para o gerente de vendas, e em alguns casos, esse processo é feito pessoalmente sem utilizar nenhum processo de registro e monitoramento.

Quando é aprovada a proposta, dá-se início a coleta de dados e documentos para a produção do contrato de compra e venda. Segundo os corretores, essa é a etapa mais burocrática do processo, porque envolve a solicitação de documentos específicos para proprietários e compradores, muitas vezes esses documentos precisam ser solicitados em órgãos governamentais, fazendo com que o processo demore mais que o normal.

Algumas etapas dentro desta jornada necessitam de outros profissionais, como por exemplo a etapa jurídica. A partir do momento em que se inicia a coleta da documentação para a elaboração do contrato, os corretores, em paralelo, fazem a coleta das informações para dar agilidade ao processo. Os gerentes de vendas também participam do processo, acompanhando as negociações e monitorando valores e acordos realizados sobre o imóvel.

Para o contexto do atual trabalho foram levadas em consideração, prioritariamente, as entrevistas com os corretores, que são responsáveis por todo o processo de vendas e as entrevistas com os demais colaboradores serão dispensadas.

#### Resultado das entrevistas

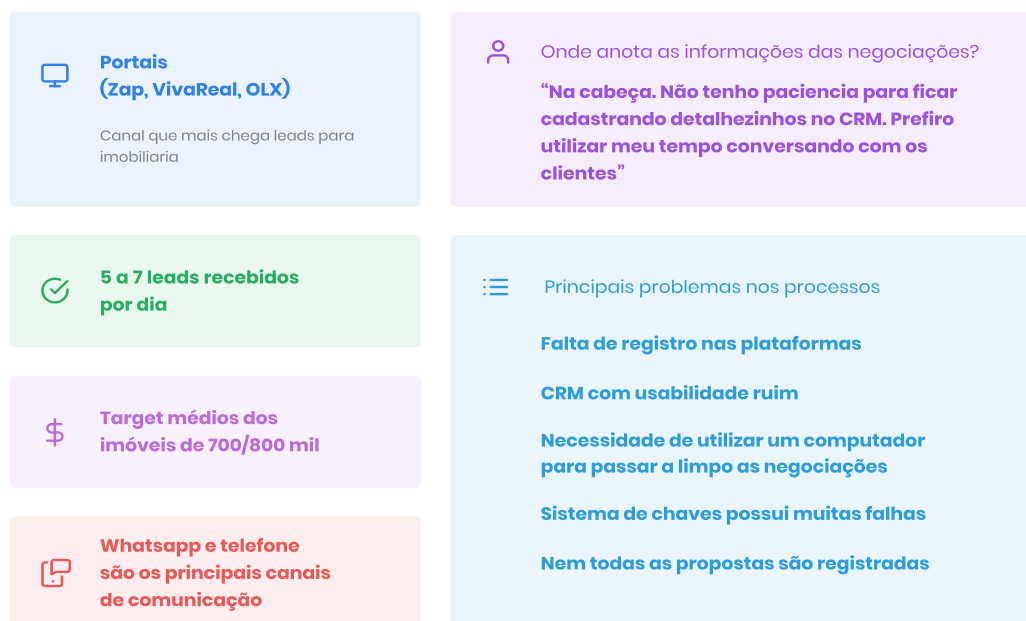


Figura 4: Síntese das entrevistas | Fonte: Autora.



### 3.1.4 Cliente oculto

Com o intuito de entender melhor os processos de venda, foi realizada uma dinâmica de cliente oculto. Este entrou em contato com a imobiliária sinalizando interesse em comprar uma casa de dois quartos, com área externa, localizada no bairro Campeche por até R\$600 mil reais. Nesse processo, foi possível entender na prática como funcionam as interações iniciais entre compradores e corretores.

#### Cliente oculto

Objetivo: Comprar um imóvel

Características: Casa de até 600 mil, com área externa. Precisa financiamento.

Nome da compradora: Ana de Castro Schenkel

##### Primeiro contato do cliente

Canal: Zap - Portal de imóveis

Data: 03/06 às 18h30

##### Primeira resposta do corretor

Canal: Ligação

Data: 03/06 às 18h50

Corretor responsável: Juliano

Ações do corretor: Traçou o perfil, perguntou o que a cliente estava procurando. Explicou a diferença dos imóveis de posse e com escritura.

##### Segundo contato do corretor

Canal: Whasapp

Data: 03/06 às 19h15

Ações do corretor: Encaminhou sete opções de imóveis no perfil que a cliente tinha solicitado.

#### Cliente parou de responder e o corretor também não voltou a entrar em contato.

##### Segundo contato da cliente

Canal: Ligação

Data: 10/06

Ações da cliente: Ligou para imobiliária perguntando se um imóvel específico poderia ser financiado.

Ações da imobiliária: Recepcionista atendeu e passou pro corretor responsável.

Corretor perguntou porque a cliente estava ligando e não perguntou pelo Whatsapp.

##### Segundo contato do corretor

Canal: Whasapp

Data: 10/06

Ações do corretor: Mandou informações sobre o imóvel.

Não houve mais nenhum contato

Figura 5: Cliente oculto | Fonte: Autora.

A partir da aplicação do método de cliente oculto, foi possível observar que existe dificuldade por parte destes profissionais em manter contato com todos os clientes que entram em contato para tirar dúvidas, devido a alta quantidade de “*leads* frios”, ou seja, pessoas que ainda não estão no momento da compra. Com a aplicação do cliente oculto foram retirados alguns *insights*:

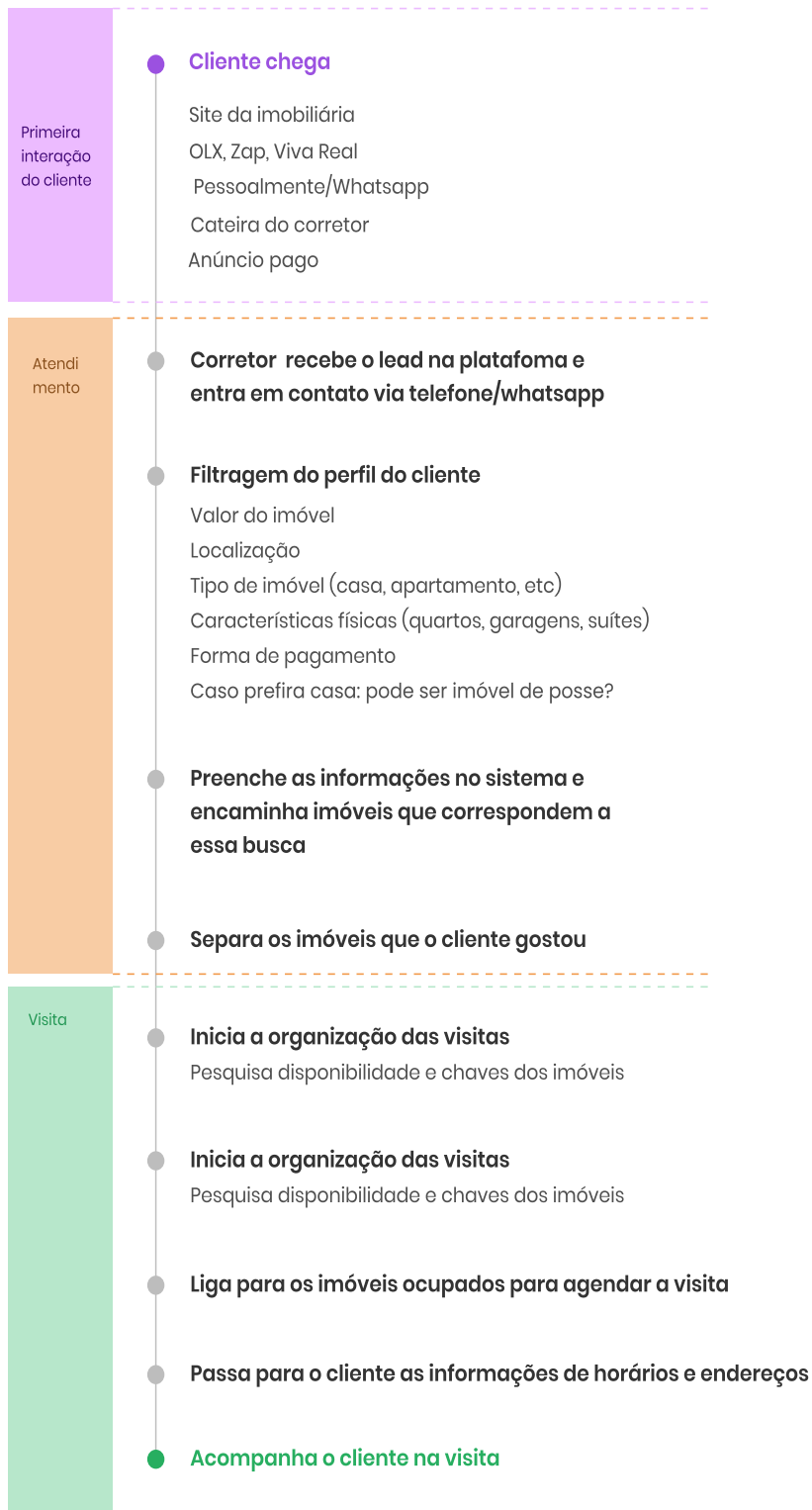
- Os corretores não conseguem manter o atendimento ativo para todos os clientes que entram em contato;
- Acabam dando prioridade para clientes com urgência na venda;
- Foi solicitado que encaminhasse imóveis similares ao imóvel de interesse e o corretor não conseguiu fazer o que foi solicitado;
- Alta demanda de contatos que ainda não estão no momento exato da compra.

## **3.2 Definir**

A etapa “definir” consistiu em reunir os dados levantados nas pesquisas, entrevistas e dinâmicas com propósito de entender e definir que caminho guiará o processo. Alguns métodos foram utilizados para melhor guiar a descoberta dos problemas e desenvolver materiais de apoio que direcionaram o projeto.

### **3.2.1 A jornada de compra**

Este método se fez necessário para que fosse possível visualizar o caminho percorrido pelos clientes no decorrer de uma compra de imóveis. Foi mapeada a jornada dos corretores no atendimento dos clientes, sendo esta a representação de como os processos acontecem no dia a dia da imobiliária.



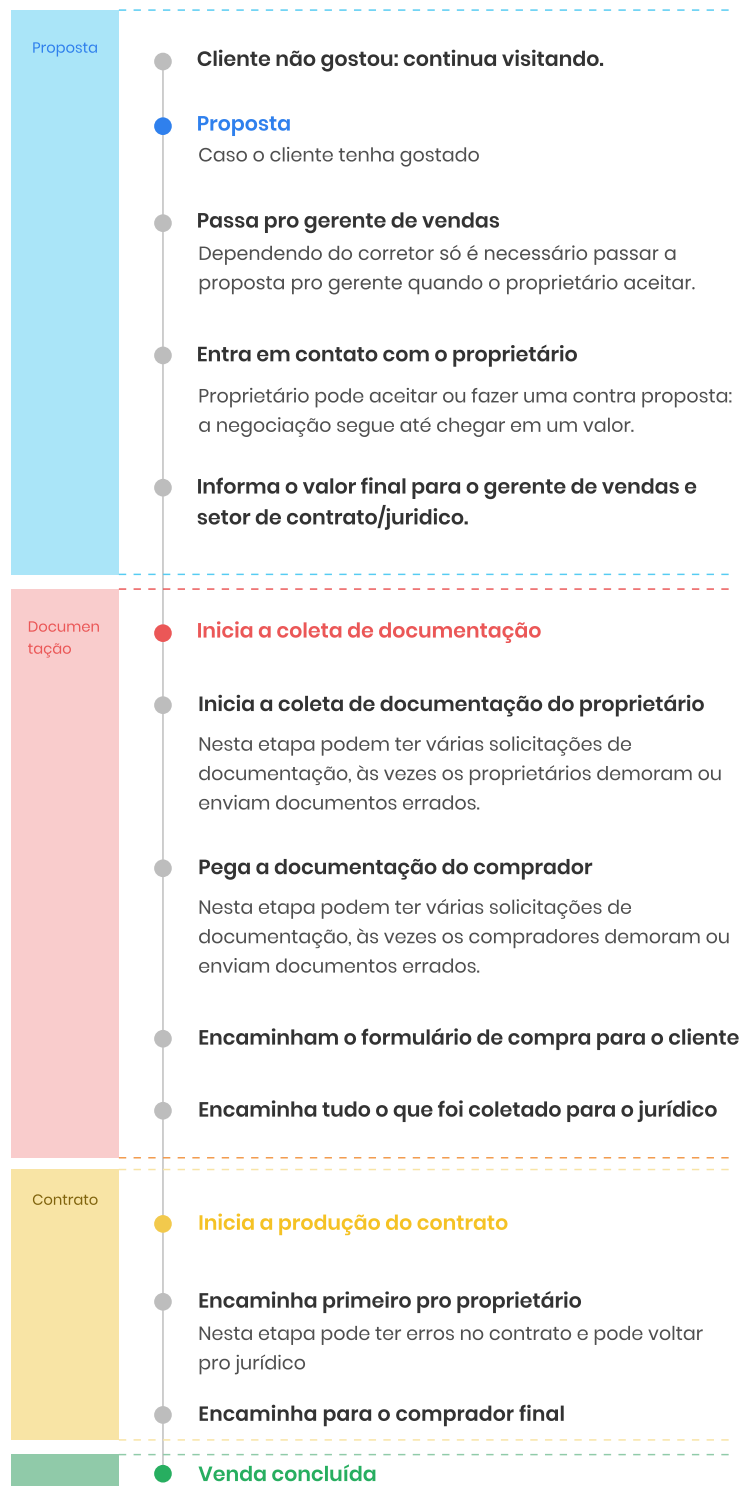


Figura 6: Jornada | Fonte: Autora.

Através da elaboração da jornada do corretor, foi possível visualizar todos os caminhos que uma negociação pode seguir em um processo de vendas. Também foi possível perceber a presença do corretor em todos os momentos da negociação, desde o primeiro contato do cliente até a assinatura do contrato. No entanto, em alguns momentos da jornada os corretores dividem espaço com outros colaboradores, como advogados, especialistas, representantes ou profissionais da imobiliária.

Na etapa de proposta, é comum o gerente de vendas fazer a análise da proposta solicitada pelo cliente em conjunto com o corretor e nos casos mais complicados pode chegar a negociar pessoalmente com o cliente.

Na etapa de recolhimento da documentação, entram no processo os colaboradores do setor jurídico (advogados e especialistas), que analisam a situação do imóvel e fazem a solicitação dos documentos que irão compor o contrato. No caso analisado, existe uma profissional que elabora o contrato baseado na negociação acordada entre cliente e corretor.

Quando o cliente escolhe seguir por financiamento, é comum que um representante do banco escolhido também o acompanhe na etapa de elaboração do contrato junto ao banco.

### 3.2.2 A *blueprint* de serviço

Entendendo como funciona o processo de compra de imóveis de um cliente, foi inserida a jornada real do comprador na Matriz *Blueprint*, com o propósito de detalhar cada etapa do processo: tanto os processos que acontecem dentro da empresa, quanto às ações que os clientes tomam em cada etapa da compra. Junto a cada etapa, também foram informados os responsáveis por cada área do processo de compra.

Todo o mapeamento da matriz foi realizado no Miro (ferramenta para registro de informações, pesquisas e fluxos utilizada por designers em projetos de produto).

Para resumir a *Blueprint*, elaborou-se um organograma vertical contendo apenas os principais tópicos pontuados durante o processo de pesquisa:


Tempo	Jornada do corretor	Touchpoint	Ação do usuário	Humor	Dores	Oportunidades
-	Recebe (via CRM) ou cadastra o contato do cliente	CRM, Whatsapp	Observa a lista de clientes que precisa entrar em contato		Alto número de clientes que precisam de resposta	Ferramenta de temperatura de lead. Corretor começa responder quem tem urgência na compra.
Se quente, máx 2 semanas	Entra em contato com o cliente	Whatsapp, Telefone (ligação)	Busca o contato do cliente no CRM ou envia mensagem pelo Whatsapp		Precisa cadastrar todos os números manualmente no whatsapp	Sistema que importe automaticamente os contatos pro aplicativo/Atalho para abrir com Whatsapp/ligar
	Sugere horários e agenda visita	Whatsapp, Telefone (ligação), calendário (físico ou digital)	Toma nota da disponibilidade do cliente e faz o agendamento da visita		Não sabe quais imóveis já possuem visita agendada para determinado horário.	Sistema que tenha uma agenda integrada entre todos os corretores
3 dias	Acompanha o cliente na visita ao imóvel	Fisicamente, Video chamada	Compartilha a localização dos imóveis com o cliente e encontra o cliente no local		Compartilhar todos os endereços com o cliente	Forma prática de compartilhar o imóvel com o cliente
Aprox. 20 dias	Proposta	Whatsapp, Ligação	Corretor solicita proposta ao cliente		Precisa ficar reescrevendo detalhes da negociação no computador	Sistema mobile para que ele consiga anotar a proposta <i>in loco</i>
Pode demorar até 2 meses	Coleta de documentos	E-mail, Whatsapp	Corretor solicita os documentos para realização do contrato		Processo demorado e burocrático	Local onde ele pode adicionar os documentos e compartilhar com o jurídico com facilidade
Pode demorar até 2 meses	Elaboração e assinatura do contrato	E-mail, Whatsapp	Envia o contrato para o cliente e o acompanha na assinatura		Processo demorado e burocrático	-

Figura 7: Síntese da Blueprint | Fonte: Autora.

Entre as constatações desta etapa, pode-se destacar a dificuldade de centralizar dados, visto que os sistemas utilizados são de difícil acesso e a maioria dos corretores não registram as informações referentes a negociação, por este motivo, muito do que é negociado entre corretor e cliente é repassado pessoalmente a outros setores dificultando o acompanhamento dos detalhes da negociação.

Após a finalização da *Blueprint* foi identificado que os corretores:

- Não utilizam e não se sentem confortáveis utilizando o CRM;
- Os gerentes de vendas têm dificuldades de engajar os corretores a registrar as informações de venda no sistema;
- Corretores comentam que preferem “estar na rua conversando com os clientes do que passando a limpo uma negociação que está no *Whatsapp*”;
- Acham muito burocrático passar a limpo para um computador as informações sobre a negociação;
- Os corretores não trocam informações referente às visitas, ou seja, se dois corretores marcarem visita para o mesmo imóvel, no mesmo dia, só terão conhecimento no momento da visita;
- O sistema de chaves é manual, através de uma planilha física. Eventualmente o corretor retira a chave e demora um dia para devolver;
- Muitas vezes a chave não está no local que deveria estar;
- Corretores têm dificuldade de entender em que momento da compra o cliente está (frio, morno ou quente) e assim não conseguem trabalhar as informações do *lead*;
- Quando a visita é marcada para vários imóveis no mesmo dia, o corretor precisa revisar todos os endereços e repassá-los para o cliente;
- Corretores têm dificuldade de coletar a documentação dos clientes e isso faz com que o processo de contrato atrase e que os clientes desistam na última etapa.

### 3.2.3 Personas

A modalagem de personas, neste contexto, auxilia o entendimento do público-alvo, das características e dores dos corretores e clientes. Baseado nas entrevistas, pesquisas e levantamento de informações, foram criadas personas dos corretores que utilizarão o sistema.

**Luiz**  
*Corretor*

“Gostaria de um sistema que facilitasse os processos de locação”

**O inconformado**

Costuma ser pulso firme nas cobranças da equipe de corretores. Incentiva fortemente o uso dos CRM para que seja possível ter controle das negociações.

---

Idade 40 anos	<b>Atencioso</b>	
Estado civil Casado	<b>Disponível</b>	
Internet Medium connected	<b>Ocupado</b>	

**Sobre**

Luiz trabalha há 2 anos na imobiliária, mora com a esposa e não possui filhos. No trabalho, atualmente está tendo problemas de produtividade. No último mês levou uma advertência do gerente de vendas porque não está utilizando o CRM corretamente e porque houve erro de processo na última venda realizada. Costuma utilizar alguns aplicativos no seu dia a dia, como Google Calendar, Waze e Bancos digitais.

**Tecnologia**

Utiliza redes sociais e os aplicativos do dia a dia, como Facebook, Instagram, Waze e Google agenda. Não é super fã de tecnologia e tem um pouco de dificuldade em alguns aplicativos.

**Dores**

Não gosta de utilizar o CRM, acha que é perda de tempo. “Poderia estar usando meu tempo para outras coisas”

Gostaria que fosse mais fácil monitorar e mensurar os atendimentos que faz no mês

Figura 8: Persona 1 | Fonte: Autora.

**Yuri**  
*Corretor*

“Gosto de utilizar sistemas que sejam práticos. Gostaria de ter acesso às informações quando estou na rua com clientes”

**O esforçado**

Sempre tenta seguir as orientações do superior. Mantém o CRM atualizado costuma documentar as negociações.

---

Idade 35 anos	<b>Atencioso</b>	
Estado civil Casado	<b>Disponível</b>	
Internet Highly connected	<b>Ocupado</b>	

**Sobre**

Trabalha há alguns anos na imobiliária, segue firme os processos de venda. Tem muita paciência para atender os clientes e sempre está disponível.

**Tecnologia**

Utiliza vários aplicativos no dia a dia, como Google Maps, Waze, Spotify, Netflix e Banco Inter. Está sempre conectado.

**Dores**

Não gosta muito do CRM. Acha bagunçado e confuso.

Gostaria muito de poder fazer os cadastros no próprio celular sem precisar ficar passando a limpo no computador.

Gostaria de poder separar imóveis com endereço em um aplicativo pra poder organizar as visitas.

Acha que a organização das chaves muito bagunçada. Entende que isso acontece em todas as imobiliárias, mas gostaria de um sistema melhor.

Figura 9: Persona 2 | Fonte: Autora.



Nesta etapa foram elaboradas duas personas primárias que refletem as características observadas nos usuários entrevistados no início da pesquisa.

Um dos corretores utiliza assiduamente o sistema disponibilizado pela empresa, registra as negociações, no entanto ainda sente falta de uma ferramenta que facilite as tarefas do dia a dia. Este corretor foi intitulado como perfil de “esforçado”, que utiliza dos recursos da empresa e mantém documentado todos as negociações.

A segunda persona representa o oposto, um corretor que não costuma utilizar o CRM no dia a dia, comenta que prefere usar o tempo que passaria preenchendo planilhas em outras coisas, como se aproximar dos clientes.

#### 2.2.4 História dos usuários

As histórias dos usuários foram criadas baseadas nas necessidades relatadas pelos corretores durante as entrevistas. A lista de história dos usuários foi criada a partir da ótica do *Jobs to be Done*.

*Jobs to be Done* é uma metodologia que promove uma visão do comportamento de uma perspectiva diferente, observando as necessidades dos clientes. Ela funciona como uma lente onde o foco não é entender o que o usuário deseja fazer, mas sim entender o que ele deseja resolver, as ações são focadas nas necessidades do cliente. (Daniel Salengue, 2017)

Os “*Jobs*”, portanto, são as necessidades que clientes têm e desejam resolver.

O conceito de *Jobs to Be Done* foi popularizado por Clayton Christensen, professor de Administração na *Harvard Business School* e conhecido pelos seus estudos em inovação. (Rockcontent, 2021)

User Stories (Job to be done)	Features
“Quando recebo novos contatos, gostaria que eles estivessem integrados entre CRM e aplicativo mobile para poder gerenciar as negociações em andamento de qualquer lugar”	<ul style="list-style-type: none"> <li>Listagem de contatos recebidos através do CRM e portais.</li> <li>Status da negociação</li> </ul>
“Gostaria de ter a lista de imóveis na palma da mão para que eu consiga procurar imóveis em qualquer lugar e compartilhar com o cliente”	<ul style="list-style-type: none"> <li>Listagem de imóveis</li> <li>Integração com o calendário de visitas (exibindo as próximas visitas agendadas para este imóvel)</li> <li>Integração com o cliente (exibindo quais clientes estão interessadas no imóvel)</li> </ul>

<p>“Quando estou atendendo um cliente, gostaria de poder registrar as informações da negociação de qualquer lugar para otimizar meu tempo e não precisar passar a limpo (no CRM) os detalhes da negociação”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulário com informações do cliente</li> <li>• Campo para inserir proposta</li> <li>• Campo para informar se o lead é quente ou frio</li> <li>• Campo para definir o perfil de imóveis que o usuário busca</li> <li>• Possibilidade de alterar o status da negociação</li> </ul>
<p>“Quando recebo um novo lead, gostaria de saber a temperatura dele para que eu possa priorizar quais atender primeiro”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integração com o sistema da imobiliária que traz informações de temperatura do lead</li> <li>• Possibilidade de sinalizar a temperatura na hora do cadastro do lead</li> </ul>
<p>“Quando agendo uma visita, gostaria de ter acesso ao calendário através do meu celular para poder saber se o horário que estou tentando marcar está disponível e evitar transtornos com o cliente”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calendário compartilhado entre todos os corretores</li> <li>• Integração calendário &gt; cliente &gt; imóvel</li> <li>• Notificação caso o horário escolhido não esteja disponível</li> </ul>
<p>“Quando agendo visita para um cliente em muitos imóveis no mesmo dia, gostaria de poder compartilhar com ele um relatório detalhando informações sobre o imóvel, endereço e horário para que eu não precise informar manualmente”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatório da visita contendo código, endereço e horário da visita</li> <li>• Atalho para que o corretor consiga acessar Waze ou Google Maps através do aplicativo</li> </ul>
<p>“Quando solicito os documentos do cliente, gostaria de ter um espaço para armazená-los para poder compartilhar de forma rápida com o jurídico e agilizar o processo de compra”</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Token com os documentos recebidos</li> <li>• Funcionalidade de compartilhar via email/telefone (arquivo zipado)</li> </ul>

Figura 10: Persona User stories | Fonte: Autora.

### 3.3 Elaborar

A partir dos pontos definidos na etapa anterior, agora é o momento de explorar soluções em potencial.

### 3.3.1 Análise de similares

Com o propósito de analisar os produtos disponíveis no mercado, foi realizada a análise de similares comparando funcionalidades. Para esta análise foram escolhidos dois sistemas especialistas na área imobiliária (Vista e Ingaia) e um CRM generalista que tem foco em negócios em geral.

#### Vista CRM

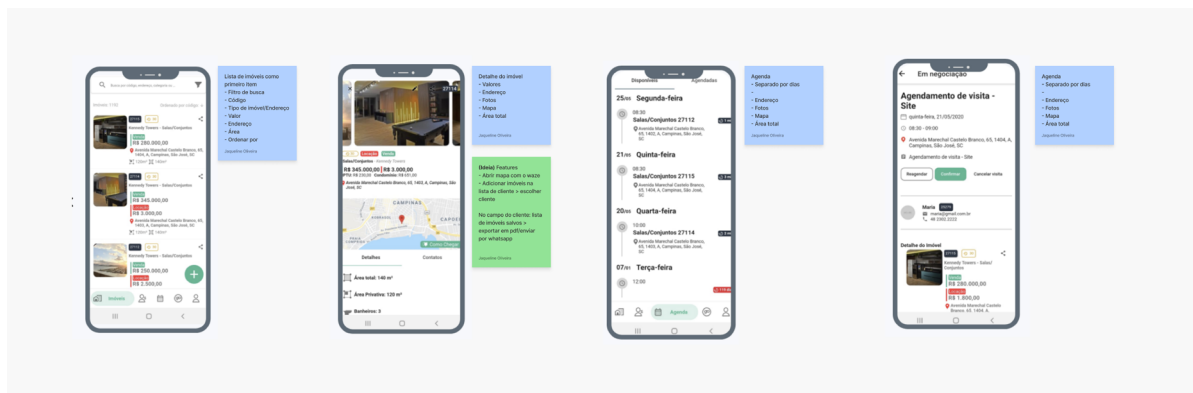


Figura 11: Telas Vista CRM | Fonte: [www.vistasoft.com.br](http://www.vistasoft.com.br). Acesso em: 23 de Junho de 2021.

Ao analisar o CRM Vista, foi possível perceber que, em termos de monitoramento de transações imobiliárias, ele é o mais completo do mercado. O aplicativo possui as mesmas funcionalidades que a versão desktop e é focado em gestão de imobiliárias. Entre as funcionalidades encontradas, algumas se evidenciam:

- Lista de imóveis contendo código, tipo, foto, endereço e metragem;
- Detalhamento do imóvel com endereço e mapa;
- Lista de tarefas/visitas separadas por dia;
- Detalhamento do agendamento linkado com os dados pessoais do cliente e detalhes do imóvel.

## Ingaia

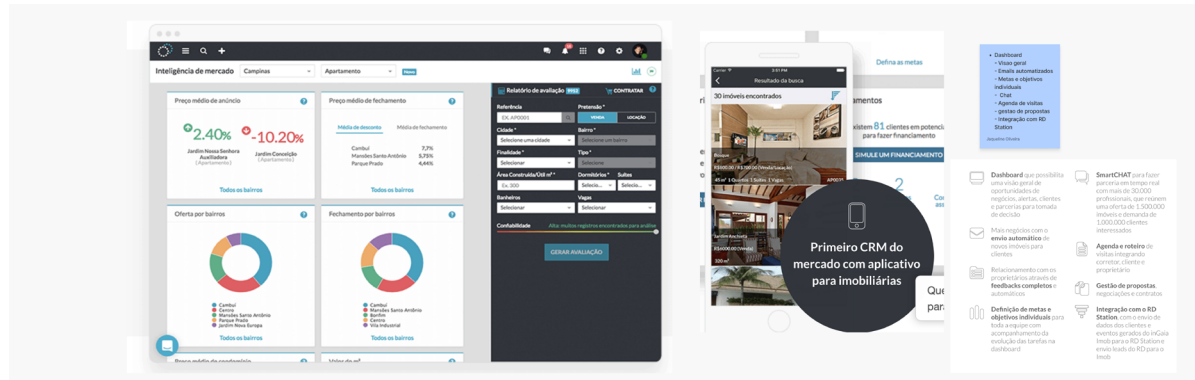


Figura 12: Telas Ingaia | Fonte: [www.igaia.com.br](http://www.igaia.com.br). Acesso em: 23 de Junho de 2021.

A plataforma Ingaia é voltada para gestão de imobiliárias, um dos valores entregues é a definição de metas e *dashboard* que centraliza as informações administrativas da imobiliária. A plataforma também fornece dados relacionados aos negócios fechados no mês.

O foco da plataforma é o sistema *desktop*, porém existe um aplicativo mobile que possui as seguintes funcionalidades:

- Visão geral;
- E-mails automatizados;
- Metas e objetivos individuais;
- Gestão de propostas;
- Agenda de visitas.

## HubSpot

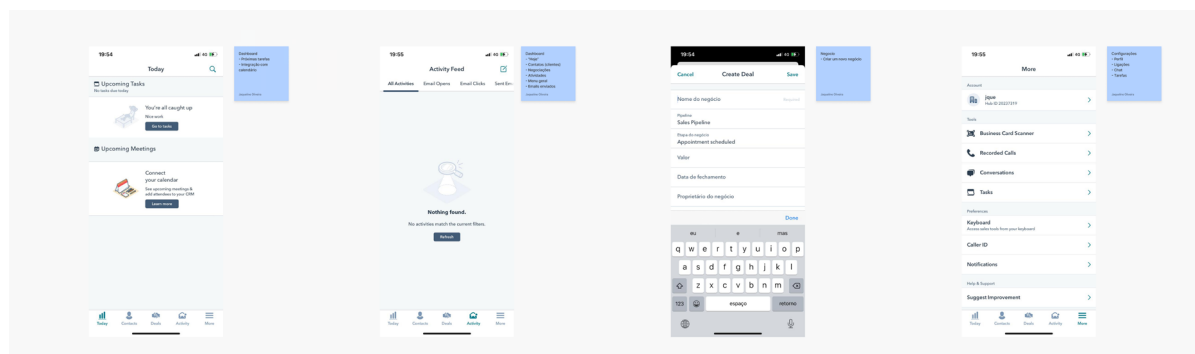


Figura 13: Telas HubSpot | Fonte: [br.hubspot.com](http://br.hubspot.com). Acesso em: 23 de Junho de 2021.

O *Hubspot* não é uma ferramenta voltada para o setor imobiliário, na verdade, é um sistema que possibilita gerir qualquer negócio. Também tem o foco na gestão macro da empresa, sendo possível automatizar e-mails e fornecer dados e metas da empresa. As funcionalidades que se destacam no aplicativo são:

- Integração com calendário (Google);
- Próximas tarefas;
- Lista de clientes;
- E-mails enviados;
- Criar um novo negócio (nova negociação).

Todos os dados levantados nas análises de similares foram adicionadas a matriz comparação com o intuito de pontuar as principais funcionalidades dos aplicativos:

	Vista CRM	Ingaia	HubSpot
Exclusivo para imobiliárias	Sim	Sim	Não
Temperatura do Lead	Não	Não	Não
Cadastro de imóveis	Sim	Sim	Sim
Cadastro de clientes	Sim	Sim	Sim
Agendamento de visita	Sim	Sim	Não
Agenda de visitas/tarefas	Sim	Não	Sim

Agenda compartilhada entre outros corretores	Sim	Não	Não
Integração usuários + imóveis favoritos	Sim	Não	Não
Propostas integradas na página do imóvel	Não	Não	Não
Emails automatizados	Sim	Sim	Sim
Metas e objetivos equipe/empresa	Não	Sim	Não*
Exportar as visitas via whatsapp/outras canais	Não	Não	Não

\*Possui na versão Desktop

Figura 14: Matriz de comparação | Fonte: Autora.

Durante a análise de similares e concorrentes, foi possível concluir que o mercado possui poucas opções de sistemas especializados no setor imobiliário. Entre os concorrentes analisados, apenas um deles possui aplicativo mobile que contempla todas as funcionalidades apresentadas na versão *desktop*.

Também foi possível concluir que, na análise de concorrentes indiretos, os produtos selecionados não utilizam as mesmas funcionalidades na versão *mobile* e *desktop*. Todos os aplicativos apresentam funcionalidades melhor desenvolvidas para *desktop* e apenas as funcionalidades menos complexas e essenciais na versão *mobile*.

### 3.3.2 Lista de requisitos

Após a tabulação das respostas das entrevistas e da análise e de similares, foi possível chegar em uma lista de requisitos elencados por grau de prioridade. O *baseline* para guiar a priorização das *features* foi definido a partir da recorrência das respostas nas entrevistas realizadas no início deste trabalho.

Objetivos (publico-alvo)	Requisitos funcionais	Requisitos de conteúdo	Requisitos de experiência	Grau de prioridade
Receber os leads das plataformas no aplicativo	O sistema puxa todos os leads da roleta e de todos os canais de entrada (site, zap, vivareal, crm) e permite iniciar o atendimento via app	O consultor poderá visualizar todos os leads: novos, já em atendimento, atrasados e as suas respectivas informações	O corretor poderá iniciar o atendimento de qualquer lugar e terá o panorama de todos os clientes que estiver atendendo no mesmo lugar	<b>Alta</b>
Registrar temperatura, contato e preferências do cliente em um campo para cada cliente	O app fornece um espaço para os clientes onde é possível inserir informações, preferências, imóveis e agendar visitas	É possível visualizar todas as informações e interações realizadas com o cliente	O corretor terá acesso ao histórico do cliente o que otimizará o atendimento	<b>Alta</b>
Registrar propostas para o cliente para os imóveis	O app fornece um espaço para registrar as propostas e informar se foi aceita ou não.	Será possível visualizar o histórico de propostas do cliente	Ao ser aprovada a proposta final o sistema já registra como ficou a negociação	<b>Alta</b>
Ter acesso a agenda de visita de todos os corretores	O app fornece uma agenda compartilhada com todas as atualizações de visitas e relação de imóveis	Poder visualizar as informações de visita em cada imóvel	Poder ter controle das visitas e evitar imprevistos	<b>Alta</b>
Informar para os clientes a relação de itinerário das visitas, endereço e horários	Possibilidade de exportar um relatório para os clientes com o compilado de todos os imóveis a serem visitados, endereço e horário	Será possível visualizar de uma vez todos os imóveis e as informações necessárias para a visita	Facilidade de não precisar mais enviar manualmente todas as informações da visita	<b>Média</b>
Informar para os clientes a relação de itinerário das visitas, endereço e horários	Possibilidade de exportar um relatório para os clientes com o compilado de todos os imóveis a serem visitados, endereço e horário	Será possível visualizar de uma vez todos os imóveis e as informações necessárias para a visita	Facilidade de não precisar mais enviar manualmente todas as informações da visita	<b>Média</b>
Informar ao meu gestor como foi as vendas neste mês e quais foram os negócios fechados	Exportar relatórios mensais para o gestor com a relação de negociações em andamento/efetuadas	Gerente de vendas terá relatórios de todos os corretores de forma prática	Facilidade de não precisar mais enviar manualmente todas as informações da visita	<b>Média</b>

Figura 15: Matriz de requisitos | Fonte: Autora.

### 3.3.3 User Flow

Com os requisitos levantados nas entrevistas e análise de similares, foi possível mapear as possíveis formas de navegação e quais conteúdos irão compor o sistema.

A primeira etapa do fluxo se concentra no *Login* ou criação da conta. Para essa funcionalidade será utilizado sempre o e-mail corporativo do colaborador.

A segunda etapa consiste no *onboarding*, no qual serão apresentadas as principais funcionalidades do sistema como:

- Clientes: Cadastro e importação (via CRM) dos clientes;

- Calendário: Controle de todas as visitas marcadas pelo corretor e pelos seus colegas;
- Negociações em andamento: Registro de todas as negociações de venda;
- Lista completa dos imóveis: Possibilidade de visualizar e atribuir imóveis a clientes.
- Sistema integrado: Possibilidade de vincular os imóveis, visitas e propostas a clientes, possibilitando que todas as informações sejam visualizadas tanto na área do cliente, quanto na área do imóvel.

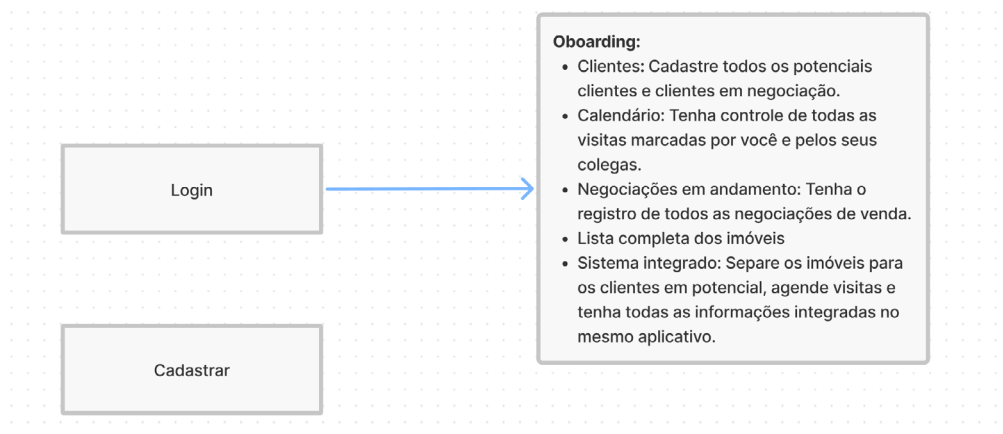


Figura 16: Fluxo do sistema - Login | Fonte: Autora.

Ao finalizar o *login* e o *onboarding*, o usuário é redirecionado para a página de “Negociação” onde consegue visualizar todos os negócios em andamento, detalhes da negociação como forma de pagamento, contato do cliente e imóveis que o cliente tem interesse. A partir desta página também é possível acessar as demais páginas, como as páginas de: Clientes, Calendário e Imóveis.

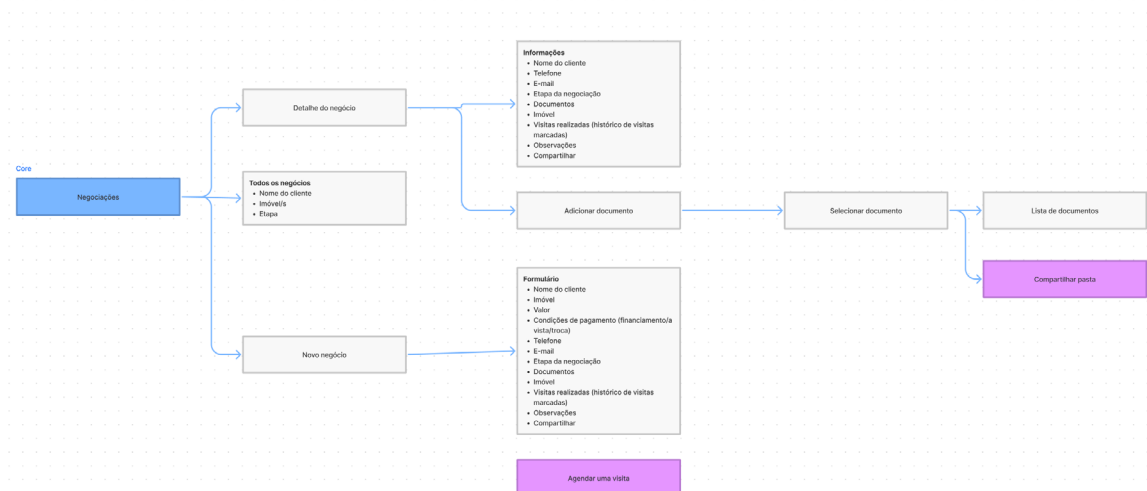


Figura 17: Fluxo do sistema - Negociação | Fonte: Autora.



Na página “Calendário” o usuário poderá visualizar e agendar visitas e lembretes no calendário. Toda visita em um imóvel também aparece na página do imóvel e na página do cliente. Caso o corretor agende uma visita para um imóvel que já possui visita agendada, o sistema informa solicitando para que escolha outro horário.

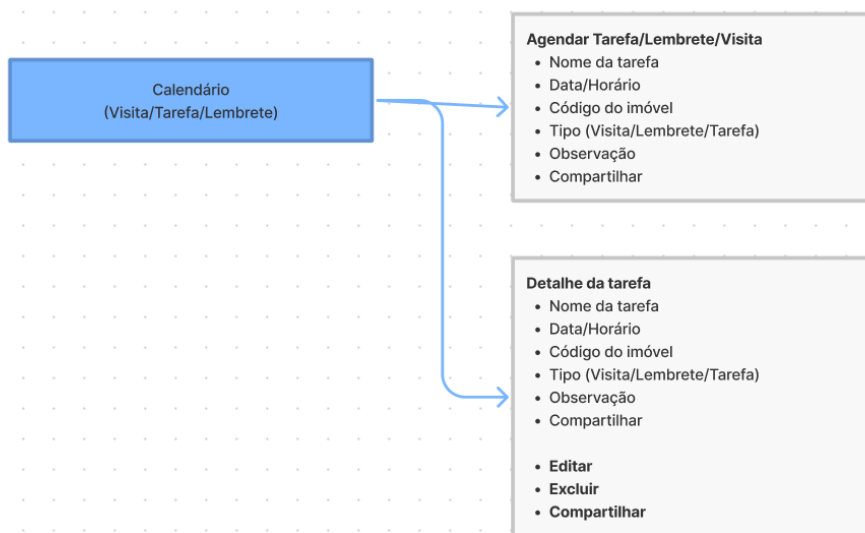


Figura 18: Fluxo do sistema - Calendário | Fonte: Autora.

Na página “Imóveis” o usuário poderá visualizar toda a pauta de imóveis da imobiliária e os detalhes dos imóveis, informando se existem negociações em andamento, visitas agendadas, além das informações do imóvel (valor, metragem, fotos, mapa e endereço). A lista de imóveis será importada do XML<sup>1</sup>.

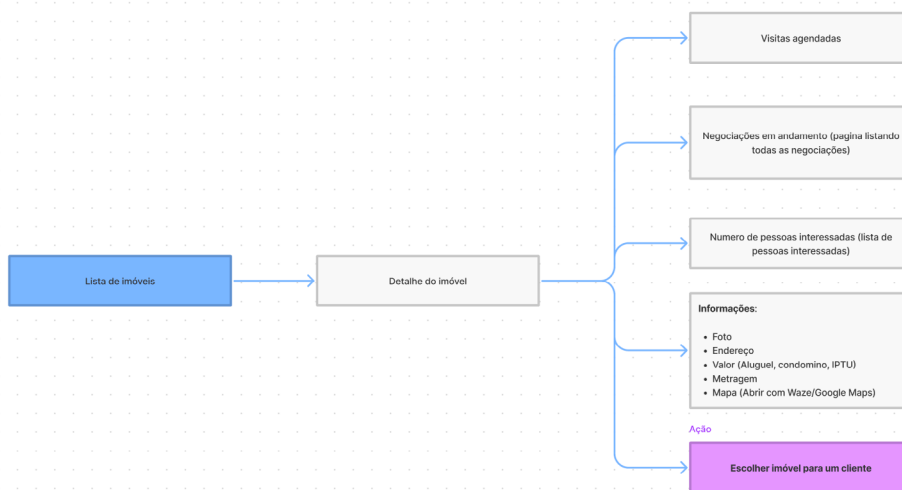


Figura 19: Fluxo do sistema - Imóveis | Fonte: Autora.

1. O arquivo XML contém toda a pauta de imóveis da imobiliária e é utilizado para fazer integrações entre banco de dados.

Na página "Perfil" serão disponibilizadas funcionalidades relacionadas à edição de e-mail e nome, bem como integrações do aplicativo e *Logoff*.

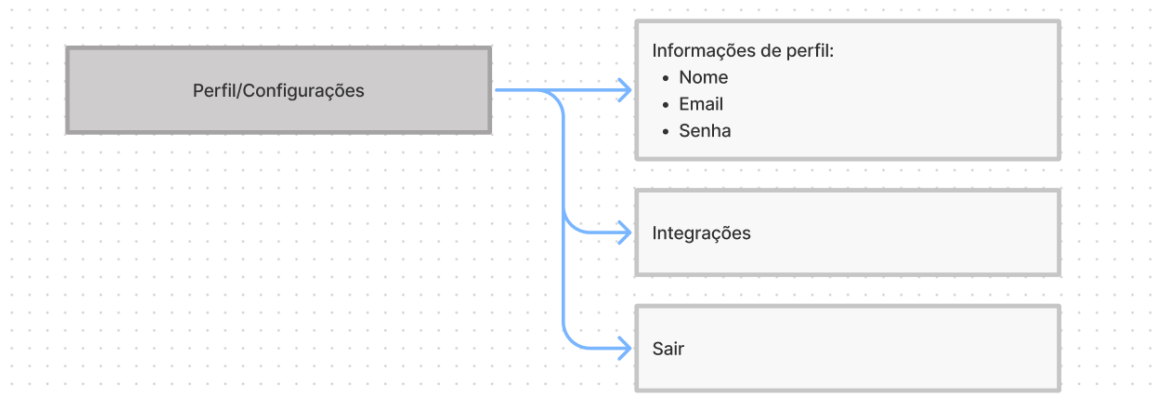


Figura 20: Fluxo do sistema - Perfil | Fonte: Autora.

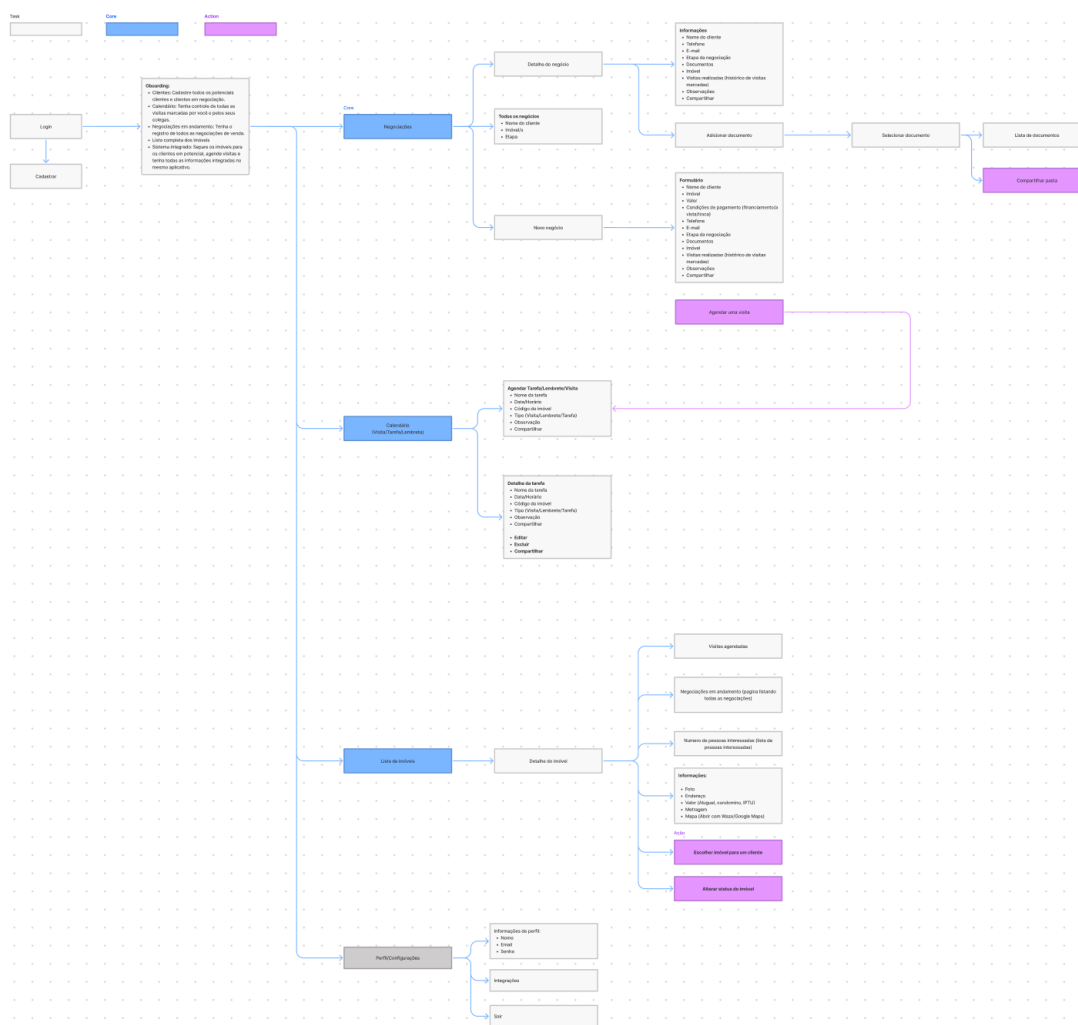


Figura 21: Fluxo do sistema completo | Fonte: Autora.

### 3.3.4 Wireframes

Dando continuidade ao processo de elaboração do sistema, iniciou-se a etapa de transposição das informações, definidas no *user flow*, para os *wireframes*. Esta etapa é caracterizada pelo esboço das soluções na tela propriamente dita.

A primeira etapa consiste em desenhar formas básicas delimitando espaços e principais funcionalidades, seguindo por refinamentos, até chegar a uma solução visual prévia que será validada através de testes de usabilidade.

Assim como na elaboração do *user flow*, os *wireframes* foram divididos em etapas para facilitar a explicação, sendo elas:

#### Login

O fluxo de *login* inicia na tela de apresentação e boas vindas onde a primeira tela trata-se da animação do logo, seguido pela página de *login* e, caso o usuário ainda não possua uma conta, a página de criar uma conta. Também é possível criar uma conta através da conta do Google, para os casos de *login* profissional (*Google Business*).

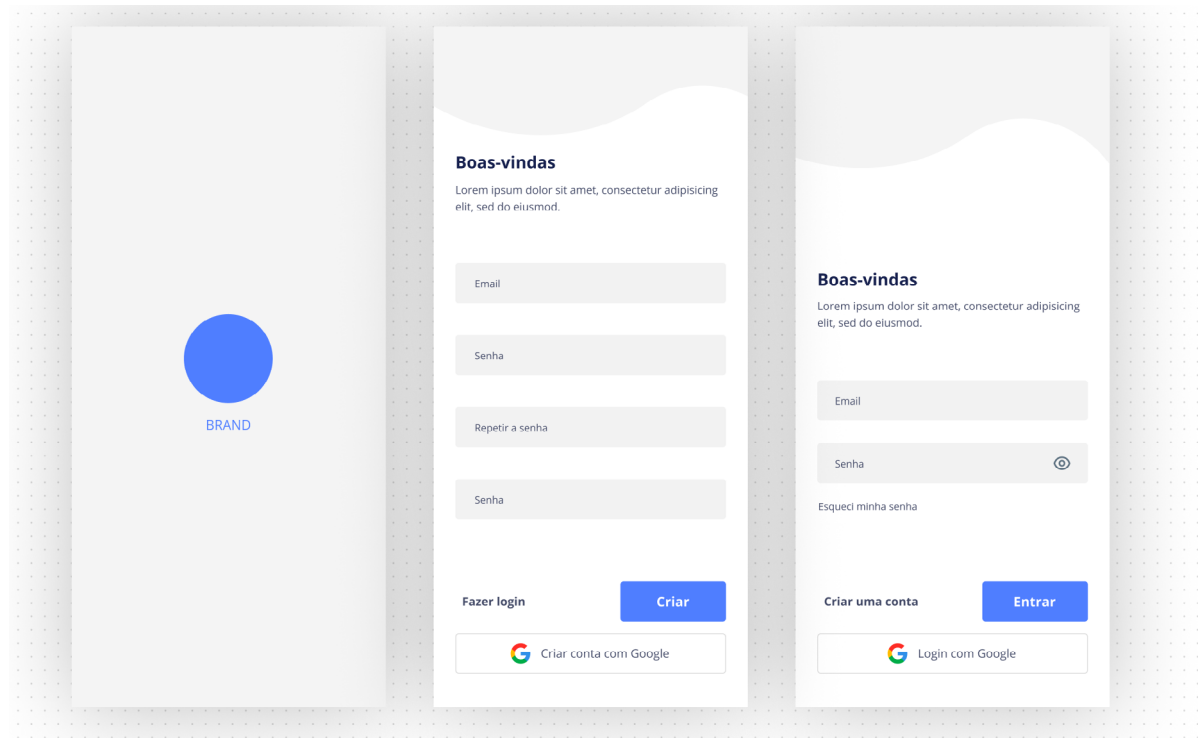


Figura 22: Wireframes Login | Fonte: Autora.

## Onboarding

Após a criação da conta ou *login*, o usuário passa pelas páginas de um breve “*onboarding*”, nas quais existem textos e imagens que explicam as funcionalidades do aplicativo. Cada página descreve brevemente a funcionalidade, deixando o usuário mais próximo do sistema. O fluxo de *onboarding* aparece apenas após o *login* no sistema.

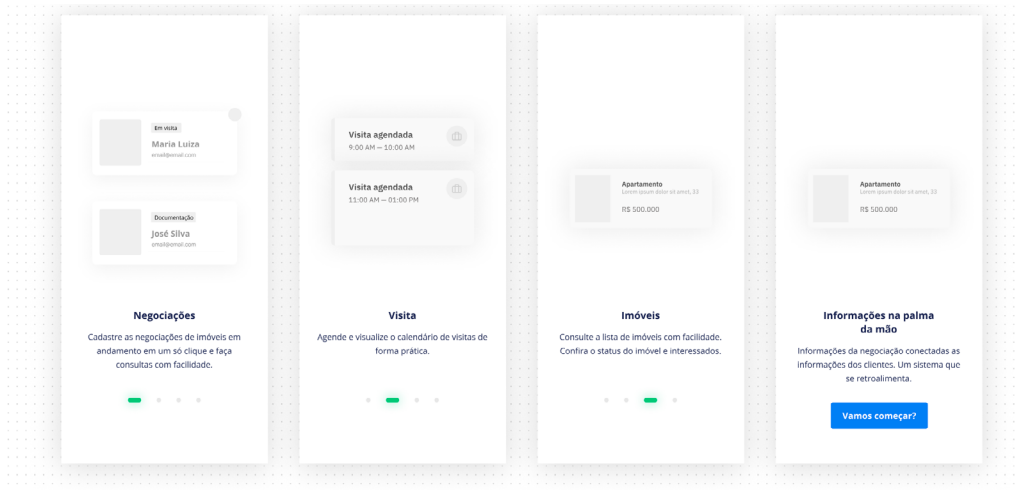


Figura 23 Wireframes Onboarding | Fonte: Autora.

## Negociações

Após passar pelo *onboarding*, os usuários são direcionados para a página de negociações no estado *Empty State*, onde ainda não existem informações cadastradas. Sendo a primeira interação do usuário com o aplicativo, é sinalizado para este que para dar início ao cadastro de negociações ele deve criar a partir do botão “Novo”, indicado por um símbolo de mais.

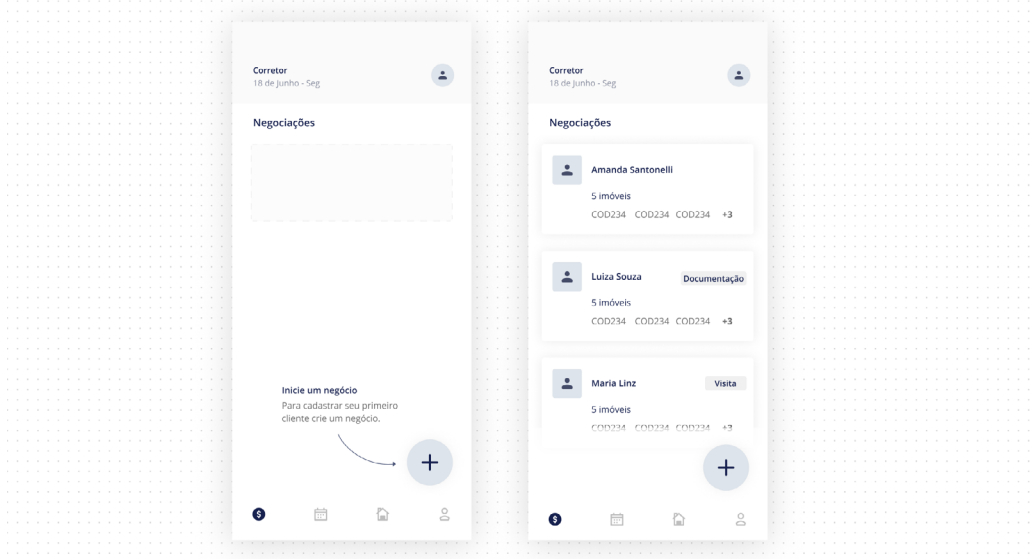


Figura 24: Wireframes negociação | Fonte: Autora.

## Visualizar e criar uma negociação

A página “Detalhes do negócio” contém informações sobre o negócio, como o nome, email e telefone do cliente, etapa em que a negociação se encontra e código do imóvel. Caso o cliente já tenha enviado a documentação necessária para fechar o negócio, esta fica armazenada nesta página e, ao compartilhar a pasta, é gerado um *link token*, no qual os colaboradores do setor jurídico podem fazer o *download* dos documentos zipados.

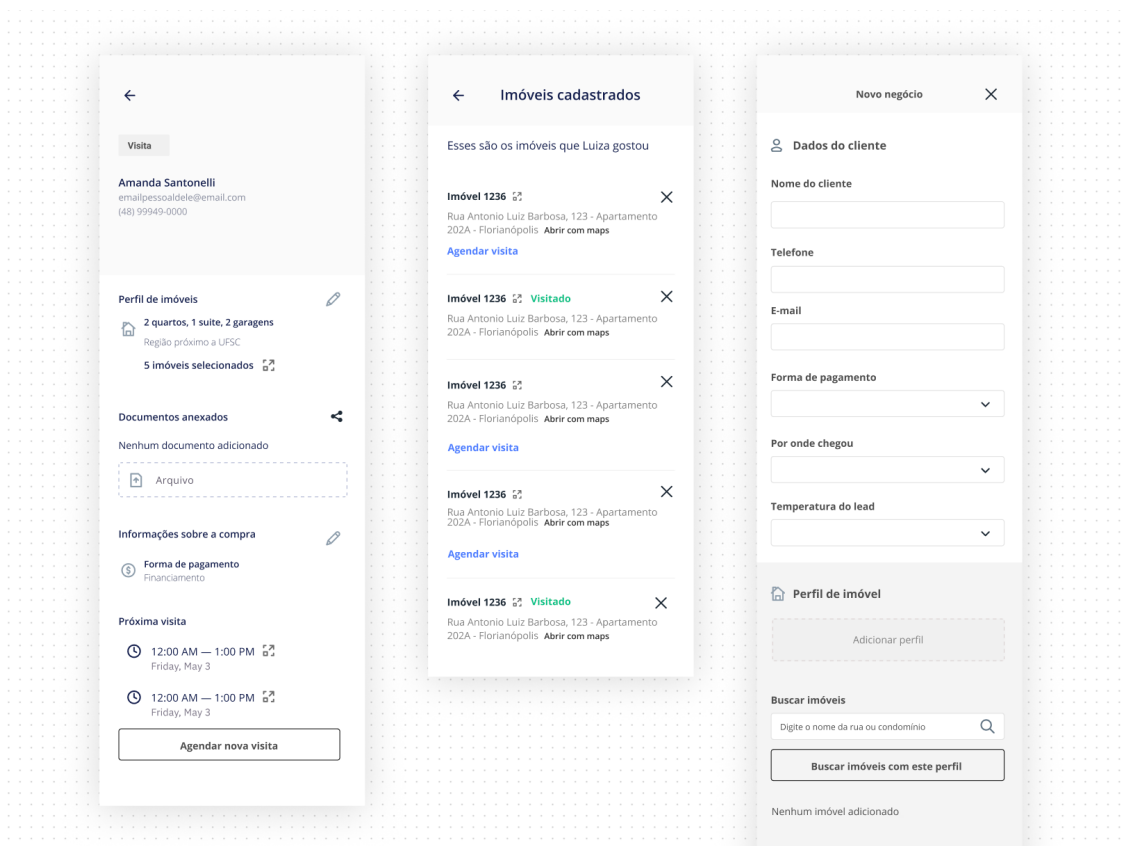


Figura 25: Wireframes visualizar negociação | Fonte: Autora.

## Calendário

A área de calendário é destinada para agendamentos de visitas e tarefas. O calendário é integrado com a lista de negócios e imóveis, no qual, ao atribuir uma visita a um cliente, a informação poderá ser vista na página de calendário e na página da negociação. As visitas podem ser vinculadas a um imóvel e a um negócio. Nos detalhes da visita é possível visualizar quais imóveis foram vinculados a esta visita.

Durante a pesquisa, foi possível perceber que um procedimento padrão dos corretores é agendar mais de uma visita no mesmo dia para imóveis que são próximos, essa prática otimiza o tempo do corretor e do cliente, por esse motivo, uma única visita pode durar duas horas e pode estar relacionada a três imóveis diferentes. Quando agendada a visita, o corretor também pode exportar um PDF para o cliente, contendo o horário da visita, imóveis que serão visitados e seus endereços, assim o corretor não precisa passar a limpo todas as informações da visita via *Whatsapp* para o cliente, como é normalmente feito durante as conversas acompanhadas. Na visita, o aplicativo também oferece a opção “Abrir com mapa”, assim os corretores não precisam ficar digitando o endereço dos imóveis em aplicativos como *Waze* e *Google Maps*, muito utilizados durante a visita. Também é possível compartilhar a localização do imóvel com o cliente.

As “tarefas” foram planejadas para serem utilizadas nas atividades que os corretores têm durante o dia, como enviar documentos para o setor jurídico, acompanhar compradores no cartório, encaminhar propostas, entre outras atividades.

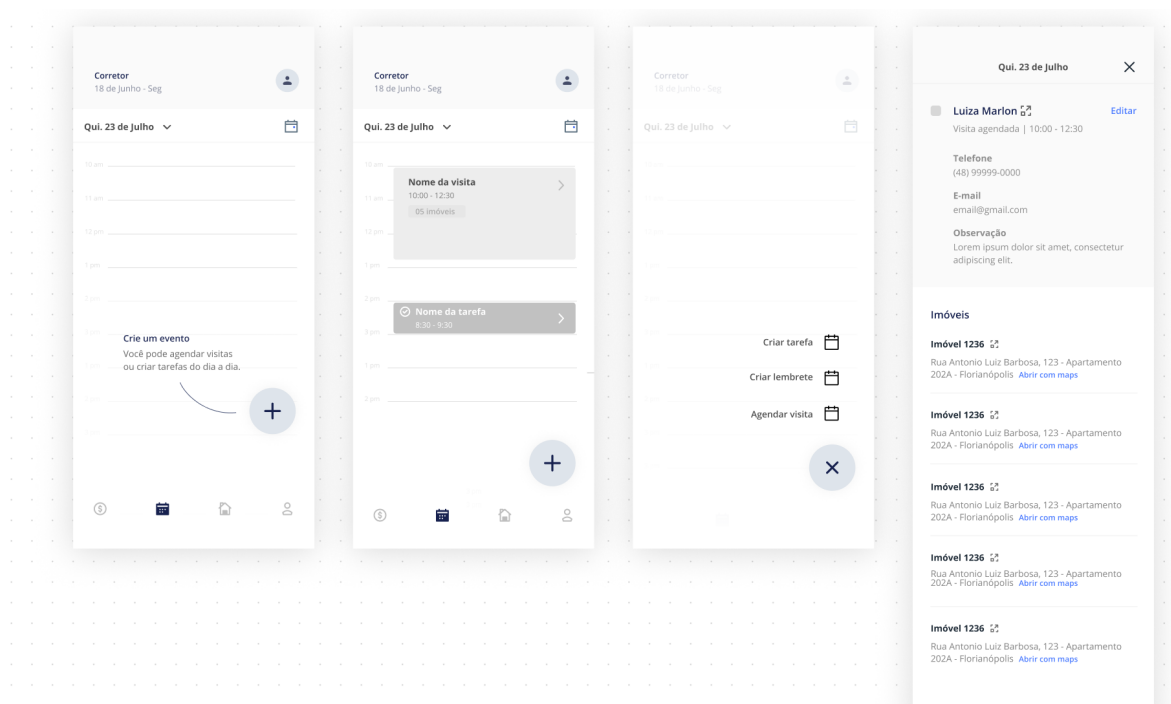


Figura 26: Wireframes calendário | Fonte: Autora.

### Criar tarefas e visitas

Durante a criação de uma visita, o primeiro passo é escolher referente a qual negociação se trata a visita ou adicionar manualmente o nome do cliente, sendo possível vincular imóveis a essa visita. Caso existam atividades agendadas no imóvel neste mesmo horário, o sistema devolve um modal informando que o horário não está disponível.

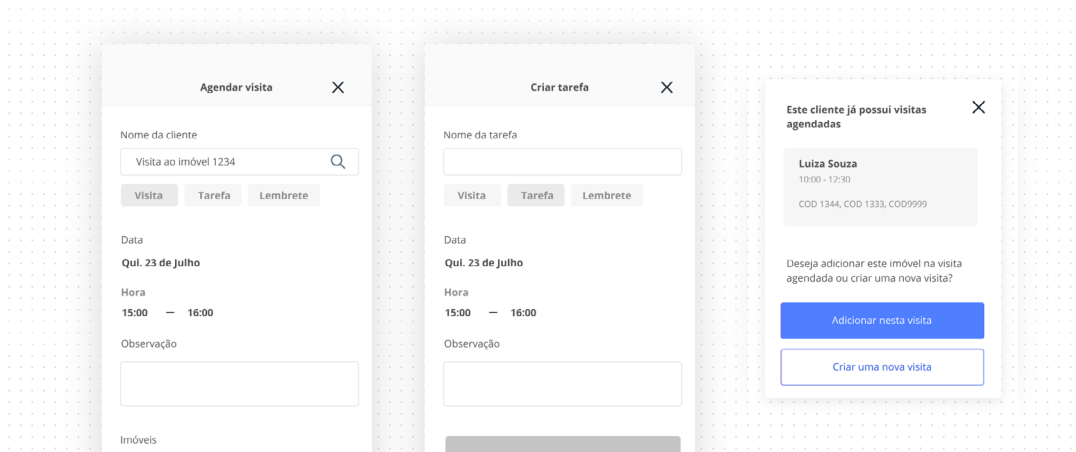


Figura 27: Wireframes criar evento | Fonte: Autora.

### Imóveis

A página de imóveis é uma lista com todos os imóveis cadastrados no XML da imobiliária, essa lista é atualizada diariamente de forma automática pelo sistema, no entanto, o comando de atualizar a lista também pode ser feito pelo corretor, caso necessário.

É importante ressaltar que as imobiliárias possuem um setor exclusivo para a captação de imóveis, onde ocorrem as validações da documentação, cadastro no sistema e registro das imagens. Por este motivo, não é possível fazer o cadastro do imóvel no sistema, a única forma de importar os imóveis é através da integração com um sistema que possibilite a importação do arquivo XML da imobiliária.

Na página de detalhes do imóvel é possível visualizar as fotos do imóvel, valores e taxas, quantidade de pessoas que estão interessadas, visitas agendadas, se o imóvel encontra-se em negociação, texto descritivo do imóvel, características (quartos, banheiros, suítes, garagem, etc) e as taxas de transação (venda).



Figura 28: Wireframes imóveis | Fonte: Autora.

### 3.3.5 Primeira bateria de testes de usabilidade

A primeira bateria de teste foi realizada com *wireframes* de média fidelidade, com pouca utilização de cores para que o usuário não seja influenciado pela estética do produto.

Os testes foram realizados com usuários que entendem o contexto de venda de imóveis mas não trabalham no ramo, idades de 25 e 31 anos.

O roteiro do teste foi dividido em 5 cenários: *Login*, *onboarding*, criar um negócio, agendamento e acompanhamento de visitas, informações dos imóveis, onde:

Contexto informado antes do teste: Você é um corretor de imóveis focado em vendas. No seu dia a dia você realiza tarefas como o atendimento de clientes, encontrar imóveis para os clientes, agendamento de visita e recolhimento de documentos para efetivar a venda. O seu foco junto ao aplicativo é desempenhar as tarefas como se estivesse atendendo clientes que estão interessados em comprar imóveis.

- O que é esperado da etapa de *login*: Que o usuário entenda a diferença entre criar conta, fazer *login* com e-mail e senha e fazer *login* com conta do Google.
- O que é esperado da etapa de *Onboarding*: Entender quais aspectos serão contemplados pelo aplicativo - Cadastro de negociação, agendamento de visitas e pauta de imóveis.
- O que é esperado da etapa de Cadastro/Acompanhamento das negociações: O usuário deve conseguir criar uma negociação podendo cadastrar o perfil de busca do cliente, imóveis que o cliente tem interesse, bem como dados de contato do cliente. Também é possível acompanhar a etapa do cliente e adicionar documentos.
- O que é esperado da etapa de Visita/Acompanhamento: O usuário deve conseguir agendar uma visita, tarefa ou lembrete. Conseguir acompanhar os eventos que tem na semana ou no dia, vincular o imóvel com a visita.
- O que é esperado da etapa de Consulta de imóveis: O usuário deve ser capaz de visualizar os imóveis que estão em pauta, valores, número de interessados e taxas de transação (ITBI, Contrato e Cartório)

Para a primeira etapa de testes não foi possível falar com os corretores, por causa do contexto pandêmico. Por este motivo, optou-se fazer o teste com outros perfis .



	Profissão	Idade	Trabalha com imóveis
<b>Participante 1</b>	Funcionário público	31 anos	Não
<b>Participante 2</b>	Designer	25 anos	Sim

Tabela 01: Participantes da primeira bateria de teste de usabilidade | Fonte: Autora.

Os testes foram realizados pelo Google Meet (aplicativo para chamadas de vídeo), onde foi apresentado o contexto de atuação, apresentado o cenário para os participantes e foram passadas as tarefas. Foi informado que o projeto, até este ponto, se tratava de *wireframes* de média fidelidade. Foi informado também o objetivo do teste que é coletar *feedbacks* e *insights* para melhorar a forma de navegação do aplicativo. Também foi solicitado aos usuários que “pensassem em voz alta” para que seja possível coletar todas as informações necessárias nesta etapa.

As respostas foram categorizadas por “Concluiu a tarefa com facilidade”, “Concluiu a tarefa com dificuldade” ou “Não concluiu a tarefa”, também foram feitas anotações de cada etapa.

A primeira participante conseguiu fazer o *login* com facilidade, passou pelo *onboarding*, mas como ainda não foram adicionados os textos oficiais, ficou com dúvidas sobre o que se tratava.

Nome: Ana

Profissão: Funcionária pública

Idade: 31 anos

Tarefa

Concluiu a tarefa?

Observações

Fazer login na plataforma	<input checked="" type="checkbox"/> Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.
Onboarding	<input checked="" type="checkbox"/> Sim, com dificuldade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demorou um tempo pra entender o que estava acontecendo. A página ainda não tem os textos corretos.</li> <li>• Adicionar informação de “Boas vindas” para informar que é um onboarding.</li> </ul>

Criar um negócio	<p><span style="color: orange;">■</span> Sim, com dificuldade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entendeu que estava cadastrando, ficou confusa com o nome "negocio" e "negociação". (Alterar botão para: Finalizar cadastro)</li> <li>"Se preencher as características já consigo pesquisar imóveis neste perfil?" (Adicionar botao pra buscar imóveis neste perfil.)</li> <li>Evidenciar o botao de busca de imovel (adicionar texto de apoio para explicar que ali busca na base de imoveis cadastrados)</li> <li>Separar bem o que é perfil e o que é busca de imóvel (colocar busca de imoveis antes?)</li> <li>Busca: permitir busca por nome do condominio, rua, bairro, numero de quartos (busca inteligente)</li> <li>Ficou confusa com a ação de adicionar o imovel (essa ação nao tem no prototipo) - Ver como vai ficar quando adiciona os codigos do imóvel etc.</li> </ul>
Marcar e visualizar visitas e tarefas	<p><span style="color: orange;">■</span> Sim, com dificuldade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tentou agendar através do detalhe da negociação</li> <li>Viu que tinham 5 imóveis cadastrado no perfil e tentou clicar neles pra marcar uma visita.</li> <li>Diferenciar o que está em negociação e o que está como imóveis de interesse. (Juntar codigo do imóvel com documentos - Criar uma opção para evidenciar o imível que está na etapa de documentação)</li> <li>A tag de "documentação" confundiu ela.</li> <li>Continuou tentando agendar visita pelos imoveis dentro da negociação</li> <li>Não entendeu que o nome "Lori" era ela. Alterar para "Corretor"</li> <li>Clicou na proxima visita &gt; Foi pro calendário e não entendeu porque teve que clicar na visita pra criar uma nova (Rever fluxo)</li> <li>Ficou clicando em "perfil/configurações" para "acessar o perfil da "Lori Johnson" - na verdade é o nome do corretor</li> <li>Melhorar o título na página do calendário</li> <li>"Como eu sei que nao tem uma visita agendada pra esse horário?"</li> </ul>
Encontrar imóveis	<p><span style="color: green;">■</span> Sim, com facilidade.</p>	<p>Conseguiu encontrar o imóvel com facilidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Teve dúvidas no icone de compartilhamento.</li> </ul>

Figura 29: Participante 1 | Fonte: Autora.

Nome: Jaqueline Stierle

Profissão: Trabalha no ramo de imóveis

Idade: 25 anos

Tarefa	Concluiu a tarefa?	Observações
Fazer login na plataforma	<p><span style="color: green;">■</span> Sim, com facilidade.</p>	<p>Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.</p>
Onboarding	<p><span style="color: green;">■</span> Sim, com facilidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Achou estranho o onboarding vir logo depois do login e depois ir pra home, sugeriu inverter a ordem.</li> </ul>

Criar um negócio	■ Sim, com facilidade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Por conta da mensagem e do onboarding entendeu o que era um negócio e conseguiu criar com facilidade.</li> </ul>
Marcar e visualizar visitas e tarefas	■ Sim, com facilidade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abriu o card da negociação e marcou visita por lá. Fez com facilidade.</li> </ul>
Encontrar imóveis	■ Sim, com facilidade.	<p>Conseguiu encontrar o imóvel com facilidade. Teve dúvidas no ícone de compartilhamento.</p>

Figura 30: Participante 2 | Fonte: Autora.

Após a aplicação do primeiro teste, foram levantados alguns pontos. Destaque para:

- A participante ficou confusa durante a etapa de *"Onboarding"*, não compreendeu a mudança de tela e ficou confusa sobre que ação deveria tomar. Ação para corrigir o fluxo: Alterar a ordem das telas apresentando o onboarding antes do *login*.
- Durante o cadastro do imóvel confundiu o que era referente ao que era perfil do cliente e o que era busca de imóveis. Ação para corrigir o fluxo: Melhorar a hierarquia das informações espaçando mais os campos.
- Não entendeu que o nome *"Lori"* era, na verdade, o nome fictício do corretor. Ação para corrigir o fluxo: Evidenciar o que é cliente e o que é perfil do corretor.
- Quando solicitado para acessar a página de calendário, não compreendeu que estava na página do calendário. Ação para corrigir: Padronizar os títulos das páginas e enfatiza-los.
- Após o primeiro teste, foram feitos alguns ajustes no protótipo e no fluxo de navegação com o intuito de diminuir os problemas encontrados pela primeira participante.
- O teste com a segunda participante teve menos apontamentos, sendo que ela conseguiu completar a grande parte das tarefas com facilidade.
- Desta forma, foi possível constatar que as mudanças realizadas entre um teste e outro foram efetivos a otimização do fluxo.

## 3.4 Entrega

### 3.4.1 Conceituação e diretriz visual

A etapa de conceituação do aplicativo consiste no direcionamento visual que o aplicativo se beneficiará. Para a definição deste tópico, foram consideradas as entrevistas realizadas com os usuários, aplicativos e *softwares* avaliados neste meio e os problemas relatados durante a pesquisa, como falta de engajamento e burocracia para realizar as tarefas.

Entendendo que o público tem faixa etária entre 25 e 50 anos, que encontram-se empregados em empresas tradicionais, com sistemas antigos, entende-se que o sistema precisa passar jovialidade e seriedade. Por este motivo foram elencados os conceitos de Prático, Organizado e Atual.

Para compor os painéis de diretriz visual, optou-se por buscar aplicativos que já existem no mercado e estão alinhados com os conceitos detalhados acima. Entendendo que os aplicativos aqui analisados não estão relacionados com o tema de estudo, e sim com tendências de design e experiência, analisou-se questões como interações, fluxo, comportamento de componentes, estilos de botões e espaçamentos.

#### Atual

Foram atribuídas características como minimalismo, utilizando cores neutras e predominância de *whitespace*. Este conceito se faz necessário para contrapor as características dos sistemas encontrados nas imobiliárias, que são de difícil utilização e interfaces antigas. Um dos pontos levantados na entrevistas é a falta de engajamento dos usuários, por este motivo, tal conceito tem o objetivo de fazer com que os usuários se sintam engajados e incentivados a utilizar o sistema

Os aplicativos escolhidos para este conceito foram o Ifood e Uber Eats, apesar de estarem inseridos na área alimentícia, hoje ambos ocupam a posição de "*Top of Mind*" na mente dos consumidores. Ambos utilizam design *clean*, com muito *whitespace* e ilustrações para auxiliar a navegação no aplicativo. Ambos os aplicativos utilizam o preto em conjunto com uma cor principal chamativa que possibilita destacar elementos sem poluir a tela.

Os dois aplicativos utilizam bordas dos componentes arredondadas, sendo que o uber eats faz o uso de botões arredondados com cards retos.

Inserido na categoria de imóveis, o Airbnb possui um limpo e organizado, também faz o uso de espaçamentos generosos e utilização de cor em locais pontuais. Assim como os outros aplicativos analisados, também utiliza ilustração para auxiliar a navegação do usuário e possui a iconografia é arredondada e minimalista.

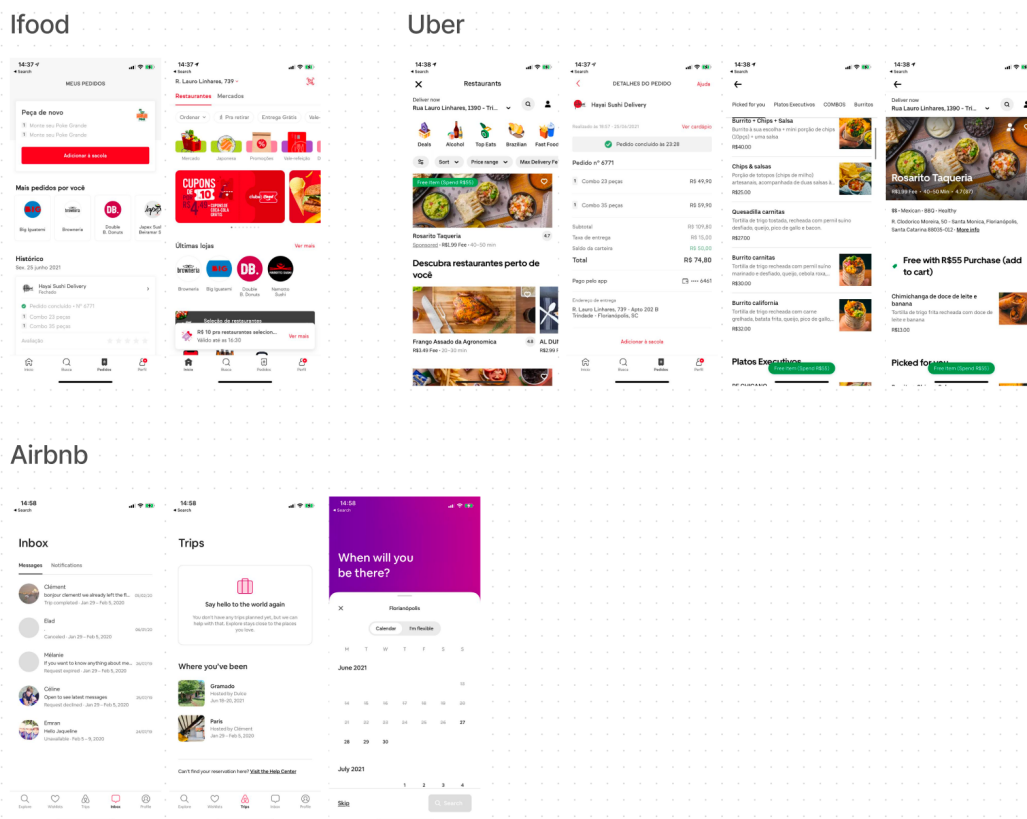


Figura 31: Aplicativos relacionados ao conceito de atual | Fonte: [www.ifood.com](http://www.ifood.com), [www.uber.com](http://www.uber.com), [www.airbnb.com](http://www.airbnb.com). Acesso em: 23 de Junho de 2021.

## Organizado

Este conceito se faz necessário na rotina dos corretores, que atendem diversas pessoas diariamente e precisam manter suas tarefas organizadas para conseguir atender diariamente o alto número de interessados.

Para o conceito "organizado" foi escolhido o aplicativo Google *Calendar*, que desempenha com maestria seu objetivo de manter os usuários informados sobre os compromissos agendados. Um ponto de destaque referente a estética do aplicativo, são os estilos utilizados para diferenciar as agendas: retângulos não preenchidos para informar que o evento não foi aceito e preenchido para informar que o evento foi aceito.

O sistema também utiliza ícones para diferenciar tipos de eventos como tarefas, *slots*, eventos e lembretes e possibilita a separação de agenda por cor.

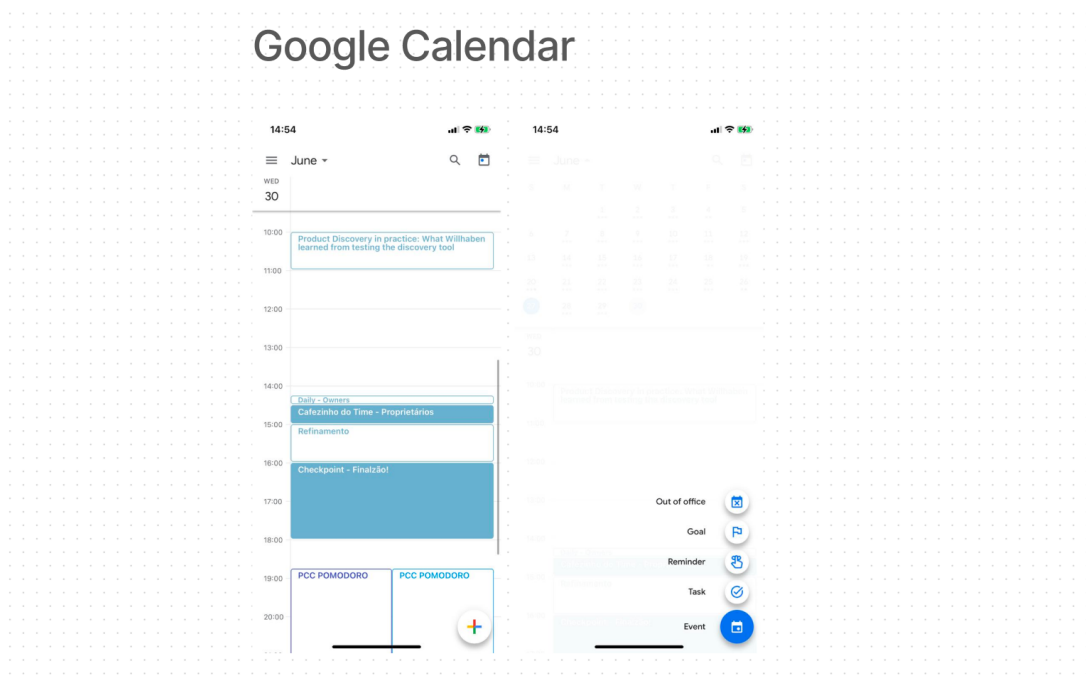


Figura 32: Aplicativos relacionados ao conceito de organizado | Fonte: google.com. Acesso em: 23 de Junho de 2021.

### Prático

Este conceito está relacionado com a documentação contínua que os profissionais precisam realizar no dia a dia, já que todas as etapas da venda precisam estar registradas no sistema e hoje um dos maiores problemas relatados por esses profissionais é falta de praticidade no momento de registrar informações nos sistemas utilizados, e por este motivo, as informações precisam ser encontradas com facilidade no aplicativo.

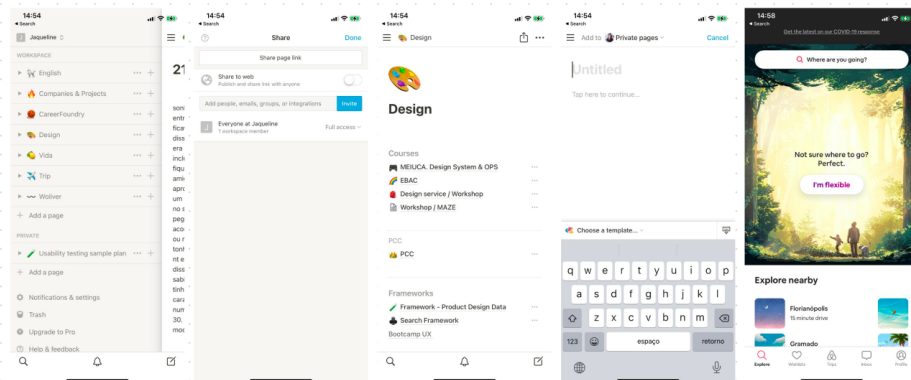
Para compor este conceito, foi elencado o aplicativo Notion, muito utilizado na área do design e engenharia. Este sistema possibilita a criação e organização de documentações e materiais. Se destaca pela complexa lista de funcionalidade como linkagem entre tabelas e integrações com outras plataformas.

Também possui um *design clean* e atual, combinando componentes retos e arredondados, faz o uso de emojis para diferenciar suas páginas e possibilita a escolha de “temas” (claro e escuro). Mesmo utilizando componentes retos, consegue trazer jovialidade à interface do sistema.

Também foi analisado o aplicativo Doctorália, que vem se destacando ao longo da pandemia pela facilidade de marcar consultas por videochamadas e também possibilita avaliar especialistas.

O design também é caracterizado pela utilização de *whitespaces* e ilustrações. Emprega como cor principal o verde que é aplicado no destaque das informações na interface, utiliza ícones nos componentes de *tag* para ajudar na identificação das informações.

## Notion



## Doctoralia

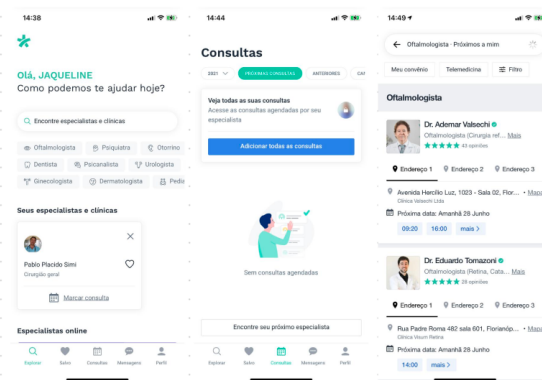


Figura 33: Aplicativos relacionados ao conceito prático | Fonte: [www.notion.so](http://www.notion.so), [www.doctoralia.com.br](http://www.doctoralia.com.br). Acesso em: 23 de Junho de 2021.

## Painel visual

Com intuito de buscar inspiração, foram elencados projetos de aplicativos conceituais, que não estão implementados. Para buscar tais referências foram utilizados sites como Dribbble<sup>1</sup> e Behance<sup>2</sup>.

Para a elaboração do painel visual foram elencados projetos criados a partir das tendências de design do momento. Foi possível perceber a recorrência de espaços em branco, hierarquia da informação delimitada pelo espaçamento e minimalismo.

Para pontuar os achados, foram utilizados post-its que evidenciam componentes que poderiam ser utilizados mais tarde no design final.

1. Dribbble.com

2 Behance.net

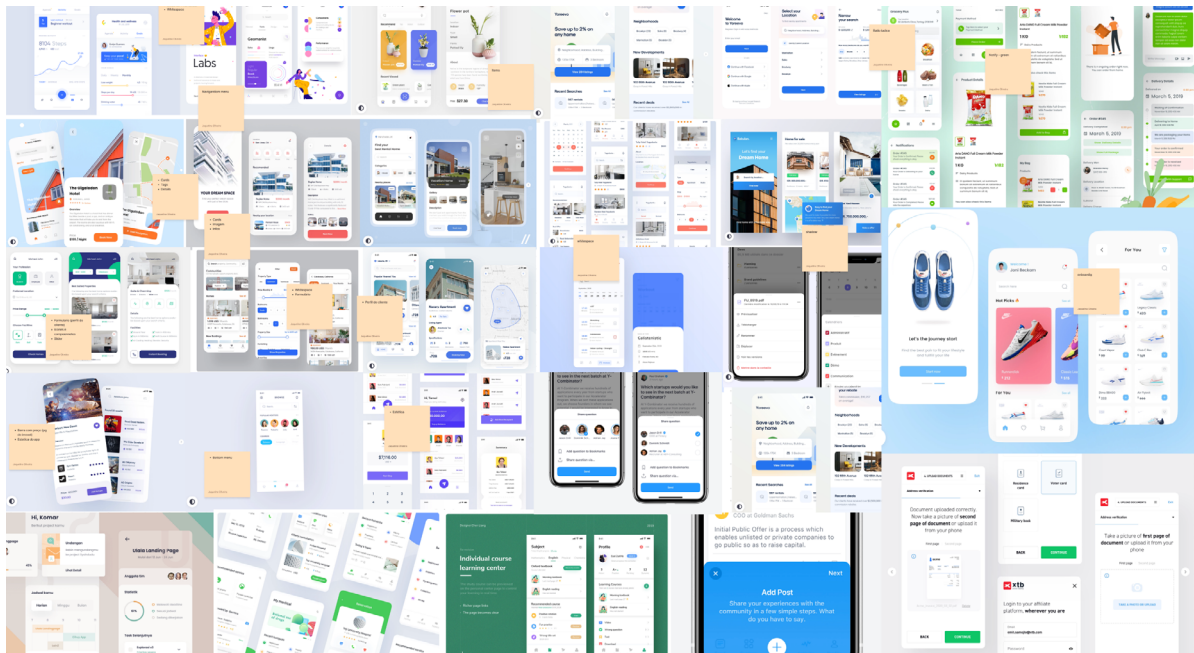


Figura 34: Painel visual | Fonte: Autora.

### 3.4.2 Geração de alternativas

Após a coleta de referências, iniciou-se a geração de alternativas, na qual foram exploradas soluções de botões, espaçamentos, componentes, cores e composição visual para a interface.

A tipografia escolhida e aplicada em ambas as alternativas foi a SF PRO Display, escolhida a partir de uma matriz tipográfica, para a seleção foram pontuados pesos para características como legibilidade, expressão, qualidade, entre outros. O detalhamento da tipografia escolhida pode ser consultada no tópico “Guia de estilo”.

#### Alternativa 01

Na primeira alternativa foi utilizado gradiente azul e roxo como cor de destaque. Foram testados componentes de card, bem como iconografias destacadas pela cor azul. Foram utilizados componentes com cantos arredondados em 4px e iconografia também arredondada.

Inicialmente o aplicativo foi projetado tendo como cor principal a cor azul, uma vez que esta cor evoca serenidade e neutralidade. Para complementar a paleta cromática também foi utilizado gradiente azul e roxo na parte superior das telas. Para pontos de atenção, foi escolhido uma paleta de cores destaques contendo as cores verde, laranja, vermelho e azul claro.

Foram feitos testes com iconografia e utilizando fotos para compor os cards dos imóveis, bem como diferentes composições para cards e *empty state*.



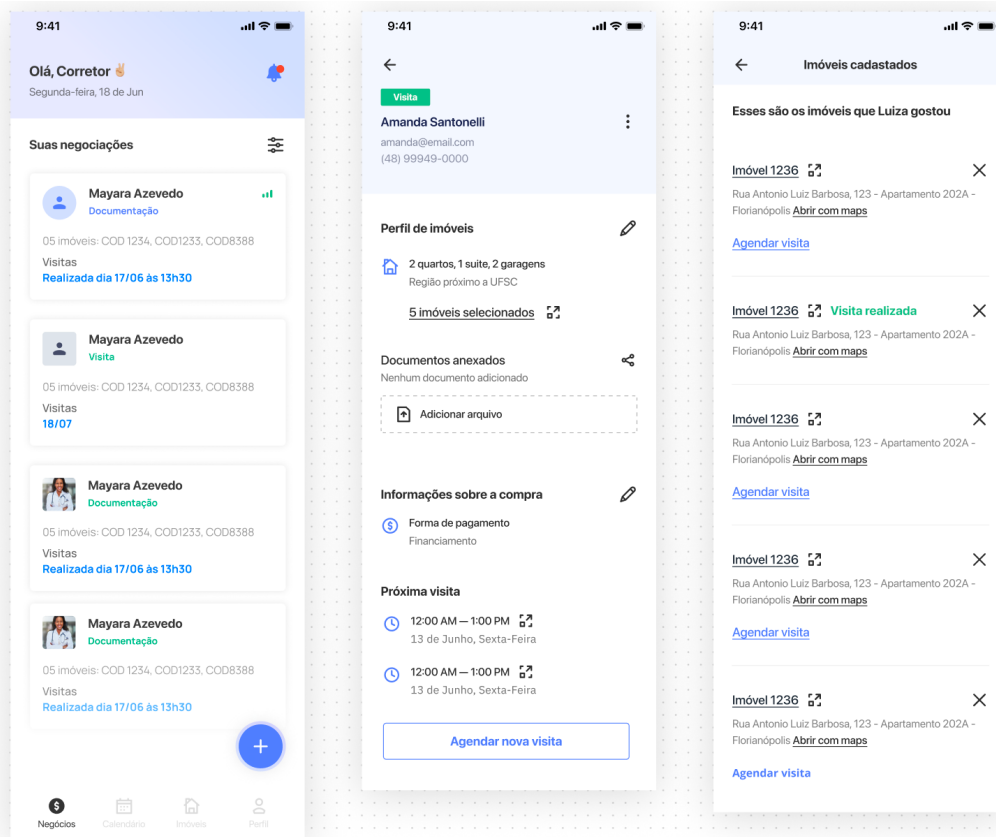


Figura 35: Alternativa 01 | Fonte: Autora.

### Alternativa 02:

Na segunda alternativa, foi utilizada a cor azul escuro como principal e a cor laranja como secundária. Os botões passaram de azul para preto e pode ser observado aumento de campos em branco no design.

Nesta versão, os ícones continuam destacados pelo azul escuro, porém, com menos peso visual, uma vez que, em pequenos componentes, a cor azul escura fica muito próxima das tonalidades de cinza utilizados na tipografia.

As tags e sombras foram refinadas para destacar as informações. Nesta versão foi mantido a paleta de cores de apoio pontuada na alternativa 01 (vermelho, laranja, azul claro e verde) com propósito de destacar informações importantes mantendo a hierarquia visual do sistema.

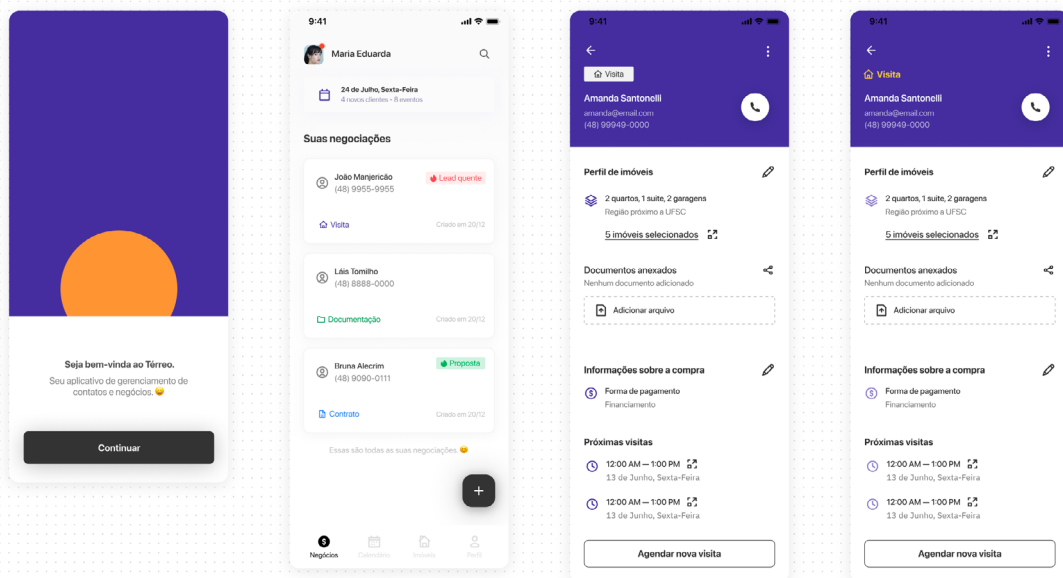


Figura 36: Alternativa 02 | Fonte: Autora.

Esta foi a alternativa escolhida, no entanto, refinamentos foram realizados, adequando-se aos conceitos. Pensando na utilização de *whitespace*, foram retiradas as cores sólidas dos topos das páginas e substituídas por uma tonalidade mais clara para que o design não ficasse visualmente pesado. Houve ajuste nas sombras e *tags* para combinar com o design e ressaltar as informações importantes, como o botão de ligação.

### 3.4.3 Segunda bateria de testes

A segunda bateria de testes teve o intuito de validar o design final. Para este teste foram utilizados os componentes já refinados, juntamente com gestos que cumprem o papel de facilitar a navegação no aplicativo.

Nesta bateria de testes, foram entrevistadas 3 pessoas, com idades entre 29 a 60 anos, que trabalham e que não trabalham no contexto de imóveis.

O roteiro utilizado foi o mesmo aplicado na primeira bateria de testes, iniciando pelo *login*, cadastro e visualização dos negócios em andamento, calendário e imóveis.

Contexto informado antes do teste: Você é um corretor de imóveis focado em vendas. No seu dia a dia você realiza tarefas como o atendimento de clientes, encontrar imóveis para os clientes, agendamento de visita e recolhimento de documentos para efetivar a venda. O seu foco junto ao aplicativo é desempenhar as tarefas como se estivesse atendendo clientes que estão interessados em comprar imóveis.

- O que é esperado da etapa de *Login*: O usuário deve conseguir entender a diferença entre criar conta, fazer *login* com e-mail e senha e fazer login com conta do Google.
- O que é esperado da etapa de *Onboarding*: Entender quais aspectos serão contemplados pelo aplicativo - Cadastro de negociação, agendamento de visitas e pauta de imóveis.
- O que é esperado da etapa de *Cadastro/Acompanhamento das negociações*: O usuário deve conseguir criar uma negociação podendo cadastrar o perfil de busca do cliente, imóveis que o cliente tem interesse, bem como dados de contato do cliente. Também é possível acompanhar a etapa do cliente e adicionar documentos.
- O que é esperado da etapa de *Visita/Acompanhamento*: O usuário deve conseguir agendar uma visita, tarefa ou lembrete. Conseguir acompanhar os eventos que tem na semana ou no dia, vincular o imóvel com a visita.
- O que é esperado da etapa de *Consulta de imóveis*: O usuário deve ser capaz de visualizar os imóveis que estão em pauta, valores, número de interessados e taxas de transação (ITBI, Contrato e Cartório).

	<b>Profissão</b>	<b>Idade</b>	<b>Trabalha com imóveis</b>
<b>Participante 1</b>	Funcionário Público	31 anos	Não
<b>Participante 2</b>	Ex-corretor (aposentado)	60 anos	Sim
<b>Participante 3</b>	Corretor	29 anos	Sim

Tabela 2: Participantes da segunda bateria de testes de usabilidade | Fonte: Autora.

Os testes foram realizados pessoalmente<sup>1</sup> utilizando o aplicativo do *Figma Mirror*. Foi passado aos entrevistados o contexto de atuação do aplicativo bem como as tarefas realizadas.

As respostas foram categorizadas por "Concluiu a tarefa com facilidade", "Concluiu a tarefa com dificuldade" ou "Não concluiu a tarefa". Além disso, foram feitas anotações de cada etapa.

<sup>1</sup> Os testes foram realizados de forma segura mantendo todas as precauções necessárias.

Nome: Ana                                      Profissão: Funcionária pública                                      Idade: 31 anos

Tarefa	Concluiu a tarefa?	Observações
Fazer login na plataforma	<input checked="" type="checkbox"/> Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.
Onboarding	<input checked="" type="checkbox"/> Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.
Criar um negócio	<input checked="" type="checkbox"/> Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.
Marcar e visualizar visitas e tarefas	<input checked="" type="checkbox"/> Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. - Na primeira vez tentou acessar as visitas através da cliente que tinha acabado de cadastrar. Refiz a pergunta e ela entendeu que deveria acessar o menu "calendário"
Encontrar imóveis	<input checked="" type="checkbox"/> Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.

Figura 37: Participante 1 | Fonte: Autora.

Nome: Claudio                                      Profissão: Ex-corretor                                      Idade: 60 anos

Tarefa	Concluiu a tarefa?	Observações
Fazer login na plataforma	<input checked="" type="checkbox"/> Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.
Onboarding	<input checked="" type="checkbox"/> Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.
Criar um negócio	<input checked="" type="checkbox"/> Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. - Não viu a tooltip referente a exportar pasta - Não entendeu de primeira o que significa "lead"
Marcar e visualizar visitas e tarefas	<input checked="" type="checkbox"/> Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.
Encontrar imóveis	<input checked="" type="checkbox"/> Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.

Figura 38: Participante 2 | Fonte: Autora.

Nome: Gabriel			Profissão: Ex-corretor			Idade: 29 anos		
Tarefa	Concluiu a tarefa?		Observações					
Fazer login na plataforma	<input checked="" type="checkbox"/>	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.					
Onboarding	<input checked="" type="checkbox"/>	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.					
Criar um negócio	<input checked="" type="checkbox"/>	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.					
Marcar e visualizar visitas e tarefas	<input checked="" type="checkbox"/>	Sim, com facilidade.	Não viu o botão de "+" para adicionar uma tarefa no calendário.					
Encontrar imóveis	<input checked="" type="checkbox"/>	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.					

Figura 39: Participante 3 | Fonte: Autora.

Nos três casos os resultados foram considerados positivos, uma vez que todos os participantes conseguiram completar as tarefas com muita facilidade.

A participante número 1, que também participou da primeira bateria de testes, conseguiu completar todas as tarefas com muita facilidade. Deste teste, foram retiradas duas observações relacionadas a componentes que foram refinados logo após o teste.

O segundo participante conhecia o contexto de venda de imóveis e também conseguiu realizar todas as tarefas sem maiores problemas. Neste teste, foram levantadas duas principais questões: o desconhecimento da palavra "Lead" e a *tooltip* que explica a funcionalidade exportar pasta, que passou despercebida pelo participante.

O terceiro participante também conseguiu completar com facilidade todas as tarefas, com exceção de "criar um novo evento", onde o botão de "+" passou despercebido.

Após coletar todas as anotações dos participantes, o design foi ajustado para que a identificação dos componentes e funcionalidades ficassem evidentes.

### 3.4.4 Design final

Para a finalização do design, foram feitos testes com componentes, botões, cards, sombras e composição. Para embasar o design final foram levados em consideração, tanto os painéis de referência, quanto tendências de design e conceitos definidos previamente.

Pensando em desenvolver um design simples e moderno, as cores foram revisitadas e ajustadas para que fosse predominante a utilização de espaços em branco enfatizando conceitos como organização e simplicidade.

Os cantos arredondados também foram revistos, para enfatizar o conceito de modernidade, foi utilizado arredondamento de 12px nos cantos. Foram feitas análises para que o design não ficasse “infantil” demais, no entanto, misturando elementos arredondados com cores escuras foi possível chegar a um design equilibrado.

Para enfatizar a comunicação, foram utilizados emojis que estão presentes no principal meio de comunicação utilizado por corretores: o *Whatsapp*. A ideia de incorporar emojis na comunicação do sistema evoca a ideia de proximidade, fazendo com que os usuários se sintam acolhidos pelo sistema que também fará parte do dia a dia deles.

Após a etapa de geração de alternativas, e do design final foi possível especificar as cores que serão utilizadas no aplicativo. Indo ao encontro dos conceitos “Atual” e “Organizado”, optou-se pela utilização das cores preto e azul escuro como cores principais do sistema. O processo da escolha da cor iniciou a partir das análises conceituais e funcionais, no qual foi possível perceber a recorrência da cor azul em muitos aplicativos com as mesmas características deste que está sendo projetado. Desta forma, indo ao encontro do conceito “Atual”, acabou-se definindo a cor azul escuro. Ainda falando sobre o conceito “Atual”, junto aos testes de interface realizados, foi possível perceber o bom desempenho da cor preto no contexto do design.

Para a definição da tipografia foi utilizada a matriz criada pela professora Mary Voni Meürer, que atribui pesos às características da tipografia e é possível visualizar o desempenho de cada uma individualmente. Para tal, foram escolhidas quatro famílias tipografias sendo elas: Inter, Manrope, Open Sans e SF Pro.

As características avaliadas foram: legibilidade, variações e recursos, história e cultura, expressão, qualidade, suporte, licenciamento e investimento. Entre essas, as categorias “história” e “cultura” foram desconsideradas, uma vez que as mesmas não são relevantes para o projeto.

Matriz de Avaliação   MAST*									
	Aspectos Formais e Funcionais		Aspectos Estéticos		Aspectos Técnicos		Aspectos Econômicos e Legais		RESULTADO
	LEGIBILIDADE	VARIAÇÕES e RECURSOS	HISTÓRIA e CULTURA	EXPRESSÃO	QUALIDADE	SUORTE	LICENCIAMENTO	INVESTIMENTO	
atribuir pesos	5	4	0	5	5	0	0	0	
<b>Avaliação</b>									
Inter	5	5	0	3	3	0	5	0	<b>75</b>
Manrope	5	3	0	4	5	0	5	0	<b>82</b>
Open Sans	5	2	0	3	5	0	5	0	<b>73</b>
SF Pro Display	5	4	0	4	5	0	5	0	<b>86</b>

**Pesos:** Atribua um peso para cada critério de acordo com sua relevância para o projeto | de 0 (anula o critério) a 5 (muito importante para o projeto)

**Avaliação:** Atribua uma nota para cada fonte para definir o quanto ela atende ou não a cada critério | de 0 (não atende) a 5 (atende completamente)

\* Esta matriz compõe o material complementar do Modelo de Apoio à Seleção Tipográfica, desenvolvido pela Profª Mary Meurer em sua pesquisa de doutorado no PósDesign UFSC. Não deve ser distribuída sem autorização da autora.

Figura 40: Matriz de seleção tipográfica | Fonte: Autora.

Durante a análise foi possível perceber que a tipografia com maior pontuação foi a SF Pro. Em um panorama geral, esta tipografia traduz uma expressão *clean*, com uma ampla variação e recursos possibilitando a utilização em diversos cenários.

Após a aplicação da matriz, alguns testes de texto foram realizados para complementar a análise, bem como a aplicação da tipografia nos *wireframes* com o intuito de entender se a tipografia iria funcionar no cenário real do projeto.

### Fluxo de *onboarding*

O fluxo de *onboarding* consiste no *login* e explicações iniciais do aplicativo. Ao acessar com e-mail/senha corporativos, o aplicativo dá boas vindas ao usuário e o guia para a primeira ação: cadastrar um cliente ou importar clientes do CRM.

A funcionalidade “Importar clientes” tem o intuito de facilitar o cotidiano dos corretores. A função de importação também pode ser realizada no caso da pauta de imóveis, onde o XML é enviado do CRM para o aplicativo e o corretor consegue ter acesso a todas as informações do sistema. Todos os dados importados para o aplicativo podem ser realizados através de API (Interface de Programação de Aplicações)<sup>1</sup>.

A funcionalidade “cadastrar clientes” é utilizada em casos onde o profissional é autônomo e não possui CRM ou em casos em que a prospecção do cliente não passou pela imobiliária como nos casos de indicação, por exemplo.

<sup>1</sup> “Forma de integrar sistemas, possibilitando benefícios como a segurança dos dados”. (Vertigo, 2021) Disponível em: <https://vertigo.com.br/o-que-e-api-entenda-de-uma-maneira-simples/> Acesso em: 23 de agosto de 2021.

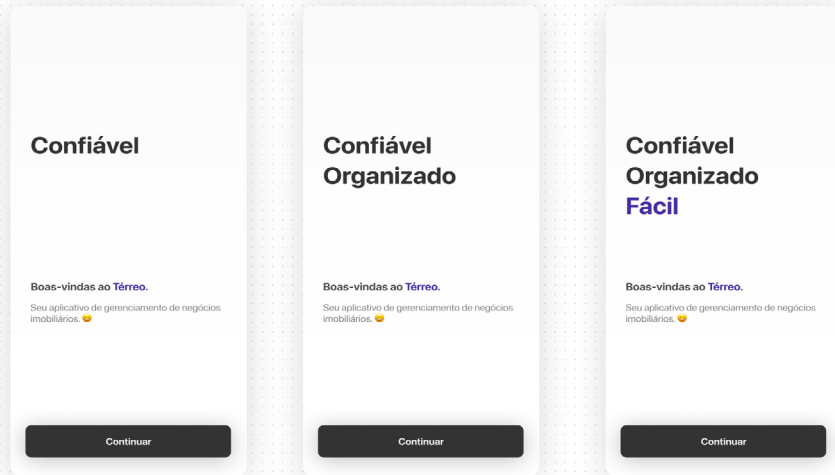


Figura 41: Design final onboarding 1 | Fonte: Autora.

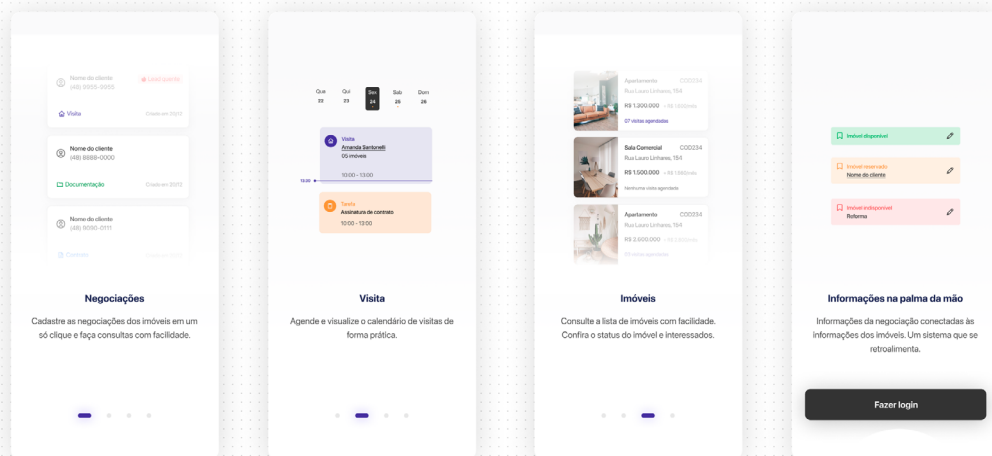


Figura 42: Design final onboarding 2 | Fonte: Autora.

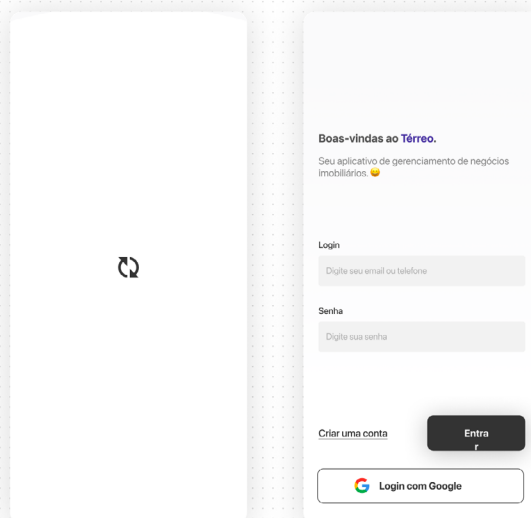


Figura 43: Design final login | Fonte: Autora.



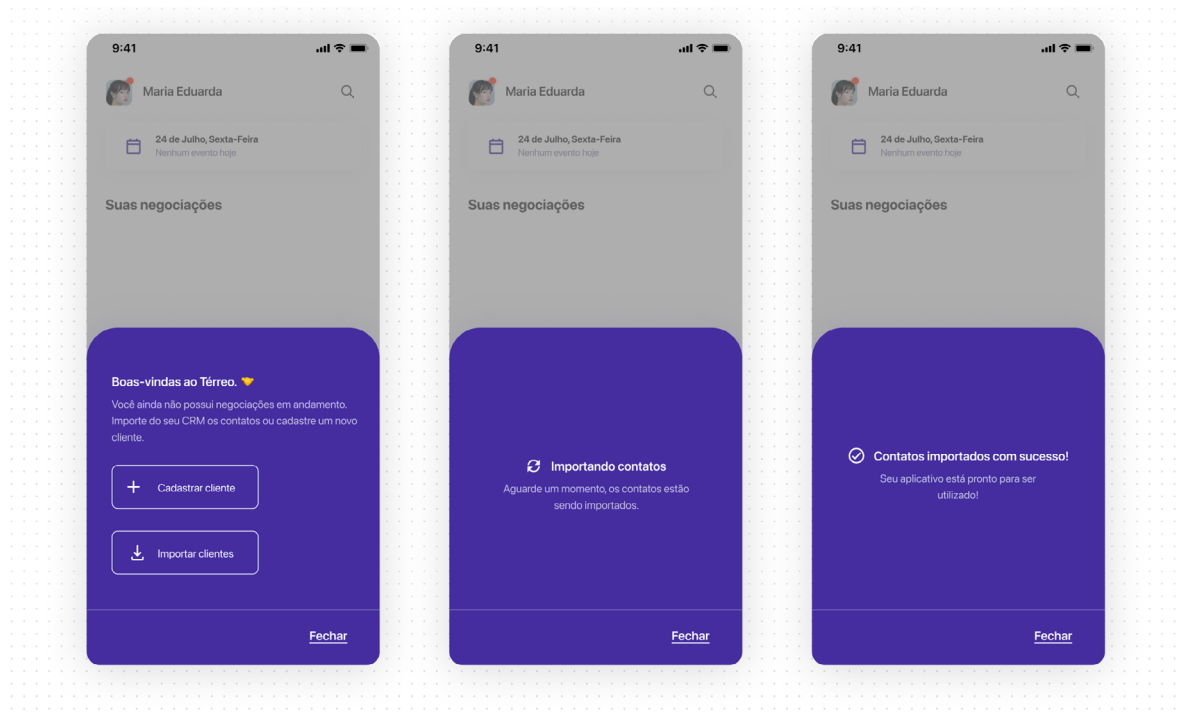


Figura 44: Design final onboarding 3 | Fonte: Autora.

### Fluxo de negociação

O Fluxo de negociação consiste na lista de contatos (*leads*) que o corretor possui em andamento ou aguardando atendimento. Este fluxo contempla o cadastro e visualização dos dados dos clientes, cadastro do perfil do imóvel (tipo de imóvel que o cliente busca) e seleção de imóveis.

A lista de contatos também mostra se o lead está quente ou frio (com urgência na compra do imóvel ou não) e se possui visitas agendadas.

Entendendo que a grande parte das imobiliárias possui CRMs, o projeto do aplicativo conta com integração com os sistemas vigentes das imobiliárias para importar os contatos que são recebidos por meio de portais como ZAP Imóveis, Vivareal ou até mesmo o site da imobiliária.

Pensando no âmbito do design, e tendo em mente que o aplicativo seria utilizado diariamente pelos corretores, os elementos foram elaborados para serem simples e diretos. Com o propósito de não poluir visualmente, as cores foram utilizadas apenas para destacar informações e as ações primárias, fazendo extenso uso de espaçamentos e espaços em branco. As ações primárias, como *links* e botões, foram evidenciadas com a cor preta, o azul escuro foi utilizado para diferenciar páginas. Nos casos de *links* clicáveis foram utilizados textos sublinhados para aferir a ação de clique habilitado.

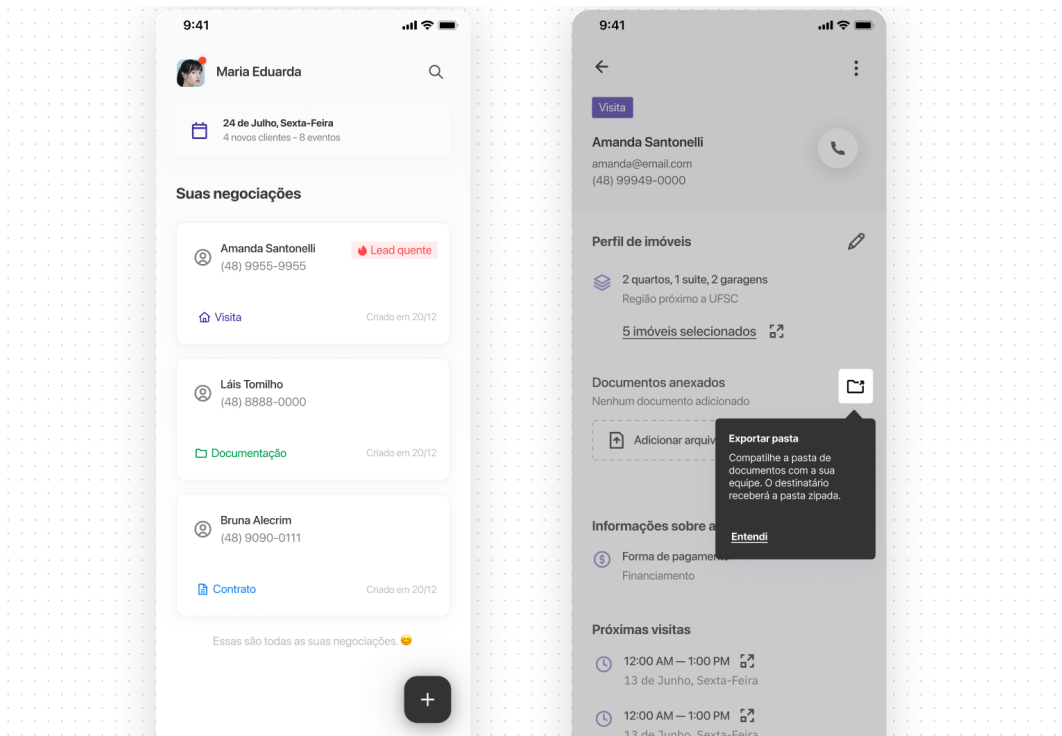


Figura 45: Design final página de negociação | Fonte: Autora.

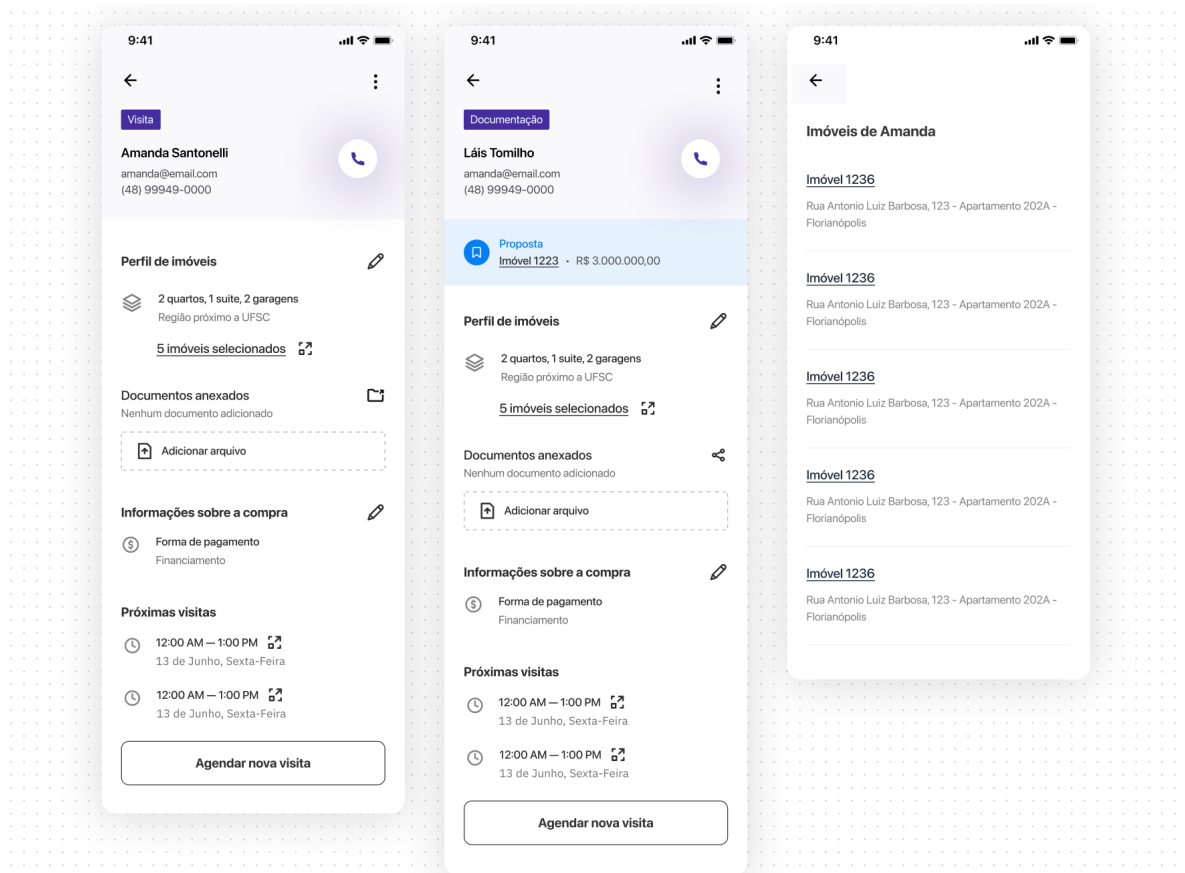


Figura 46: Design final página de visualizar negociação | Fonte: Autora.

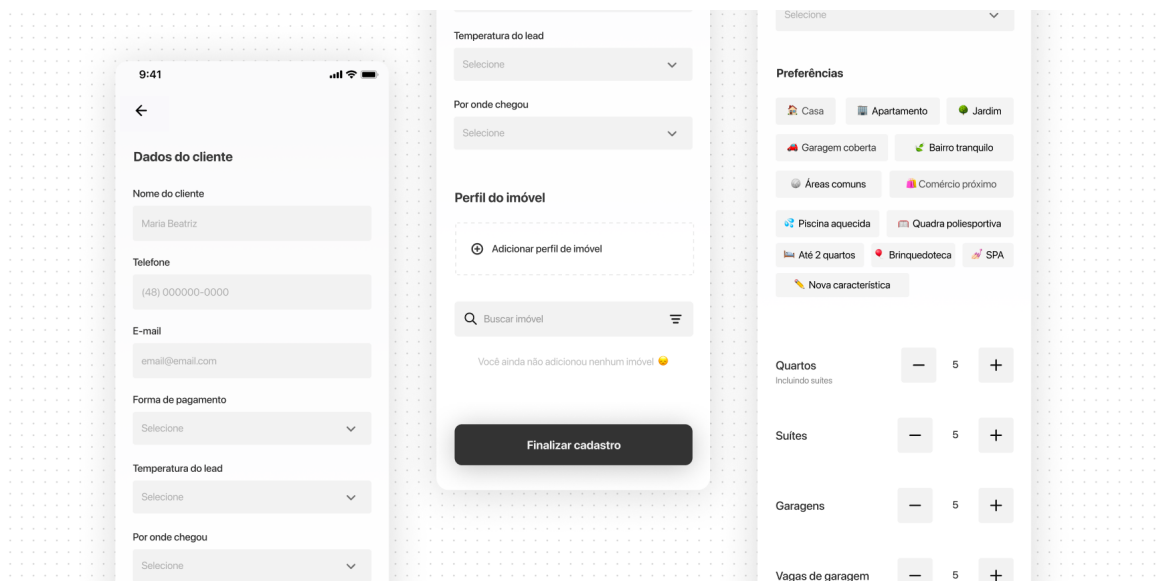


Figura 47: Design final página de nova negociação | Fonte: Autora.

As figuras a seguir exemplifica a hierarquia das informações contidas em alguns componentes, como *cards* e página da negociação.



Figura 48: Detalhe dos cards de negociação | Fonte: Autora.

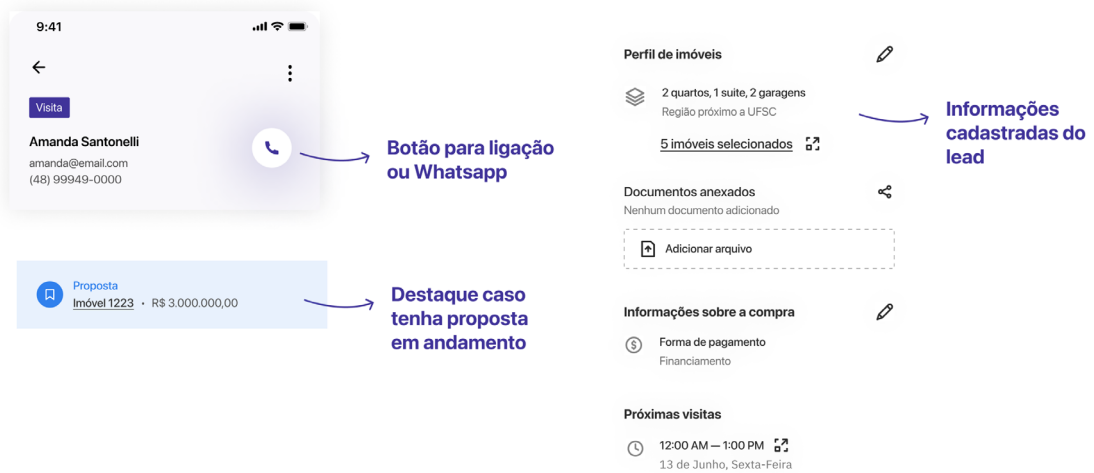


Figura 49: Detalhe dos elementos da página negociação | Fonte: Autora.

Em um cenário onde o *Whatsapp* é o principal meio de contato dos profissionais imobiliários, optou-se por utilizar *emojis* na comunicação do sistema com o objetivo de aproximar o corretor ao sistema, uma vez que este será utilizado por ele todos os dias.

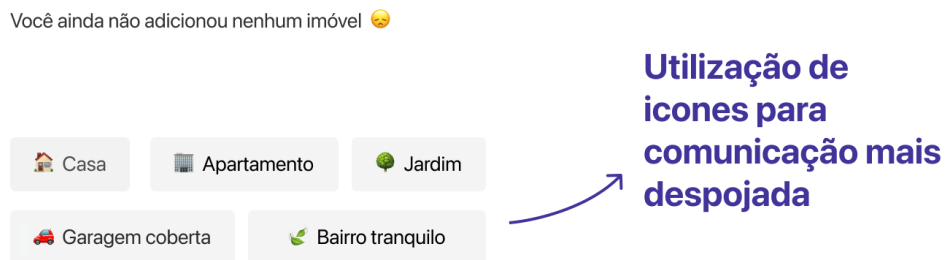


Figura 50: Detalhe dos elementos | Fonte: Autora.

### Fluxo de agendamento e visualização de visitas e tarefas

Este fluxo possibilita que o usuário consiga agendar novas visitas ao imóvel e replica as informações cadastradas na visita para os clientes cadastrados e imóveis, sendo possível acessar informações de visita através da página do cliente, imóvel ou pelo menu "calendário". Assim mantendo as informações sincronizadas e possibilitando que o sistema seja retroalimentado.

Neste fluxo também é possível adicionar tarefas cotidianas denominadas "tarefas", que não estão vinculadas a nenhum cliente ou imóvel.

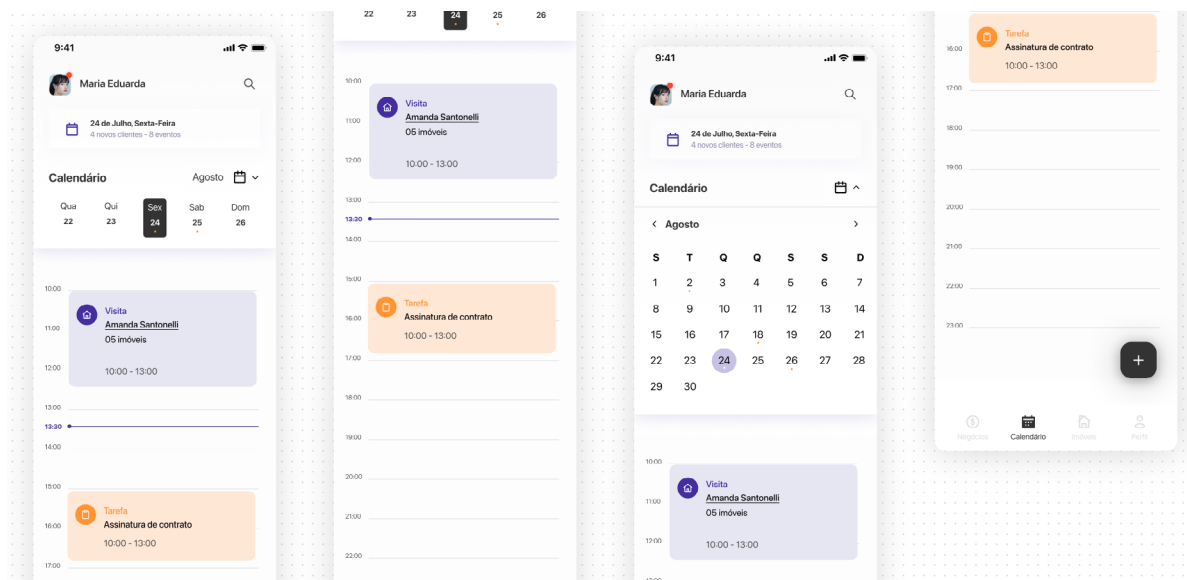


Figura 51: Detalhe dos elementos | Fonte: Autora.

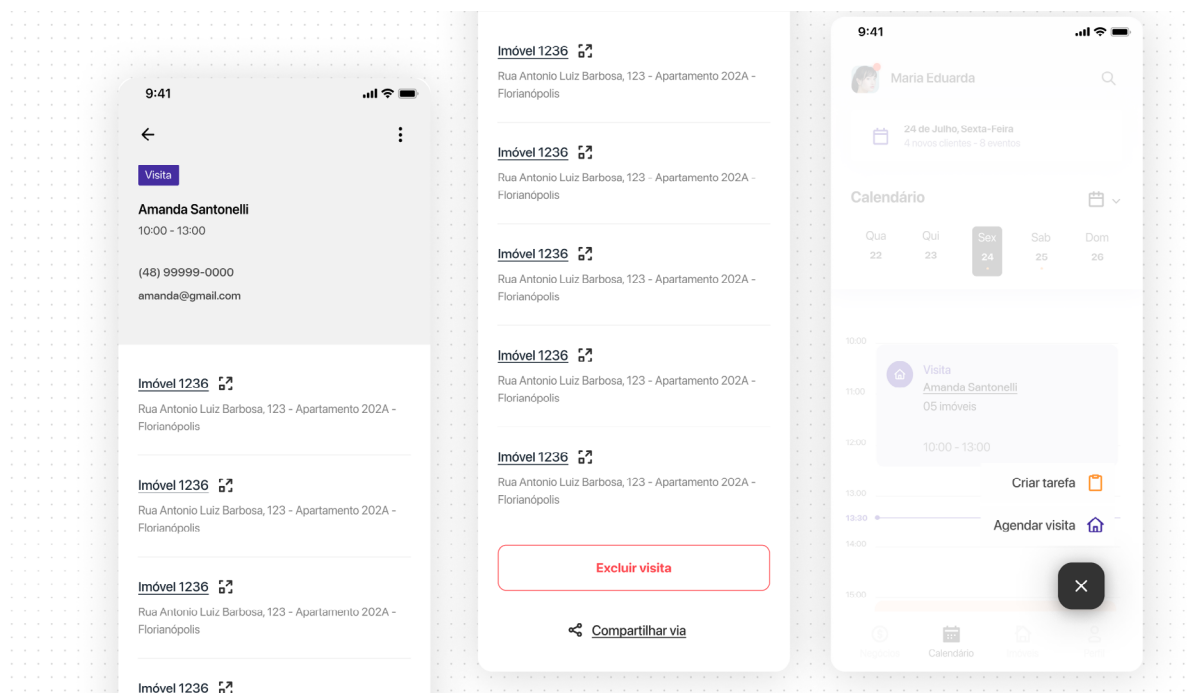


Figura 52: Detalhe da negociação | Fonte: Autora.

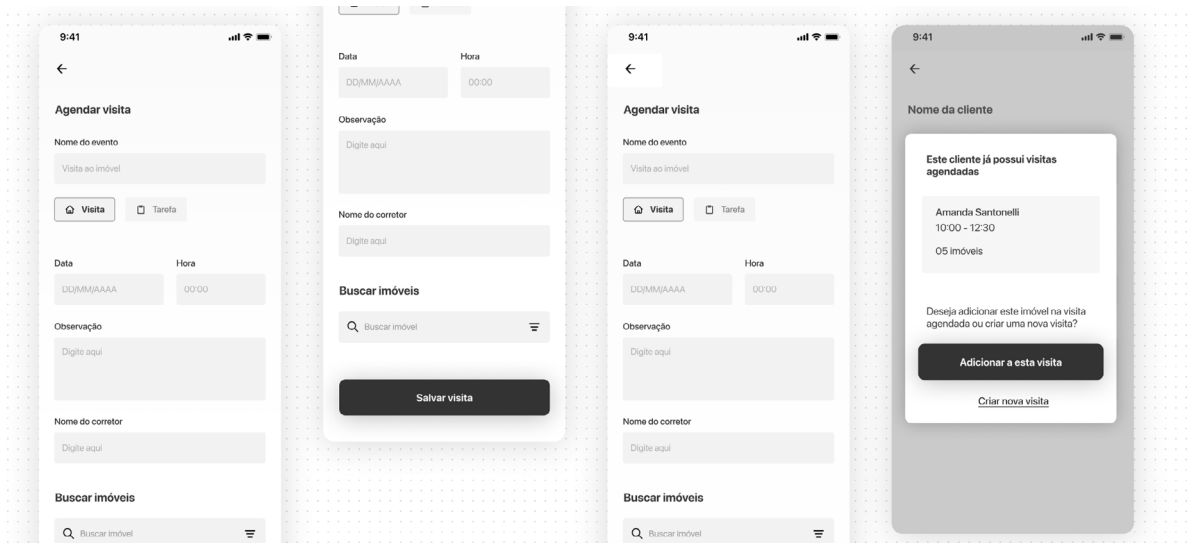


Figura 53: Agendamento de visita ou tarefa | Fonte: Autora.

### Fluxo de visualização de imóveis

O fluxo de visualização de imóveis em pauta é a relação de todos os imóveis cadastrados no sistema e importados via XML para o aplicativo. Nesta lista é possível ver o status do imóvel, visitas agendadas e clientes interessados.

Não existe um fluxo de cadastro de imóveis no sistema, porque a etapa de captação, segundo os dados obtidos na pesquisa, acontece de forma manual e, antes do sistema ser cadastrado oficialmente no CRM da imobiliária, existem etapas a serem cumpridas. Uma vez que o aplicativo é voltado exclusivamente para corretores e não para a equipe jurídica (um dos responsáveis pela captação), não foi adicionado o fluxo de cadastro de imóveis.

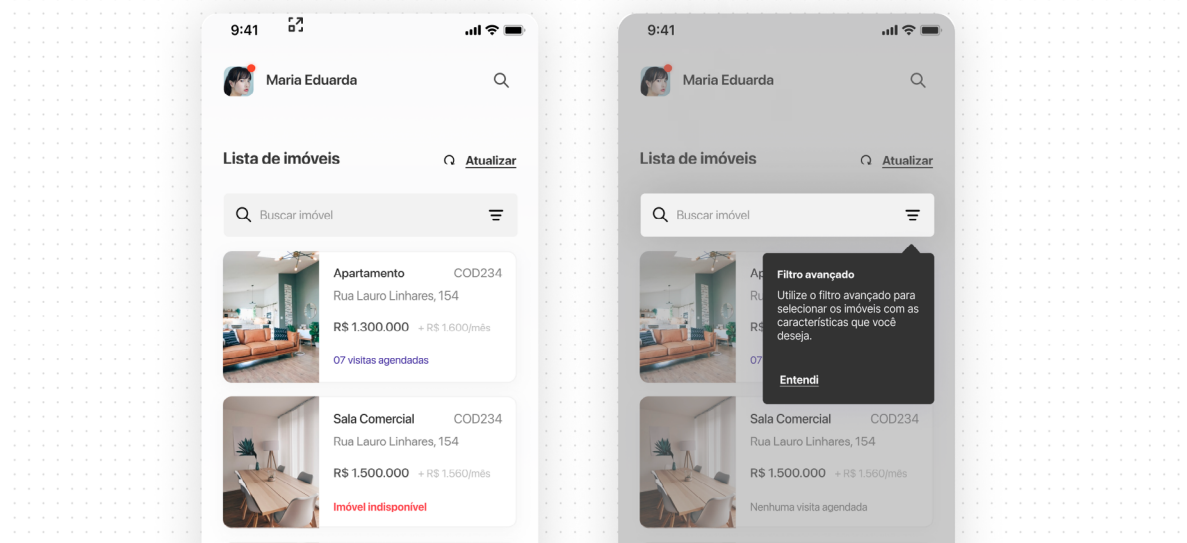


Figura 54 Lista de imóveis | Fonte: Autora.

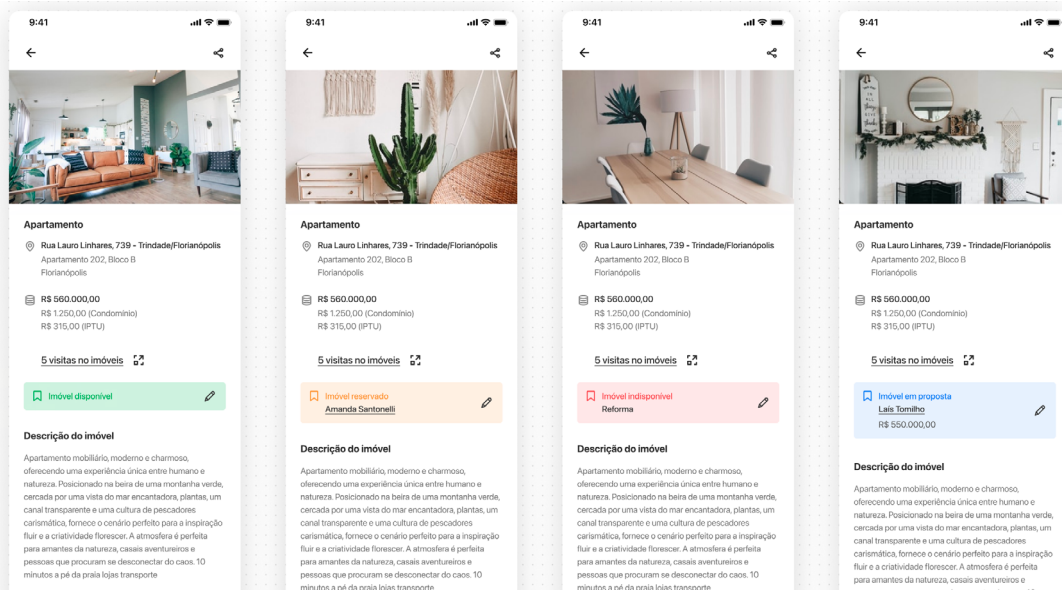


Figura 55: Detalhes do imóvel | Fonte: Autora.

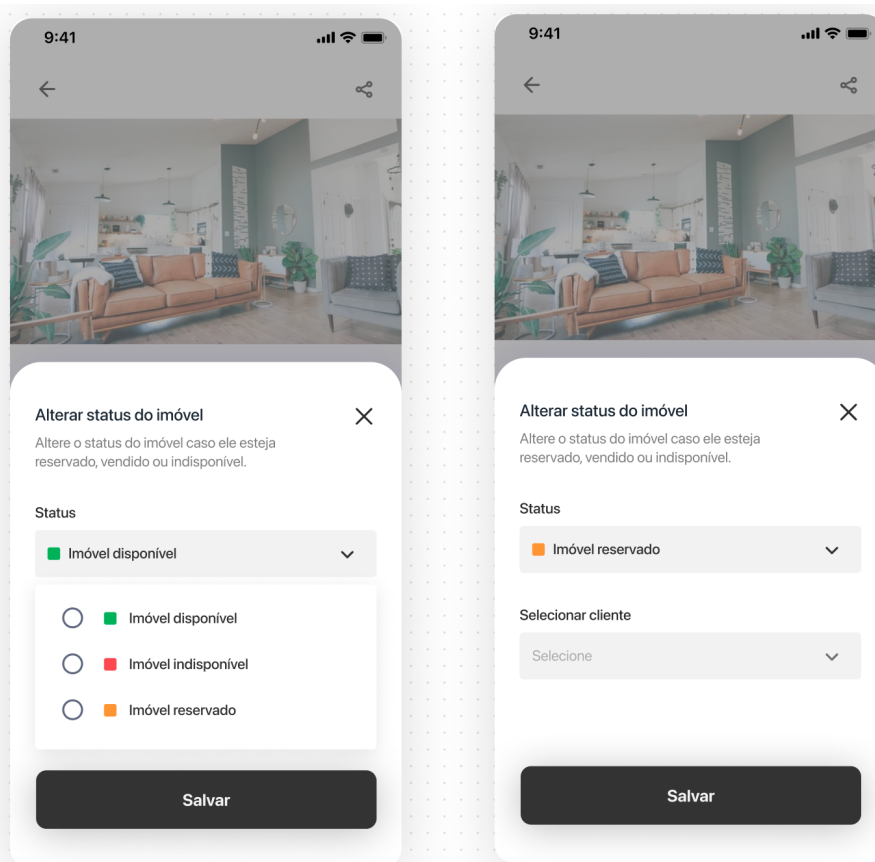


Figura 56: Alterar status do imóvel | Fonte: Autora.



## Protótipo

O protótipo do projeto pode ser encontrado no link <https://bit.ly/terreopcc>.

### 3.4.6 Guia de estilo

O Guia de estilos tem o papel de detalhar os detalhes técnicos escolhidos durante o processo de criação.

#### Grid e espaçamento

Para que seja possível iniciar a etapa de refinamento do design, foi definido o *grid* de colunas com intuito de manter a consistência dos elementos em todas as telas do produto.

O aplicativo foi projetado com o grid de 4px, onde não apenas o *grid* de colunas segue essa proporção, mas todos os espaçamentos, elementos, *box* de texto, botões e componentes são criados a partir deste número. A utilização de proporções para a criação de interfaces é comum no mercado e difundida por empresas como a Google, que emprega a utilização do grid de 8px no seu *Design System Google Material*. Para este projeto, no entanto, definiu-se utilizar o grid de 4px por ser menos limitado que o de 8 pontos.

Tratando-se do *grid* de colunas verticais, que também segue a proporção de 4, foram utilizadas 12 colunas com espaçamento de 16px entre elas e margem de 24px.

Para este projeto também foi utilizado um *grid* de colunas horizontais com as mesmas especificações levantadas acima.

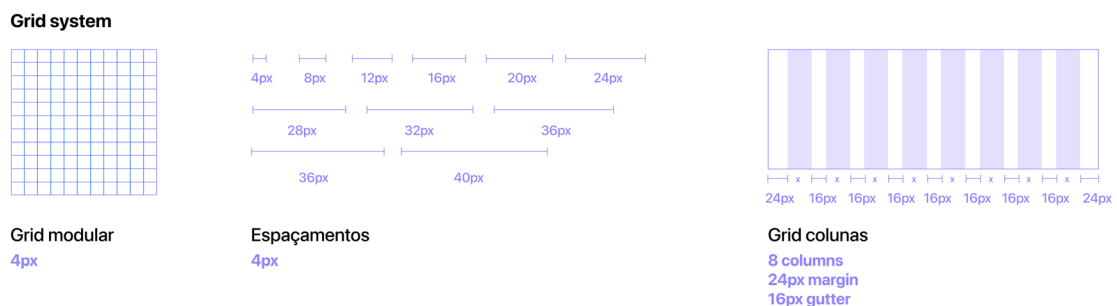


Figura 57: Detalhamento do grid | Fonte: Autora.



O aplicativo segue a proporção de 4 em todos os espaçamentos. Para hierarquizar e enfatizar títulos, foram aplicados diferentes espaçamentos, categorizando informações, como exemplificado na imagem abaixo.

O menu de navegação (parte inferior do aplicativo, localizado na primeira tela) foi pensado de forma que o clique ficasse confortável, portanto, foi delimitado um espaço de 80px quadrados suficiente para comportar o dedo polegar.

Os espaçamentos entre box utilizam 24px de distância, também focando no conforto no momento do clique.

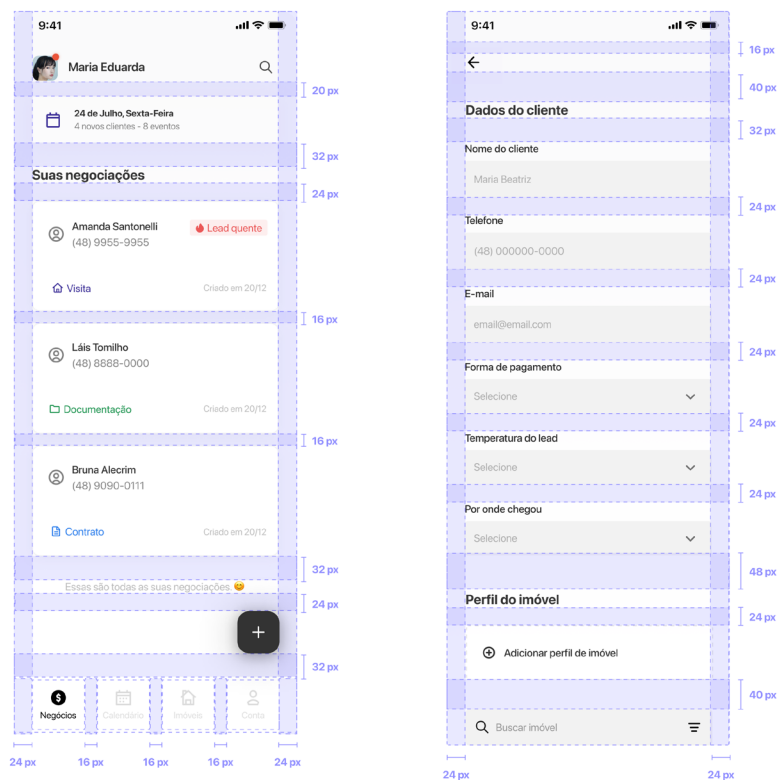


Figura 58: Detalhamento do grid | Fonte: Autora.

## Cores

A paleta de cores foi definida a partir dos estudos e referências realizadas durante o projeto, onde foram definidas e testadas possíveis arranjos cromáticos e posteriormente refinados, alinhando tais definições com os conceitos propostos.

Como cor principal foi definido o preto e azul escuro, essa escolha foi feita pensando na limpeza visual. Elas se comportam como destaque na interface mas não poluem a tela, auxiliando na hierarquia das informações e deixando os pontos de cores mais vivos para as cores de apoio.

A paleta de apoio consiste em cores coringa que podem auxiliar em diversos aspectos, são elas: laranja, vermelho, azul claro e verde. Tais cores foram definidas com o intuito de destacar informações relevantes no fluxo, a cor vermelha por exemplo, tem o papel de enfatizar tanto ações negativas, como “excluir”, quanto ações urgentes, como “Lead quente”.

A paleta de tons neutros foi projetada a partir de tonalidades de cinza. Esta paleta cromática foi empregada na tipografia e destaques nos containers, separando informações, dando mais ou menos destaque para títulos e ícones.

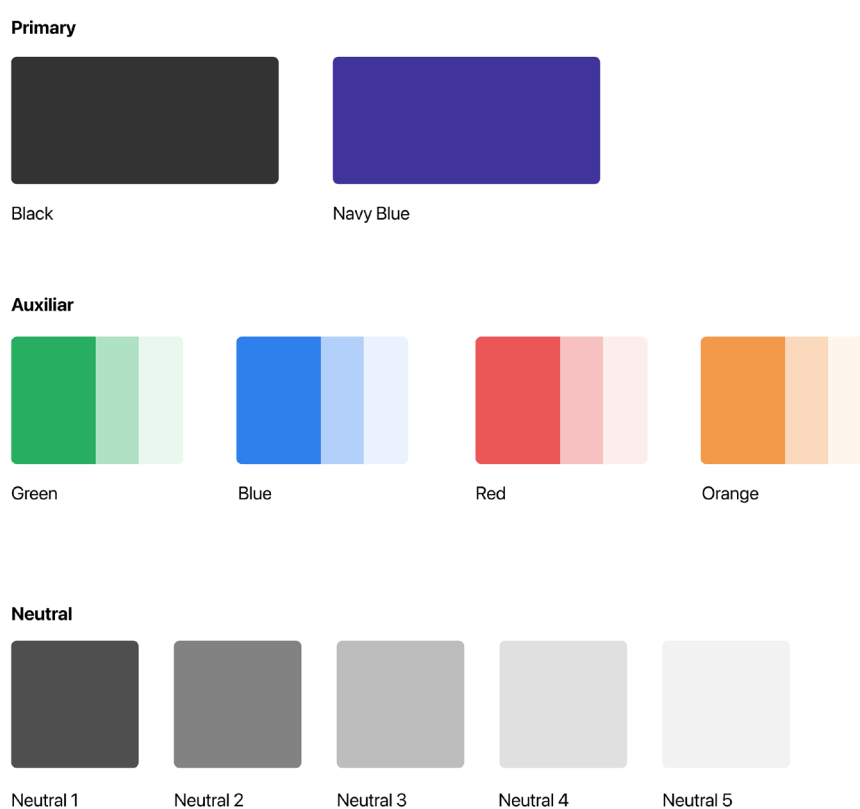


Figura 59: Paleta de cores | Fonte: Autora.

## Tipografia

A tipografia escolhida a partir da matriz de seleção é sans-serif (não serifada), com traços fortes e robustos. Possui uma família tipográfica extensa que permite a utilização em diversos contextos. Esta tipografia também facilita a separação do conteúdo, utilizando pesos diferentes e características para títulos e subtítulos.

Aa SF Pro Display	DISPLAY	40PX	Display
	HEADINGS	28PX	H1 - Headline Text
		24PX	H2 - Headline Text
		20PX	H3 - Headline Text
	SUBTITLES	16PX	The spectacle before us was indeed sublime
		14PX	The spectacle before us was indeed sublime
	BODY	16PX	Apparently we had reached a great height in the atmosphere, for the sky was a dead black, and the stars had ceased to twinkle.
		14PX	Apparently we had reached a great height in the atmosphere, for the sky was a dead black, and the stars had ceased to twinkle.
	SMALL	12PX	Apparently we had reached a great height in the atmosphere, for the sky was a dead black, and the stars had ceased to twinkle.

Figura 60: Estilos de tipografia | Fonte: Autora.

### Iconografia

A iconografia está presente com o intuito de auxiliar o usuário no momento de interagir com as ações dos aplicativos, pois eles auxiliam no momento de atribuir significado às comunicações apresentadas na interface. Para este projeto foi utilizada uma biblioteca de ícones gratuitos disponibilizados na comunidade do Figma. A biblioteca escolhida apresenta ícones minimalistas com pontas arredondadas que conversam diretamente com os componentes desenvolvidos ao longo do projeto.

Ícones

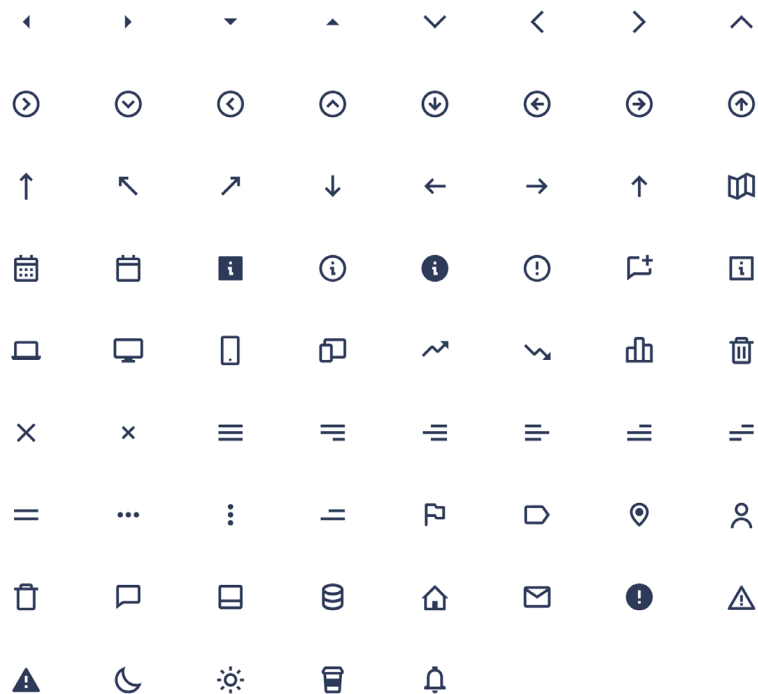


Figura 61: Iconografia | Fonte: Autora.

Com o intuito de trazer proximidade do sistema para com os usuários, foram utilizados *emojis*. Os *emojis* são usualmente utilizados no aplicativo *Whatsapp*, que é o aplicativo mais utilizado pelos profissionais imobiliários no dia a dia de trabalho, visto que grande parte da comunicação entre corretor e comprador é realizada por este meio.



Figura 62: Emoji | Fonte: Autora.

### Gestos

Além dos gestos habituais de navegação (*scroll* vertical para baixo e para cima), foram pensados gestos para navegação entre menus (negócios, calendário, imóveis e perfil). Para tal navegação foi atribuído *scroll* horizontal onde, ao passar a tela para esquerda, é possível acessar o menu à direita e vice-versa, assim como demonstra o desenho abaixo.

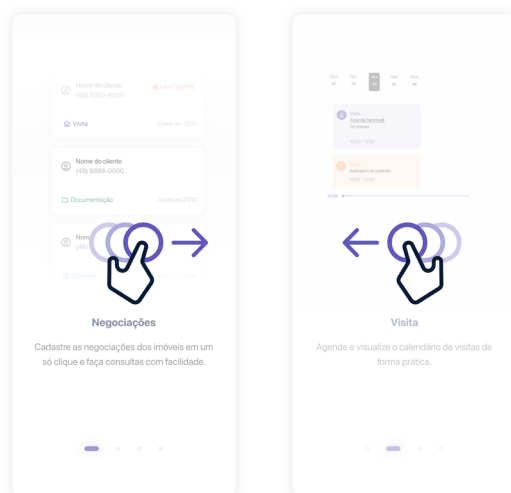


Figura 63: Gestos horizontais | Fonte: Autora.

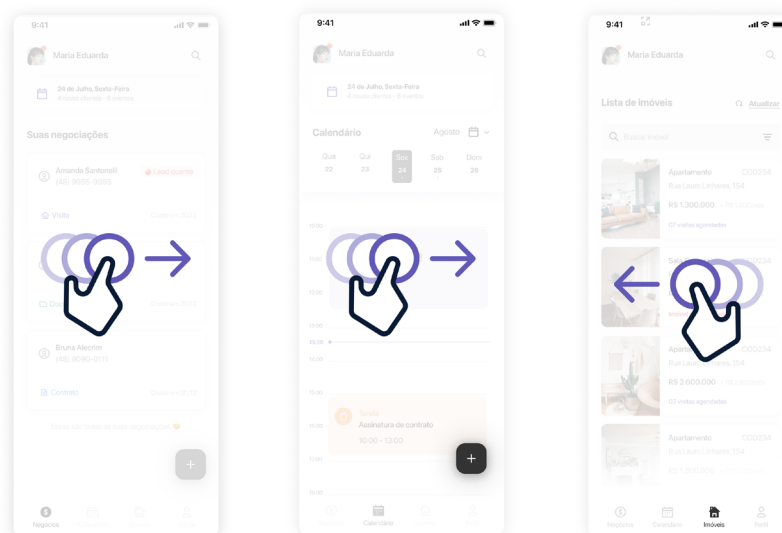


Figura 64: Gestos horizontais | Fonte: Autora.

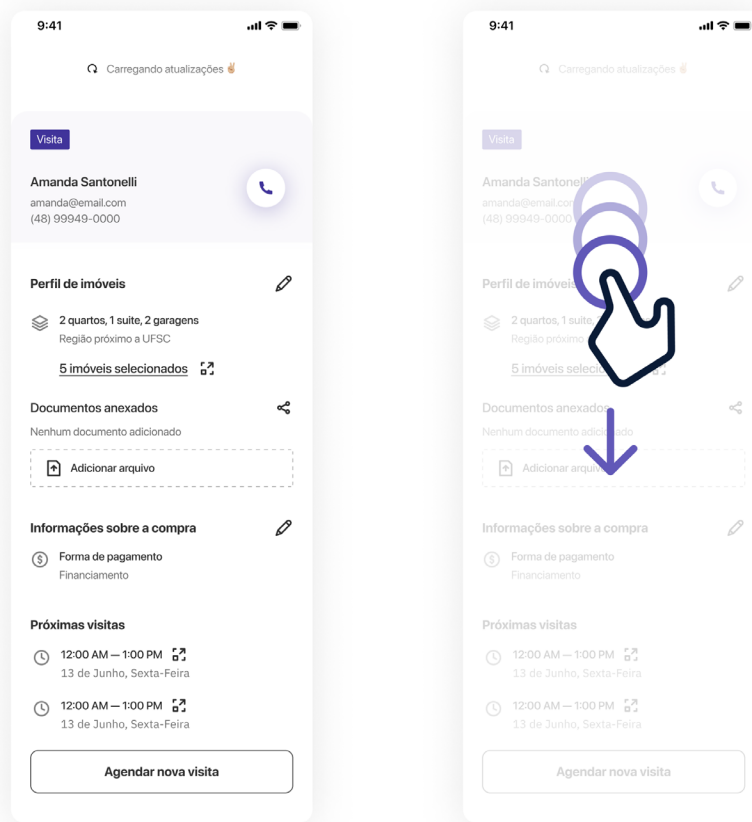


Figura 65: Gestos verticais | Fonte: Autora.

### Elevação

Com o intuito de adicionar profundidade ao design, foram projetados estilos de elevação que possibilitam o destaque de elementos no contexto do projeto. As elevações são utilizadas para destacar botões, cards e elementos que precisam estar em evidência. Para este projeto foram atribuídos valor mínimo de 10 pontos de blur e máximo de 60 pontos de blur.



Figura 66: Estilos de elevação | Fonte: Autora.

## Componentes

### Botão primário

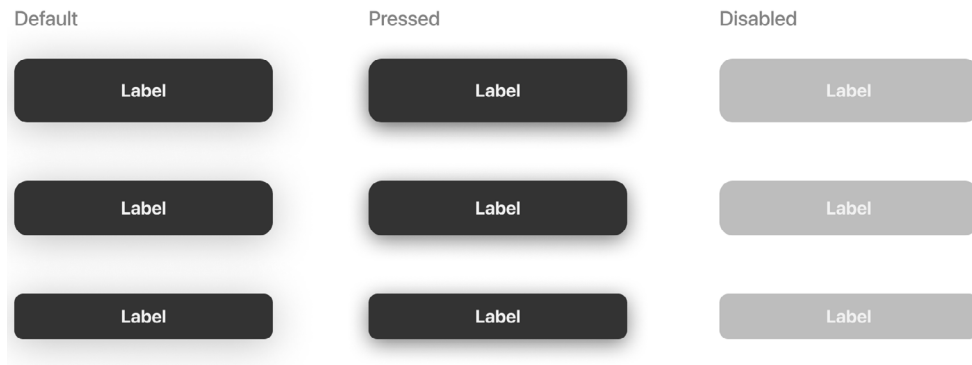


Figura 67: Botões primários | Fonte: Autora.

### Botão secundário

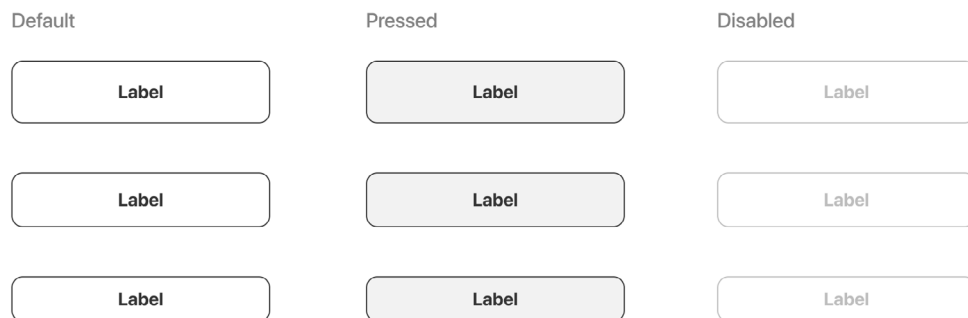


Figura 68: Botões secundários | Fonte: Autora.

## Botões de apoio

### Botão de seleção



### Botão pontilhado



Figura 69: Botões de apoio | Fonte: Autora.

## Cards

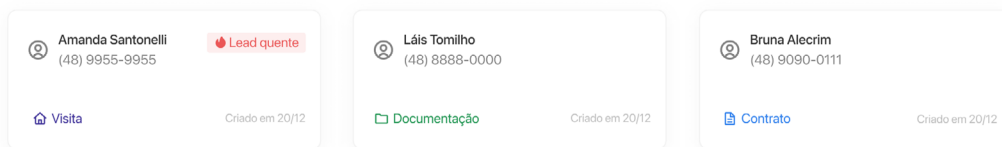
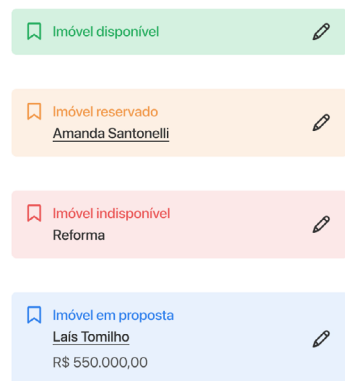


Figura 70: Cards | Fonte: Autora.

## Tags

### Imóvel



### Cliente



### Card

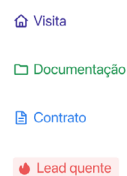


Figura 71: Tags | Fonte: Autora.



## Conclusão

Este projeto teve como objetivo desenvolver um sistema *mobile* com foco em facilitar o dia a dia de corretores que trabalham no contexto de venda de imóveis. O processo realizado teve uma abordagem voltada para o usuário, utilizando o método *Double Diamond*, sendo o produto final um aplicativo com funcionalidades que corriqueiramente são encontradas apenas em dispositivos *desktop*.

Por meio de entrevistas qualitativas foi possível perceber que estes profissionais estavam insatisfeitos com os produtos de gestão de negócios existentes no mercado. O processo, que vai desde o atendimento do cliente até a assinatura do contrato, é burocrático e os sistemas utilizados acabam dificultando ainda mais as etapas. As rotinas caóticas dos corretores não permitem que os mesmos parem para registrar informações sobre as negociações nos sistemas normalmente alocados nos computadores corporativos, dificultando os processos de comunicação e gerenciamento das equipes.

O método *Double Diamond* foi essencial para o processo de pesquisa, criação e entrega, onde diversos métodos foram combinados visando encontrar as melhores soluções para cada contexto. As entrevistas qualitativas foram essenciais para o entendimento dos pontos de dor e levantamento das oportunidades, que posteriormente foram contempladas no aplicativo.

A validação com usuários também teve grande importância para testar em tempo real o que havia sido projetado. As duas baterias de teste se fizeram necessárias para testar primeiro a ideia inicial e depois o design final, já com os gestos e motion desenvolvidos. A última validação (segunda bateria de testes) trouxe resultados muito positivos, uma vez que apenas 3 observações foram feitas pelos entrevistados e todos os participantes conseguiram completar as tarefas com muita facilidade.

Entre as dificuldades encontradas durante o processo, pode-se ressaltar o cenário pandêmico, que demandou ajustes em algumas abordagens, devido ao distanciamento social, como, por exemplo, algumas entrevistas que precisaram ser realizadas por meios digitais e as validações com *stakeholders*.

O projeto do aplicativo, neste cenário, contempla até a etapa de envio de documentos para o setor jurídico, portanto, entende-se que existe espaço para a evolução do sistema, como elaboração de relatórios mensais e métricas de venda, produtividade e sistema de metas, evolução no sistema de envio de documentação onde poderia ser empregado um sistema

mais complexo de acompanhamento da documentação, assinatura de contrato virtual e integração com sistemas bancários de financiamento.

No início da pesquisa, foi identificada a necessidade de um sistema para o monitoramento de chaves, no entanto, esta funcionalidade não foi contemplada no projeto do sistema e sugeriu-se o desenvolvimento do aplicativo com intuito de adicionar esta funcionalidade ao projeto.

No âmbito da viabilidade técnica, é possível vislumbrar formas de integração via API em conversas com desenvolvedores colegas, o projeto poderia ser colocado em prática sendo necessário realizar a divisão em *releases* dependendo do tamanho da equipe.

De forma geral, o projeto contemplou todos os pontos identificados no início da pesquisa. Todos os pontos de dores indicados pelos entrevistados e as necessidades pontuadas durante o processo de descoberta foram incluídos na solução do projeto e as validações com corretores e profissionais do meio imobiliário também foram consideradas positivas.

## Referências

DISTRITO FEDERAL. CRECI DF. . História do corretor de imóveis. 2021. Disponível em: <https://crecidf.gov.br/historia-do-corretor-de-imoveis/>. Acesso em: 01 abr. 2021.

PAULO, Folha de S.. Acervo Digital. 1960. Disponível em: <http://acervo.folha.com.br/leitord.do?numero=101&anchor=4482349&origem=busca&pd=03fe48f6d256358f1a-5ba10084174083>. Acesso em: 01 abr. 2021.

ADJUST. Mobile App Trends 2020. 2020. Disponível em: <https://www.adjust.com/pt/resources/ebooks/app-trends-2020/>. Acesso em: 01 abr. 2021.. Acesso em: 01 abr. 2021.

AGENCIA BRASIL. Brasil tem 134 milhões de usuários de internet, aponta pesquisa. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-05/brasil-tem-134-milhoes-de-usuarios-de-internet-aponta-pesquisa#:~:text=Atualizado%20em%2026%2F05%2F2020,%2C%20g%C3%AAnero%2C%20ra%C3%A7a%20e%20regi%C3%B5es..> Acesso em: 01 abr. 2021.

ALLEN, Jesmond; CHUDLEY, James. Smashing UX Design: foundations for designing online user experiences. Foundations for Designing Online User Experiences. 2012. Acesso em: 01 abr. 2021.

BLOCO. Transformação Digital no Mercado Imobiliário, você está fazendo errado. 2020. Disponível em: <https://medium.com/inova%C3%A7%C3%A3o-brognoli/transforma%C3%A7%C3%A3o-digital-no-mercado-imobili%C3%A1rio-voc%C3%AA-est%C3%A1-fazendo-errado-8e4a09d0a4cf>. Acesso em: 01 jun. 2021.

COOPER, Alan et al. About Face. 2007. Acesso em: 01 abr. 2021.

COOPER, Alan; REIMANN, Robert; CRONIN, David; NOESSE, Christopher. About Face: the essentials of interaction design. The Essentials of Interaction Design. 2014. Disponível em: [https://www.amazon.com.br/dp/B00MFPZ9UY/ref=dp-kindle-redirect?\\_encoding=UTF8&btkr=1](https://www.amazon.com.br/dp/B00MFPZ9UY/ref=dp-kindle-redirect?_encoding=UTF8&btkr=1). Acesso em: 01 abr. 2021.

CORREIO DO ESTADO (Brasil). Compra e venda de imóveis aumentam 87% durante a pandemia, apontam cartórios. 2020. Disponível em: <https://correiodoestado.com.br/economia/compra-e-venda-de-imoveis-aumentam-87-durante-a-pandemia/376502>. Acesso em: 01 jun. 2021.

DESIGN COUNCIL (London). What is the framework for innovation? 2004. Disponível em: <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>. Acesso em: 01 abr. 2021.

ESTADO, Correio do. Com aumento de 39% nas vendas, mercado imobiliário do Estado vive "boom". 2020. Disponível em: <https://correiodoestado.com.br/economia/com-aumento-das-vendas-mercado-imobiliario-vive-%E2%80%9Cboom/378259>. Acesso em: 01 jun. 2021.

FONSECA, Kakau. Mood boards, por que criá-los? 2018. Disponível em: <https://brasil.uxdesign.cc/mood-boards-por-que-cri%C3%A1-los-f23d09e8b840>. Acesso em: 01 jul. 2021.

GARRETT, Jesse James. The Elements of User Experience: user-centered design for the web and beyond. User-Centered Design for the Web and Beyond. 2010. Disponível em: .. Acesso em: 01 maio 2021.

GROUP, Nielsen Norman. Accounting for UX Work with User Stories in Agile Projects. 2017. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/ux-user-stories/>. Acesso em: 01 abr. 2021.

GROUP, Nielsen Norman. Journey Mapping 101. 2018. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/journey-mapping-101/>. Acesso em: 01 maio 2021.

GROUP, Nielsen Norman. The Difference Between Information Architecture (IA) and Navigation. Disponível em: The Difference Between Information Architecture (IA) and Navigation. Acesso em: 01 abr. 2021.

GROUP, Nielsen Norman. Usability Testing 101. 2019. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/>. Acesso em: 01 abr. 2021.

KALBACH, Jim. Mapping Experiences: a complete guide to creating value through journeys, blueprints, and diagrams. A Complete Guide to Creating Value through Journeys, Blueprints, and Diagrams. 2016. Disponível em: .. Acesso em: 01 maio 2021.

MEÜRER, Mary Vonni. Seleção tipográfica no contexto do design editorial: um modelo de apoio à tomada de decisão. Um modelo de apoio à tomada de decisão. 2017. Disponível em: <https://tiposetextos.com/selecaotipografica/>. Acesso em: 01 jun. 2021.

MIKE, Cohn. User Stories Applied: for agile software development. For Agile Software Development. 2004. Disponível em: .. Acesso em: 01 maio 2021.

RELATÓRIO Mobile App Trends 2020. 2020. Disponível em: <https://www.adjust.com/pt/resources/ebooks/app-trends-2020/>. Acesso em: 01 abr. 2021.

SALENGUE, Daniel. O que é Jobs To Be Done? 2017. Disponível em: <https://medium.com/jtbd/o-que-%C3%A9-jobs-to-be-done-283c7d1ca49e>. Acesso em: 01 jun. 2021.

SEBRAE INOVAÇÃO. Entenda o que é Matriz CSD. 2019. Disponível em: <https://inovacao-sebraeminas.com.br/entenda-o-que-e-matriz-csd/>. Acesso em: 01 abr. 2021.

TEIXEIRA, Fabrício. Introdução e boas práticas em UX Design. 2014. Acesso em: 01 jul. 2021.

VERTIGO. O que é API? Entenda de uma maneira simples. 2018. Disponível em: <https://vertigo.com.br/o-que-e-api-entenda-de-uma-maneira-simples/>. Acesso em: 01 jun. 2021.

VIANNA, Maurício et al. Design Thinking: Inovação em negócios. 2014. Disponível em: <https://www.amazon.com.br/Design-Thinking-Inova%C3%A7%C3%A3o-em-neg%C3%B3cios-ebook/dp/B0088QPYOA>. Acesso em: 01 abr. 2021.

## Apêndice 1 - Roteiro das entrevistas com usuários

Roteiro de entrevistas aplicados nos clientes das imobiliárias e colaboradores:

### A) Roteiro 01 - Comprador

#### Informações pessoais

1. Nome
2. Idade
3. Onde mora
4. Sempre morou em Florianópolis?
5. Qual seu estado civil?
6. Possui filhos?
7. Qual sua profissão?

#### Sobre a compra

8. Já conhecia o bairro? Qual o motivo da compra?
9. O que levou você comprar/vender este imóvel?
10. Quais características procura no imóvel?

#### Sobre o processo de compra

9. Quanto levou esta compra? Até fechar o contrato?

10. Você costuma estudar sobre o mercado imobiliário? (já comprou outros imóveis?)

11. Você teve alguma dificuldade durante o processo?

12. Qual a maior dificuldade em comprar um imóvel?

#### Sobre a empresa

13. Existe algo que possa melhorar?

14. De 0 a 10, quanto indicaria a Buzz?

### **B) Roteiro 02 - Corretor**

#### Informações pessoais

1. Nome

2. Idade

3. Onde mora

4. Sempre morou em Florianópolis?

5. Qual seu estado civil?

6. Possui filhos?

7. Quais aplicativos utiliza no dia a dia?

#### Sobre o cargo

7. Trabalha há quanto tempo como corretor?

8. Trabalha há quanto tempo na Buzz?`

Sobre o processo

8. Pode me descrever o processo de venda de um imóvel?
9. Quais os maiores atritos durante o processo?
10. Quais sistemas utilizam para fazer o gerenciamento do sistema?
11. Qual a maior reclamação dos clientes durante o processo?
12. Entre todas as etapas relatadas, o que você acha que não possui problemas?
13. Como funciona o processo de financiamento de um imóvel?
14. Quanto tempo costuma demorar o processo?