

Jéssica Aparecida Schneider Boesing

**Aplicação digital de apoio à descoberta
e tomada de decisão no processo de compra**

PCC submetido ao Programa de Graduação da
Universidade Federal de Santa Catarina como
requisito parcial para a obtenção do Grau de
Bacharel em Design.
Orientadora: Prof. Dr.ª Berenice Santos Gonçalves.

Florianópolis
2022

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

Schneider Boesing, Jéssica Aparecida
Aplicação digital de apoio à descoberta e tomada de
decisão no processo de compra. / Jéssica Aparecida
Schneider Boesing ; orientadora, Berenice Gonçalves, 2022.
144 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de
Comunicação e Expressão, Graduação em Design, Florianópolis,
2022.

Inclui referências.

1. Design. 2. Experiência Digital. 3. Descoberta. 4.
Comparação. 5. Tomada de Decisão. I. Gonçalves, Berenice .
II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em
Design. III. Título.

Jéssica Aparecida Schneider Boesing

**Aplicação digital de apoio à descoberta
e tomada de decisão no processo de compra**

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, 07 de março de 2021.

Prof. Mary Vonni Meürer de Lima, Dr.^a. Coordenadora do Curso de Design da UFSC.

Banca Examinadora:

Prof. Israel Braglia, Dr. (Universidade Federal de Santa Catarina).

Prof.^a Cristina Nunes, Dr.^a (Universidade Federal de Santa Catarina).

Prof.^a Berenice Gonçalves, Dr.^a
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina.

Dedico este projeto a minha família que sempre me apoiou e não mediu esforços para a realização de todos os meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço aos meus pais que sempre incentivaram os meus estudos e não mediram esforços para a minha vinda até Florianópolis para a realização da minha graduação. Agradeço também ao meu irmão, Jeferson, que, além de estar sempre ao meu lado, foi o responsável por me apresentar ao UX Design. Hoje em dia nossas áreas profissionais até acabaram se cruzando, uma vez que ele atua como Desenvolvedor de Software. Pretendo realizar muitos projetos com ele ainda.

Obrigada também a Luiza, melhor amiga que a UFSC me proporcionou. Minha dupla para tudo: do Design e da vida! Fizemos todas as matérias e projetos do curso juntas e tenho orgulho da nossa evolução até aqui. Sem ela tenho certeza de que a minha trajetória seria completamente diferente.

Também gostaria de agradecer à minha orientadora Prof. Berenice Gonçalves que foi 1000% presente na realização do PCC, me ensinou muito ao decorrer de todo o processo e foi a principal base de apoio para a construção desse trabalho. Professora extraordinária!

Quero também agradecer a todos os meus colegas/amigos da minha atual empresa. Em especial ao Pedro, um mentor que me desafia a sempre buscar o meu melhor e está em constante movimento para ensinar coisas novas. Evoluo demais ao lado dele. Pedro atuou como coorientador do presente Projeto e me auxiliou muito na construção da aplicação.

Além disso, quero agradecer a todas as pessoas que de alguma forma traçaram o meu caminho e me fizeram chegar aonde estou hoje.

Por fim, quero agradecer a mim mesma por sempre ter corrido atrás dos meus objetivos, por me arriscar, sair da minha zona de conforto e por nunca ter desistido. Já tenho muitos novos sonhos para serem alcançados a partir de agora.

RESUMO

Nos dias atuais, o consumidor moderno está com uma postura mais ativa na jornada de compra. As pessoas já não buscam apenas produtos pelo seu custo-benefício, mas também pela comodidade, logística e experiência proporcionada. Além disso, tornou-se um desafio encontrar ou comprar o produto "certo". Com tantas fontes diferentes de informação, as pessoas acabam investindo muito tempo e energia simplesmente procurando e pesquisando. Com base nesse pressuposto, o presente Projeto buscou se aprofundar, a partir de pesquisas qualitativas, nas dores dos consumidores dos segmentos de Decoração, Entretenimento e Tecnologia a fim de compreender as particularidades e semelhanças entre esses segmentos. A partir das referidas pesquisas, objetivou-se construir uma aplicação que engloba os segmentos estudados e auxilia os usuários a descobrirem produtos relevantes e a tomarem decisões assertivas no processo de compra. Para tanto, adotou-se um método iterativo centrado no ser humano dividido em 5 etapas: Empatizar, Definir, Estruturar, Prototipar e Testar. Ao longo do processo evidenciou-se as técnicas de pesquisa qualitativa com o público-alvo, mapa de empatia, construção das personas, definição dos requisitos do projeto e a arquitetura da aplicação. Os resultados foram caracterizados a partir de um protótipo digital *mobile* navegável que se destaca pela apresentação detalhada de produtos e lojas dos segmentos de Decoração, Entretenimento e Tecnologia. Imagens, vídeos e conteúdos relevantes relacionados às características de cada tipo de produto podem ser consultados na aplicação. Em relação as principais funcionalidades, o sistema conta com: Dicas de Compra, que ajudam o usuário a descobrir produtos relevantes para ele; e a Comparação de Produtos, que auxilia na tomada de decisão de compra. Além disso, a aplicação possui área de busca, sacola de produtos, avaliações do produto e a página de perfil do usuário, onde se encontram os produtos e comparações salvas por ele.

Palavras-chave: Aplicação Mobile, Tomada de Decisão, Comparação, Descoberta, Experiência Digital.

ABSTRACT

Nowadays, the modern consumer is with a more active posture in the purchase journey. People are not looking just for cost-effective products, but also for the convenience, logistics and experience provided. Also, it became a challenge to find the "right" product. With so many different sources of information, people end up investing a lot of time and energy in researching. Based on this assumption, the present Project sought to delve into the pains of consumers in the Decoration, Entertainment and Technology segments in order to understand the particularities and similarities between these segments. From these researches, the objective was to build an application that helps users to discover relevant products to make assertive decisions in the purchase process. To this end, an iterative human-centered method was adopted, divided into 5 steps: Empathize, Define, Structure, Prototype and Test. Throughout the process, the following techniques were evidenced: qualitative research with the target audience, empathy map, construction of personas, definition of project requirements and application architecture. The results were characterized from a navigable mobile digital prototype that stands out for the detailed presentation of products and stores in the Decoration, Entertainment and Technology segments. Images, videos and relevant content related to the characteristics of each type of product can be consulted in the application. Regarding the main functionalities, the system has: Shopping Tips, which help the user to discover products that are relevant to him; and Product Comparison, which assists in making a purchase decision. In addition, the application has a search area, product bag, product reviews and a user profile page, where the products/comparisons saved by him can be found.

Keywords: Mobile Application, Decision Making, Comparison, Discovery, Digital Experience.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama do meio do caminho.	14
Figura 2: Diagrama do método projetual.	19
Figura 3: Aplicativo Mobly.	30
Figura 4: Aplicativo Tok&Stok.	32
Figura 5: Aplicativo Ri Happy.	37
Figura 6: Aplicativo Teeela.	39
Figura 7: Aplicativo Magalu.	43
Figura 8: Aplicativo Gearbest.	45
Figura 9: Variáveis dos clientes entrevistados do setor de decoração.	51
Figura 10: Variáveis dos clientes entrevistados do setor de entretenimento.	54
Figura 11: Variáveis dos clientes entrevistados do setor de tecnologia.	57
Figura 12: Mapa de empatia.	60
Figura 13: Persona 1 Primária.	62
Figura 14: Persona 2 Primária.	63
Figura 15: Objetivos das personas.	64
Figura 16: Aplicativo iFood.	69
Figura 17: Aplicativo Pinterest.	71
Figura 18: Arquitetura geral da aplicação.	74
Figura 19: Arquitetura do fluxo de comparação.	75
Figura 20: Arquitetura do fluxo de dicas de compra.	76
Figura 21: Wireframes da home.	77
Figura 22: Wireframes da página da loja.	78
Figura 23: Wireframes da função de dicas de compra.	79
Figura 24: Wireframes da página de produto.	81
Figura 25: Wireframe das avaliações do produto.	82
Figura 26: Wireframes da função de comparação.	83
Figura 27: Wireframes da função de realidade aumentada.	84
Figura 28: Wireframes da página de busca.	85
Figura 29: Wireframe da página da sacola.	86
Figura 30: Wireframe da página de perfil.	87
Figura 31: Wireframes dos produtos e comparações salvas.	88
Figura 32: Painel visual.	96
Figura 34: Login.	99
Figura 35: Cadastro.	100
Figura 36: Home Feed de lojas e produtos.	101
Figura 37: Página da loja.	102
Figura 38: Função de dicas de compra.	103
Figura 39: Página de produto.	104
Figura 40: Salvar produto em pasta.	105

Figura 41: Avaliações do produto.....	106
Figura 42: Realidade aumentada.....	106
Figura 43: Função de comparação.....	107
Figura 44: Página de busca.....	108
Figura 45: Página da sacola de compras.....	109
Figura 46: Fluxos de entrega e retirada de produtos.....	110
Figura 47: Página de perfil.....	111
Figura 48: Página de produtos e comparações salvas.....	112
Figura 49: Página de formas de pagamento.....	113
Figura 50: Página de endereços.....	113
Figura 51: Exemplos de <i>empty states</i> da aplicação.....	114
Figura 52: Paletas de cores.....	118
Figura 53: Tipografia.....	119
Figura 54: Grid modular e de colunas.....	120
Figura 55: Espaçamentos.....	120
Figura 56: Exemplo do uso de espaçamentos.....	121
Figura 57: Iconografia.....	122
Figura 58: Ilustrações.....	123
Figura 59: Imagens.....	123
Figura 60: Botões.....	125
Figura 61: Top bars.....	126
Figura 62: Barras de ações.....	127
Figura 63: Menu.....	128
Figura 64: Menu Produto.....	129
Figura 65: Barra de busca.....	130
Figura 66: Controles de seleção.....	131
Figura 67: Campos de texto.....	132
Figura 68: Mensagens.....	133

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Critérios da Matriz de Decisão.....	26
Quadro 2: Matriz de decisão tendo em vista os segmentos analisados.....	27
Quadro 3: Comparação da usabilidade visual I Mobly x Tok&Stok.....	33
Quadro 4: Comparação de funcionalidades I Mobly x Tok&Stok.....	34
Quadro 5: Comparação de conteúdos I Mobly x Tok&Stok.....	35
Quadro 6: Comparação da usabilidade visual I Ri Happy x Teeela.....	40
Quadro 7: Comparação de funcionalidades I Ri Happy x Teeela.....	41
Quadro 8: Comparação de conteúdos I Ri Happy x Teeela.....	42
Quadro 9: Comparação da usabilidade visual I Magalu x Gearbest.....	46
Quadro 10: Comparação de funcionalidades I Magalu x Geargest.....	47
Quadro 11: Comparação de conteúdos I Magalu x Gearbest.....	48
Quadro 12: Job Stories.....	65
Quadro 13: Requisitos funcionais e de conteúdo.....	67
Quadro 14: Teste 1 – Piloto I Participante A.....	90
Quadro 15: Teste 1 I Participante B.....	91
Quadro 16: Teste 1 I Participante C.....	92
Quadro 17: Teste 1 I Participante D.....	93
Quadro 18: Teste 2 I Participante A.....	115
Quadro 19: Teste 2 I Participante B.....	116

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1 OBJETIVOS	15
1.1.1 Objetivo Geral	15
1.1.2 Objetivos Específicos	16
1.2 JUSTIFICATIVA	16
1.3 CONTEXTO E MOTIVAÇÃO PARA O PROJETO	16
1.4 DELIMITAÇÃO DO PROJETO	17
1.5 EXPOSIÇÃO DO MÉTODO APLICADO	17
1.5.1 Etapa Empatizar	19
1.5.2 Etapa Definir	20
1.5.3 Etapa Estruturar	21
1.5.4 Etapa Prototipar	22
2. DESENVOLVIMENTO	24
2.1 ETAPA EMPATIZAR	24
2.1.1 Desk Research sobre o contexto do mercado	24
2.1.2 Análise de Similares	28
2.1.3 Entrevistas qualitativas com público-alvo	48
2.2 ETAPA DEFINIR	59
2.2.1 Mapa de Empatia	59
2.2.2 Personas	61
2.2.3 Job Stories	64
2.2.4 Requisitos Funcionais e de Conteúdo	66
2.3 ETAPA ESTRUTURAR	68
2.3.1 Análise de Similares quanto à Arquitetura	68
2.3.2 Arquitetura da Aplicação	72
2.4 ETAPA PROTOTIPAR	76
2.4.1 Wireframes	76
2.4.2 Primeiro teste de usabilidade	89
2.4.3 Conceituação e Diretrizes Visuais	94
2.4.4 Protótipo final	98
2.4.5 Segundo teste de usabilidade	114
2.4.6 Design System	116
3. CONCLUSÃO	134

4. REFERÊNCIAS.....	136
5. APÊNDICES.....	138

1. INTRODUÇÃO

O consumidor moderno está cada vez mais atento, bem informado e com uma postura ativa na sua jornada de compra. Além disso, a crise econômica e as alterações de rotina por conta da pandemia contribuíram para que as compras sejam cada vez menos impulsivas fazendo com que as pessoas busquem basear suas escolhas em pesquisas e definições de prioridades. Fatores como comodidade, logística, experiência proporcionada e avaliações tem cada vez mais influenciado a decisão de compra dos consumidores.

As pessoas não estão só buscando produtos pelo seu custo-benefício. De acordo com membros da equipe de *insights* de consumo do Google, o valor exato do que é “barato” pode variar de pessoa para pessoa, mas ele ainda possui um significado específico. Já o atributo “melhor”, por sua vez, pode ter uma gama variada de significados, incluindo aí valor, qualidade, performance ou popularidade (RENNIE, A; PROTHEROE, J. 2020).

Porém, muitas vezes, pela alta quantidade de meios de informação disponíveis, as pessoas ficam muito tempo pesquisando e acabam não tendo uma resposta confiável se aquele é o produto “certo” ou não. Rennie e Protheroe (2020) explicam que é esse tipo de comportamento de pesquisa que acontece na “confusão que vemos no meio do caminho” entre o gatilho e a compra propriamente dita. A partir da pesquisa, os autores começaram a dar forma a um modelo atualizado de tomada de decisão de compra. No centro do modelo, como mostra a Figura 1, fica o “meio confuso” – que, segundo os autores, se refere ao espaço complexo entre gatilhos e compras, um lugar no qual os consumidores são conquistados e perdidos.

Figura 1: Diagrama do meio do caminho.



Fonte: Think with Google (adaptado pela autora). Acesso em: 11 de jan. 2022.

Os autores comentam que é nesse “meio confuso” que as pessoas procuram informações sobre produtos e marcas de uma categoria e depois pesam todas as opções. Isso equivale a duas formas de pensar operando nesse “meio”: a exploração, uma atividade expansiva, e a avaliação, uma atividade redutiva. Qualquer atividade que a pessoa estiver fazendo no mundo *online* – em ferramentas de busca, nas redes sociais, em agregadores e em sites de avaliação – pode ser classificada dentro desses dois modos mentais.

Com base nesse modelo é possível compreender que as pessoas transitam entre esses modos de exploração e avaliação, repetindo esse ciclo tantas vezes quantas forem necessárias para, assim, tomarem uma decisão de compra. Porém, embora o “meio confuso” possa parecer complexo, é importante lembrar que, para os consumidores, o “meio do caminho” apenas se parece com um processo normal de compra. (RENNIE, Alistair; PROTHEROE, Jonny, 2020)

Assim, com base nesse pressuposto o presente Projeto de Conclusão de Curso visou possibilitar a descoberta de produtos relevantes para cada perfil de consumidor bem como apoiar a construção da confiança necessária na tomada de decisão de compra.

Para tanto, o Projeto inicialmente buscou entender os pontos de dor tanto da compra *online* quanto em lojas físicas dos seguintes segmentos do setor varejista: Bolsas, Roupas e Calçados; Beleza e Cuidado Pessoal; Móveis e Decoração; Esportes e Fitness; Jogos, Brinquedos e Hobbies (Entretenimento); Eletrônicos e Eletroeletrônicos (Tecnologia); e Ferramentas e Construção. E, a partir desse estudo, focou nos segmentos de Decoração, Entretenimento e Tecnologia para uma análise mais aprofundada.

Com isso, foi possível agrupar os pontos semelhantes e divergentes em relação a apresentação dos diferentes tipos de produtos desses três segmentos a fim de construir uma aplicação digital que auxilia os consumidores na descoberta de produtos e na tomada de decisão de compras dos setores de Decoração, Entretenimento e Tecnologia. Ou seja, uma plataforma que engloba produtos e lojas de mais de um segmento de mercado.

Para isso, conceitos de Experiência de Interação Digital¹ foram utilizados em toda a elaboração do Projeto, desde a etapa de empatia com o público-alvo até a construção do protótipo navegável.

Segundo o NN Group (2006), o primeiro requisito para uma experiência de usuário positiva é atender às necessidades exatas do usuário, sem complicações ou incômodos. Em seguida, vem a simplicidade e a elegância que produzem produtos que são prazerosos de possuir, prazerosos de utilizar. A partir desse conceito foi possível criar uma aplicação com conteúdos e funcionalidades relevantes de maneira clara, pensando em fluxos de navegação simples e com um *design* visual focado na apresentação dos produtos e lojas dos segmentos de Decoração, Tecnologia e Entretenimento, mas que poderia ser expandido em versões futuras para qualquer tipo de segmento.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Desenvolver uma aplicação digital *mobile* para apoio à descoberta de produtos e tomada de decisão no momento da compra que engloba os segmentos de Decoração, Entretenimento e Tecnologia.

¹ Neste projeto entende-se por experiência digital como a pessoa se sente ao usar uma aplicação levando em consideração aspectos funcionais, eficiência do sistema e facilidade de uso.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar os segmentos do mercado com maior potencial para o desenvolvimento do projeto considerando as qualidades técnicas, visuais e lúdicas dos produtos.
- Mapear os principais pontos de dor dos consumidores na descoberta e tomada de decisão sobre a compra de produtos.
- Identificar conteúdos e funcionalidades que possam ser aplicadas na solução a fim de otimizar e personalizar a experiência de compra e deixá-la mais atrativa.
- Realizar testes de usabilidade com o objetivo de avaliar se a aplicação atende às necessidades do público-alvo.

1.2 JUSTIFICATIVA

O presente PCC se justifica a partir do atual cenário de transformação digital no mercado do varejo. Este, encontra-se em crescente ampliação e os consumidores estão cada vez mais maduros e ativos digitalmente, ou seja, optando por tecnologias que otimizem seu tempo, os auxiliem na descoberta de produtos e os apoiem na tomada de decisões assertivas.

Assim, tornou-se oportuno, portanto, analisar o que empresas dos mais diversos tipos de segmentos já estão fazendo para apoiar os consumidores a efetivarem melhores escolhas entre tantas opções de produtos disponíveis, observar as tendências do mercado e identificar os principais pontos de dor dos consumidores a fim de desenvolver uma solução que os auxilie nas etapas de exploração e avaliação de produtos.

1.3 CONTEXTO E MOTIVAÇÃO PARA O PROJETO

A ideia desse Projeto surgiu no contexto da empresa onde a autora atua. No ano de 2021, iniciou-se um estudo sobre uma solução que auxiliasse os consumidores no momento de compra, tanto em relação à descoberta de produtos quanto à finalização da compra.

Partindo desse contexto, o desenvolvimento desse Projeto foi uma oportunidade de dar sequência a esse estudo sobre experiência de compra das lojas explorando, principalmente, esse momento intermediário (o “meio do caminho”) em que os consumidores transitam entre a exploração e avaliação dos produtos.

1.4 DELIMITAÇÃO DO PROJETO

O escopo deste Projeto delimita-se a partir do estudo aprofundado de três segmentos do mercado com o intuito de analisar os parâmetros similares e divergentes entre eles em relação à descoberta de produtos e tomada de decisão de compra a fim de construir uma solução útil e que faça sentido para lojas de mais de um setor.

Para que esse estudo tivesse uma gama de experiências específicas, os segmentos escolhidos foram: Decoração, onde os produtos possuem muitas vezes um apelo mais visual para a tomada de decisão de compra; Entretenimento, onde os produtos possuem aspecto lúdico; e Tecnologia, onde os produtos possuem características relevantes no quesito mais técnico.

Assim, ferramentas de pesquisa foram utilizadas para analisar esses três segmentos do mercado a fim de entender as dores de cada público-alvo e obter *insights* sobre o que é possível propor para uma aplicação que envolva vários segmentos com diferentes experiências.

Como resultado, no decorrer de 8 meses, foi elaborado um protótipo interativo focado na descoberta de produtos e apoio à tomada de decisão de compra que une dores em comum de cada segmento estudado. Cabe destacar que algumas funcionalidades são úteis apenas para determinados segmentos, como o caso da Realidade Aumentada para o segmento de Decoração. Além disso, vale apontar que a aplicação tem como foco a apresentação de produtos de lojas de grande porte e referências no mercado varejista e a experiência dos consumidores desses produtos.

Ainda, ressalta-se que não está incluso neste projeto ações referentes à programação e implementação funcional do aplicativo.

1.5 EXPOSIÇÃO DO MÉTODO APLICADO

De acordo com a norma ISO 9241-210/210, um método para desenvolvimento de sistemas interativos deve ser baseado na compreensão explícita dos usuários, os quais devem estar envolvidos em todo o processo de desenvolvimento do projeto. Além disso, a norma preza por um processo iterativo, de refinamento constante, que se preocupa em abordar toda a experiência do usuário.

Levando em consideração esses princípios, o método definido para o desenvolvimento do projeto de conclusão de curso surgiu da união de 2 métodos centrados no usuário: o Design Thinking e a Lean UX.

O Design Thinking apresenta um profundo interesse em desenvolver uma compreensão das pessoas para quem é projetado o produto ou serviço, o que ajuda a observar e desenvolver o processo de empatia. Este método auxilia muito no processo de questionamento do problema, das suposições e implicações do projeto.

Na definição do Hasso-Plattner Institute of Design em Stanford (2021), o Design Thinking é composto por 5 fases: empatia com os usuários; definição das necessidades, dos problemas e das percepções destes; estruturação de soluções inovadoras; prototipação das ideias; e testagem da solução. É importante observar que as cinco fases não precisam seguir nenhuma ordem específica e muitas vezes podem ocorrer em paralelo e se repetir de forma iterativa.

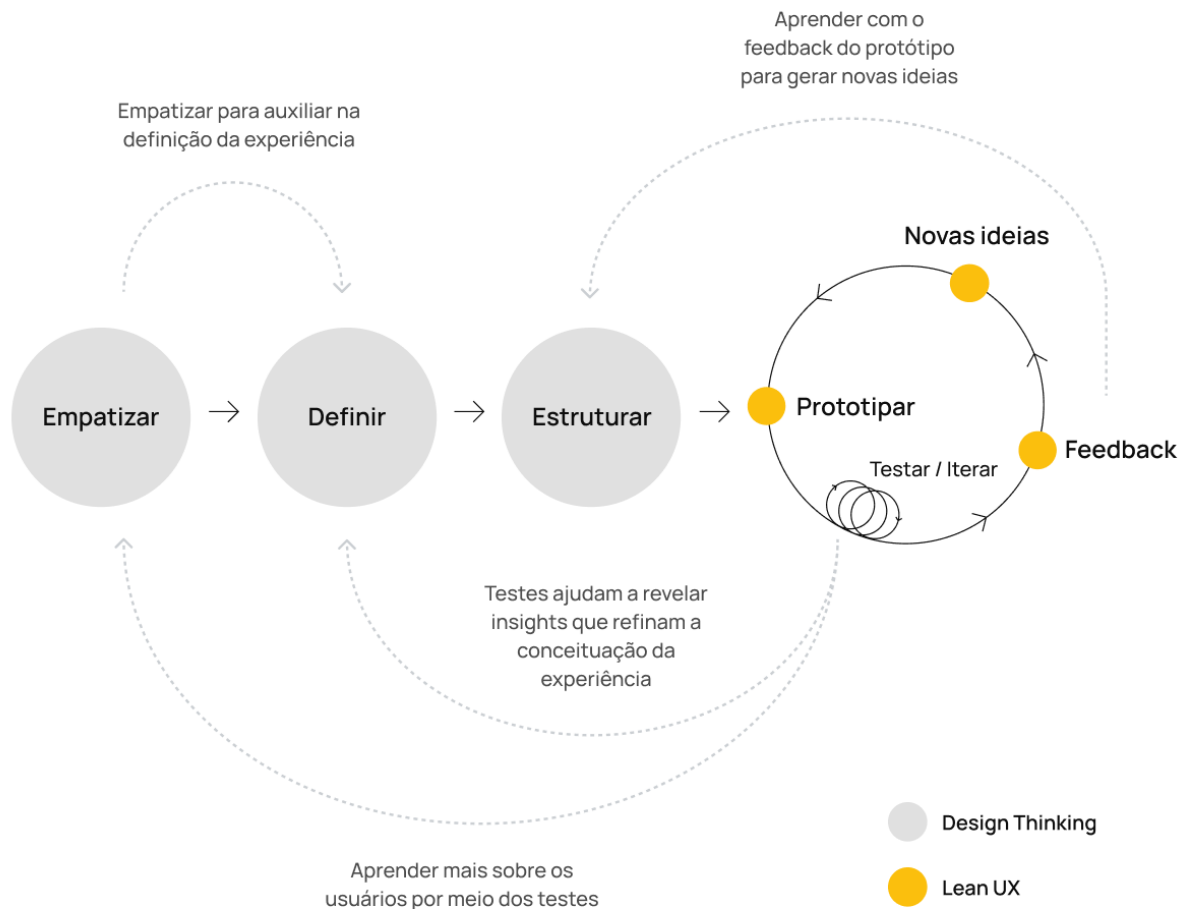
Já a Lean UX (Gothelf, 2013) se preocupa com a inserção do usuário no processo em busca de minimizar o risco de fracasso, mas se adequa às limitações de tempo e recursos. O objetivo principal dessa abordagem iterativa é se concentrar em obter *feedback* o mais cedo possível para que ele possa ser usado para tomar decisões rápidas e propor novas ideias.

Assim sendo, integrando esses dois modelos de abordagem centrada no usuário, o método do projeto deste PCC foi definido. O Design Thinking foi empregado com o intuito de descobrir e delimitar o projeto. Para isso, técnicas de pesquisa exploratória acerca do contexto, do negócio e do usuário foram aplicadas a fim de validar hipóteses e gerar *insights*. A partir do entendimento dos problemas dos usuários, foi possível priorizar dores e delimitar o foco da solução a ser desenvolvida. A partir da concepção clara do problema a ser tratado, ideias foram geradas para solucioná-lo.

A partir da estruturação da aplicação, os conceitos da Lean UX começaram a ser empregados. Ou seja, a prototipação do produto foi feita em pequenos volumes com validação e correção em ciclos curtos. Assim, a edificação do projeto é realizada sobre certezas validadas.

Em resumo, o Design Thinking foi a base do método e a Lean UX serviu como um caminho mais rápido para propor novas ideias com base em *feedbacks*. Porém, como o método proposto é iterativo, foi possível tanto receber *feedbacks* e gerar novas ideias rápidas para a resolução do problema quanto voltar para refinar as etapas iniciais de empatia, conceituação e idealização do projeto, caso fosse necessário. Abaixo é possível observar visualmente como o método foi aplicado no projeto:

Figura 2: Diagrama do método projetual.



Fonte: Autora.

1.5.1 Etapa Empatizar

A etapa Empatizar consistiu em desenvolver um senso de empatia com o público-alvo a fim de compreender as suas principais dores e necessidades. Assim sendo, neste momento reuniu-se o maior número de informações sobre o problema a ser resolvido por meio da coleta de dados, análise de similares, conversas com os usuários, etc.

A seguir é possível visualizar as técnicas que foram utilizadas nessa etapa:

- **Desk Research:** Busca de informações sobre o tema do projeto em diversas fontes, como: *websites*, livros, revistas, blogs, artigos, entre outros. Ela é muito utilizada para identificar tendências no Brasil e no exterior ao redor do tema estudado. (Maurício Viana, et al 2012). No contexto deste trabalho foram construídas três matrizes comparativas com os mais variados tipos de segmentos do mercado. O intuito foi

mapear o máximo de informações sobre cada segmento e escolher apenas três para serem estudados com maior profundidade, levando em consideração o tempo de execução do presente Projeto.

- **Análise de Similares:** Também conhecido como Benchmarking, a Análise de Similares consistiu na observação e estudo de produtos que tenham semelhança, em comportamento ou conteúdo, com o projeto a ser desenvolvido. Essa ferramenta permite que o conhecimento sobre o mercado seja amplificado, facilita a identificação das áreas críticas e permite um olhar realista ao traçar objetivos (Fabrício Teixeira, 2011).
- **Entrevistas qualitativas:** A Entrevista Qualitativa é um método que consiste em uma conversa com o público-alvo do projeto a fim de obter acesso a experiências de cada entrevistado(a) em relação ao assunto tratado. Ao ter acesso ao ponto de vista de cada pessoa, percebe-se as perspectivas diferentes de um todo, sendo possível identificar polaridades que auxiliarão no desenvolvimento de Personas, fornecendo, assim, insumos para a geração de ideias na fase de Estruturação do projeto (Maurício Viana, et al 2012).

1.5.2 Etapa Definir

A partir dos dados levantados da primeira etapa, iniciou-se a análise das informações coletadas a fim de definir a priorização dos problemas pontuados, levando sempre em consideração o contexto do projeto.

A seguir é possível visualizar as técnicas que foram utilizadas nessa etapa:

- **Mapa de empatia:** Um Mapa de Empatia é uma visualização colaborativa usada para articular o que sabemos sobre um determinado tipo de usuário. Ele ajuda a externalizar o conhecimento sobre os usuários para criar um entendimento compartilhado das suas necessidades e auxiliar na tomada de decisões no desenvolvimento do projeto (NN Group, 2018). No caso do presente projeto, foram mapeadas as informações coletadas das Entrevistas Qualitativas.
- **Personas:** Personas são modelos de usuários que representam grupos distintos de comportamentos, atitudes, aptidões, objetivos e motivações observados e identificados durante a etapa de Imersão. Elas ajudam a reforçar a coerência e adequação do projeto na Etapa de Definição e servem como base no momento de priorizar recursos baseados nas necessidades do usuário (Cooper, Reimann e Cronin, 2007).

- **Job Stories:** Representam as necessidades dos usuários em primeira pessoa levando em consideração a pesquisa qualitativa realizada com o público-alvo. De acordo com Klement (2020), as Job Stories te fazem pensar sobre a motivação e o contexto do usuário. O objetivo é enquadrar todos os problemas em uma tarefa (*job*), focando na situação (Quando...), na motivação (Eu quero...) e no resultado pretendido (Para que eu possa...). Segundo o autor, quando você começa a entender os motivos das necessidades dos usuários, é possível pensar em formas criativas e originais de resolver um problema.
- **Requisitos Funcionais e de Conteúdo:** Os Requisitos Funcionais referem-se à definição das funções ou recursos do produto que está sendo desenvolvido, já os Requisitos de Conteúdo referem-se às informações oferecidas para gerar valor ao usuário, como textos, imagens, áudio e vídeo (SIMÕES, 2018). No contexto deste trabalho os requisitos foram elencados por ordem de prioridade a partir das dores dos usuários retratadas nas entrevistas, da construção das Personas e da elaboração das Job Stories.

1.5.3 Etapa Estruturar

Essa etapa consistiu em dar início ao processo de criação e configuração do aplicativo. Ou seja, com base na coleta de dados e definição da priorização dos problemas das etapas anteriores, a Estruturação tem como objetivo o começo da criação do escopo da solução.

A seguir é possível visualizar as técnicas que foram utilizadas nessa etapa:

- **Arquitetura da Aplicação:** Segundo o Instituto da Arquitetura da Informação (2022), esse tipo de arquitetura consiste em uma técnica para organizar as partes da aplicação de modo que ela fique compreensível como um todo. Uma boa arquitetura ajuda as pessoas a entenderem o ambiente em que estão navegando. Ou seja, é com essa técnica que é possível definir a estrutura e hierarquia das informações e funcionalidades da aplicação.

Além da Arquitetura da Aplicação, nessa etapa foi utilizada novamente a técnica de Análise de Similares a fim de analisar fluxos intuitivos de aplicativos que já são reconhecidos no mercado para auxiliar na construção da Arquitetura.

1.5.4 Etapa Prototipar

A última etapa consistiu na criação do desenho da solução a partir da Arquitetura da Aplicação definida na etapa anterior. É na Prototipação que a solução começa a se tornar tangível e testes são realizados para a sua validação. E é a partir dessa validação que o projeto se torna pronto para ser lançado ao mercado.

A seguir é possível visualizar as técnicas que foram utilizadas nessa etapa:

- **Wireframes:** São utilizados no momento de criação do projeto visual e funcionam como um esqueleto das interfaces. Os Wireframes servem para definir os fluxos de navegação, bem como o *layout* das páginas, hierarquia de informações e até interações (NN Group, 2021).
- **Testes de Usabilidade:** Os Testes de Usabilidade têm o objetivo de validar o que foi projetado para entender se a solução está suprimindo as necessidades do usuário ou se precisa de ajustes. Em uma sessão de Teste de Usabilidade, um pesquisador/moderador solicita a um participante que execute tarefas, geralmente usando interfaces de fluxos específicos. Enquanto o participante realiza cada tarefa, o pesquisador observa o comportamento do participante e ouve o *feedback*. Assim, os objetivos dos testes contemplam: identificar problemas no projeto do produto ou serviço, descobrir oportunidades para melhorar e aprender sobre o comportamento e as preferências do usuário-alvo (NN Group, 2019). No contexto desse projeto foram realizados dois testes de usabilidade com quatro e dois participantes, respectivamente.
- **Conceituação e Diretrizes visuais:** Essa técnica diz respeito ao direcionamento visual da aplicação a partir da definição de conceitos que retratam a ideia da aplicação. Para isso, foram buscadas referências visuais de outras aplicações com conceitos similares aos definidos para o projeto a fim de identificar as tendências de design que já estão sendo trabalhadas. A partir da coleta dessas referências, foi criado um painel visual com o intuito de reunir inspirações para o desenvolvimento do protótipo final da aplicação. Nessa etapa também foi definido um nome para o protótipo.
- **Protótipo Final:** No contexto desse projeto, refere-se à solução final desenhada para a apresentação a partir do desenvolvimento de todas as etapas anteriores, da pesquisa à estruturação.
- **Design System:** Segundo o Nielsen-Norman Group (2021), o Design System é um conjunto de padrões de componentes de design reutilizáveis com o intuito de

facilitar o gerenciamento do *design* visual da aplicação. Com um Design System completo, componentes podem ser criados e replicados rapidamente e em escala e é possível obter uma linguagem visual consistente no decorrer de toda a aplicação.

2. DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento do presente projeto consistiu na união do processo de Design Thinking e Lean UX, citados anteriormente, combinados com ferramentas de pesquisa que auxiliaram na construção da solução. Todo o processo do projeto, a partir da aplicação de cada etapa e das ferramentas utilizadas, é detalhado a seguir:

2.1 ETAPA EMPATIZAR

A primeira etapa do projeto compreendeu, a partir de uma análise imersiva, a jornada de compra do mercado atual em relação aos segmentos de Decoração, Entretenimento e Tecnologia. Buscou-se coletar o máximo de informações sobre o que já está sendo feito nos ramos citados, os problemas que estão em evidência e as considerações do público-alvo em relação às suas experiências de compra.

Para isso, a Análise de Similares foi realizada para mapear o que já está sendo proposto no mercado e Entrevistas Qualitativas foram feitas com o público-alvo de cada segmento para compreender as suas dores e experiências no processo de compra. A seguir é possível visualizar em detalhes a construção da primeira etapa do processo:

2.1.1 Desk Research sobre o contexto do mercado

A fim de delimitar o escopo do Projeto foi elaborada uma pesquisa inicial comparativa entre vários segmentos do mercado com o intuito de selecionar apenas três segmentos para uma análise aprofundada. Para tomar essa decisão, três matrizes comparativas foram construídas.

Os segmentos de mercado estudados em cada matriz foram: Bolsas, Roupas e Calçados; Beleza e Cuidado Pessoal; Móveis e Decoração; Esportes e Fitness; Jogos, Brinquedos e Hobbies (Entretenimento); Eletrônicos e Eletroeletrônicos (Tecnologia); e Ferramentas e Construção.

A primeira matriz, disponível no Apêndice A, consistiu em comparar as características técnicas e modos de interação das pessoas com os produtos de cada segmento com base nos seguintes pontos:

1. **Atributos:** Foram listadas características de produtos de cada segmento que são interessantes para a tomada de decisão dos consumidores, tais como cores, materiais e medidas.

- 2. Possível necessidade de provar o produto:** Foram analisados em quais segmentos se dá a possível necessidade de o consumidor provar (experimental) o produto para verificar se ele supre as suas necessidades. Para isso, os 5 sentidos (olfato, tato, visão, audição e paladar) foram levados em consideração.
- 3. Disposição na loja:** Foi pontuado como os produtos ficam normalmente dispostos nas lojas físicas (em prateleiras, gôndolas, etc.) a fim de compreender como é realizada a apresentação dos produtos em cada segmento.
- 4. Processo de retirada:** Esse ponto foi analisado principalmente para entender se os segmentos já costumam adotar métodos digitais de compra e entrega de produtos.

Já a segunda matriz diz respeito ao estudo da jornada do cliente, tanto na loja física quanto online de cada segmento a fim de identificar os principais pontos de dor dos consumidores e as tendências do mercado. Essa matriz está disponível no Apêndice B e consistiu em comparar os seguintes pontos de cada segmento:

- 1. Motivação do consumidor:** Foram listados os possíveis gatilhos para o consumidor desejar comprar os produtos de cada segmento. Por exemplo: presentear alguém.
- 2. Ponto de contato (loja física):** Foram analisados como normalmente as lojas de cada segmento são setorizadas, se há a necessidade do auxílio de um atendente ou se é possível concluir uma compra por conta própria a fim de entender como a aplicação digital poderia suprir as necessidades de segmentação de produtos de cada loja e identificar os segmentos que possuem produtos com um nível detalhado de informações.
- 3. Ponto de contato (e-commerce/aplicativo):** Foram analisados como normalmente as lojas de cada segmento atuam no meio digital e quais funcionalidades elas utilizam para auxiliar os consumidores na jornada de compra.
- 4. Referências:** Foram listadas algumas referências de grandes lojas físicas/ *online* que foram levadas em conta na construção das matrizes.
- 5. Tendências:** Tendências referentes a cada tipo de segmento foram listadas a fim de compreender o que as lojas já estão fazendo atualmente para melhorar a jornada de compra e o que poderiam fazer para melhorar ainda mais.
- 6. Insights:** Com base em todos os pontos coletados na matriz, *insights* foram pontuados a fim de analisar a viabilidade do prosseguimento do estudo e construção de um aplicativo que auxilie os consumidores na descoberta e tomada de decisão de compra de cada um dos segmentos.

A partir dessas matrizes iniciais foi possível analisar o mercado como um todo e concluir que é interessante para todos os consumidores, em diferentes graus de relevância, o conhecimento das informações técnicas do produto, seus diferenciais, avaliações de quem já comprou, a comparação entre produtos e fotos/vídeos do produto sendo utilizado a fim de tomar uma decisão sobre a compra.

Sendo assim, levando essa pesquisa inicial e considerando a limitação de tempo para a realização do presente Projeto de Conclusão de Curso para analisar todos os segmentos profundamente, foi elaborada uma terceira matriz comparativa a fim de selecionar os três segmentos que teriam mais potencial para obtenção *de insights* de conteúdos e funcionalidades relevantes de acordo com o objetivo do Projeto.








A seguir é possível observar a definição dos graus de relevância (de 1 a 3) de cada item que foi utilizado para pontuar os 5 fatores (comparação, avaliações, fotos/vídeos, informações técnicas, diferenciais) em cada segmento. Além disso, também é possível observar o resultado da Matriz de Decisão a partir dessa pontuação. O intuito foi o de analisar em quais segmentos os produtos necessitam de mais conteúdos e funcionalidades para a tomada de decisão.

Quadro 1: Critérios da Matriz de Decisão.

COMPARAÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clientes, normalmente, não fazem comparações por ser um produto cotidiano ou barato. 2. Clientes fazem comparações com alguns produtos do segmento ou em situações pontuais. 3. Clientes geralmente compram após fazer uma pesquisa e comparar produtos.
AVALIAÇÕES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clientes, normalmente, não utilizam de de avaliações para finalizar a compra. 2. Clientes pesquisam avaliações de alguns produtos do segmento ou em situações pontuais. 3. Clientes, normalmente, compram após pesquisar por avaliações de pessoas que já compraram aquele produto.
FOTOS / VÍDEOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clientes, normalmente, não precisam ver a foto ou vídeo do produto para finalizar a compra. 2. Clientes veem fotos/vídeos de alguns produtos sendo utilizados ou em situações pontuais. 3. Clientes, normalmente, compram após verem fotos/vídeos do produto sendo utilizado.
INFORMAÇÕES TÉCNICAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clientes, normalmente, não necessitam ver as informações técnicas por ser um produto de uso cotidiano. 2. Clientes veem as info. técnicas de alguns produtos do segmento ou em situações pontuais. 3. Clientes, normalmente, compram após visualizar as informações técnicas do produto.
DIFERENCIAIS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clientes, normalmente, não precisam saber dos diferenciais do produto em relação a outro por ser um produto cotidiano. 2. Clientes levam em consideração os diferenciais de alguns produtos do segmento ou em situações pontuais. 3. Clientes, normalmente, apenas compram após visualizar os diferenciais do produto em relação a outros.

Fonte: Autora.

Quadro 2: Matriz de decisão tendo em vista os segmentos analisados.

SEGMENTOS	COMPARAÇÃO	AVALIAÇÕES	FOTO / VÍDEO	INFORMAÇÕES TÉCNICAS	DIFERENCIAIS	TOTAL
 Bolsas, roupas e calçados	2	2	2	2	2	10
 Beleza e Cuidado Pessoal	2	2	2	3	3	12
 Móveis e Decoração	3	3	2	3	3	14
 Esportes e Fitness	2	2	1	3	3	11
 Jogos, Hobbies e Brinquedos	2	2	3	3	3	13
 Eletrônicos e Eletro	3	3	3	3	3	15
 Ferramentas e Construção	2	2	1	3	3	11

Fonte: Autora.

A partir desta última matriz, os três segmentos que se destacaram foram: Eletrônicos e Eletroeletrônicos (Tecnologia); Móveis e Decoração (Decoração); e Jogos, Brinquedos e Hobbies (Entretenimento). O primeiro se destacou por ocupar a primeira posição na pontuação da matriz de funcionalidades e por ser um segmento com relevância técnica no qual o consumidor geralmente necessita de um nível detalhado de conhecimento sobre os atributos dos produtos para fazer comparações e tomar uma decisão no momento de

compra. O segundo se destacou tanto por ter obtido a segunda maior nota na matriz de funcionalidades, quanto por ser um segmento com relevância tátil e visual que implica em um dos principais pontos de dor dos consumidores de Móveis e Decoração: entender se o produto irá funcionar no ambiente desejado. Já o segmento de Entretenimento, que ocupou a terceira maior pontuação na matriz, se destacou por possuir propriedades mais lúdicas que levam os consumidores a terem algumas dificuldades relacionadas à escolha do produto ideal dentre tantas categorias e opções que o segmento possui.

Desta maneira, esses três segmentos foram estudados e analisados ao decorrer do projeto levando em consideração os seus diferentes aspectos (técnico, visual e lúdico) com o intuito de compreender os pontos de dor dos clientes e as igualdades e diferenças de cada segmento a fim de elaborar uma solução digital que possa atender o máximo de necessidades do público-alvo de cada um desses segmentos.

2.1.2 Análise de Similares

Após a definição do escopo sobre os segmentos a serem contemplados no projeto, a análise de aplicações *mobile* similares existentes no mercado de Tecnologia, Decoração e Entretenimento foi realizada. Essa análise foi pautada em dois eixos: o primeiro baseado na Usabilidade Visual de Schlatter e Levinson (2013) e o segundo relacionado aos conteúdos e funcionalidades que cada aplicação propõe.

Usabilidade Visual

Com base no livro "Visual Usability - Principles and Practices for Designing Digital Application" da Tania Schlatter e Deborah Levinson (2013), a análise visual dos aplicativos similares foi realizada. Schlatter e Levinson (2013) afirmam que é um desafio focar igualmente nos aspectos estéticos e funcionais de um aplicativo, fazendo a conexão entre a forma e a função, o que é bonito e o que é usual.

Assim sendo, as autoras definem três princípios para atingir um resultado satisfatório tanto funcionalmente quanto esteticamente em termos de usabilidade para o produto. Os princípios são: Consistência, Hierarquia e Personalidade.

A Consistência ajuda os usuários a reconhecerem e interpretarem a linguagem visual do aplicativo, entendendo quais os passos que devem ser seguidos para que consigam realizar rapidamente as tarefas desejadas. Para que se construa uma interface consistente, é preciso estabelecer algumas regras quanto à localização e tratamento dos elementos da interface, mantendo um padrão por todas as telas do aplicativo. É necessário

também que as expectativas dos usuários quanto ao produto sejam atendidas, assim como é preciso entender quais são os elementos com os quais o público-alvo está familiarizado quando interage com outras interfaces. Para que a consistência seja atingida em um aplicativo, Schlatter e Levinson (2013) propõem que sejam respondidas cinco questões elaboradas com base em cinco ferramentas de usabilidade visual:

1. **Layout:** Os elementos que possuem a mesma função estão posicionados no mesmo lugar em todas as páginas?
2. **Tipografia:** Elementos similares foram tratados da mesma maneira em relação a tipografia?
3. **Cores:** O aplicativo tem uma paleta de cores definida e as cores foram aplicadas de maneira que enfatizam e dão suporte à hierarquia da informação?
4. **Imagens:** As imagens que contêm informações semelhantes, são utilizadas com o mesmo estilo?
5. **Controles e Affordances:** Para representar as mesmas ações são utilizados os mesmos elementos na interface? Os movimentos utilizados são os mesmos para *feedback* e controles interativos?

Já a Hierarquia “ajuda as pessoas a saberem o que fazer, como fazer e o que esperar.” (SCHLATTER E LEVINSON, 2013, p. 33). A hierarquia visual é a percepção e interpretação da importância relativa dos objetos, que no caso do design de aplicativos são os elementos presentes na tela. A hierarquia se dá através de diversas formas, como: posição, tamanho e cor. Um fator essencial para que as diferenças entre os elementos sejam visíveis é o contraste, que pode ser atingido através das posições, localizações, espaçamentos, tamanhos, cores e diversos outros tratamentos dos elementos da interface.

Por último tem-se a Personalidade que, segundo Schlatter e Levinson (2013), é o que se refere às impressões formadas com base na aparência e no comportamento, um conceito que pode ser aplicado tanto para pessoas quanto para aplicativos. Os aspectos visuais da personalidade de um aplicativo são representados através do *layout*, das cores, tipografias, imagens, controles e *affordances*. Elementos que se utilizados de maneira atrativa visualmente, tendem a aumentar a percepção de boa usabilidade pelos usuários.

Assim, a partir do referencial revisado foram escolhidos 2 aplicativos de cada segmento para análise.



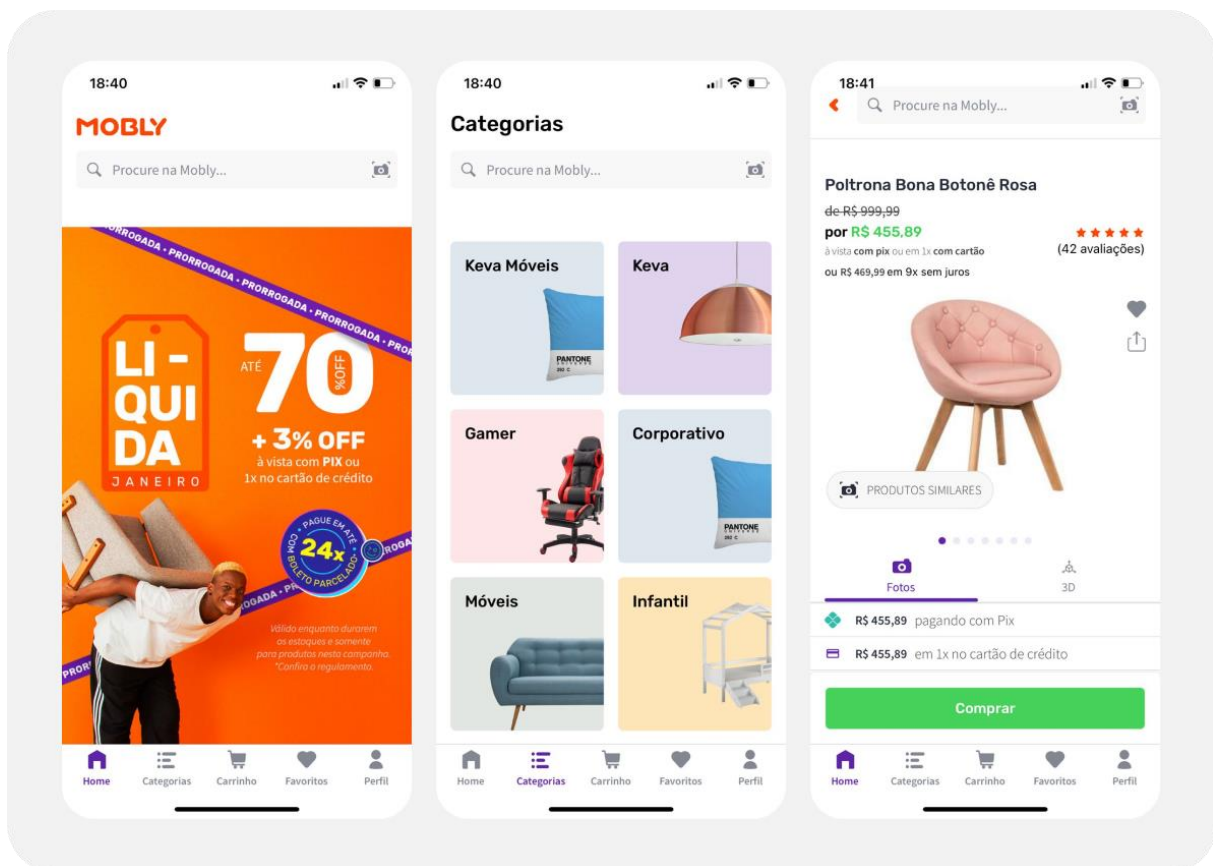
SEGMENTO DE DECORAÇÃO

Para o segmento de Móveis e Decoração foram analisados os aplicativos Mobly e Tok&Stok. A seguir é possível visualizar a análise completa de cada aplicação:

Mobly

A Mobly é a maior loja *online* de móveis e artigos de decoração para casas do Brasil. O aplicativo conta com mais de 200 mil produtos, inspirações de decoração e realidade aumentada. Ele foi escolhido para análise por ser uma aplicação completa e referência no mercado de decoração. Ele é gratuito para *download* e está disponível tanto na Google Play quanto na Apple Store. A seguir é possível observar algumas interfaces da aplicação Mobly:

Figura 3: Aplicativo Mobly.



Fonte: Mobly. Acesso em: 23 de agosto de 2021.

Levando em consideração os critérios propostos por Schlatter e Levinson (2013), ao navegar pela interface do aplicativo há consistência visual tanto no *layout* das páginas quanto no uso adequado da tipografia. Mesmo ele possuindo alguns *banners* de ofertas, estes também são consistentes e cumprem sua função de chamar a atenção.

Em relação às cores, o Mobly conta com o laranja e o roxo como cores principais e utiliza em alguns momentos tons pastel para diferenciar funcionalidades. Mesmo usando uma paleta relativamente grande de cores, a aplicação não fica poluída visualmente. Em relação às imagens, o aplicativo apresenta os produtos com o fundo transparente. Apenas as imagens de produtos ambientados possuem fundo preenchido. Além disso, os ícones e ilustrações são consistentes durante toda a plataforma.

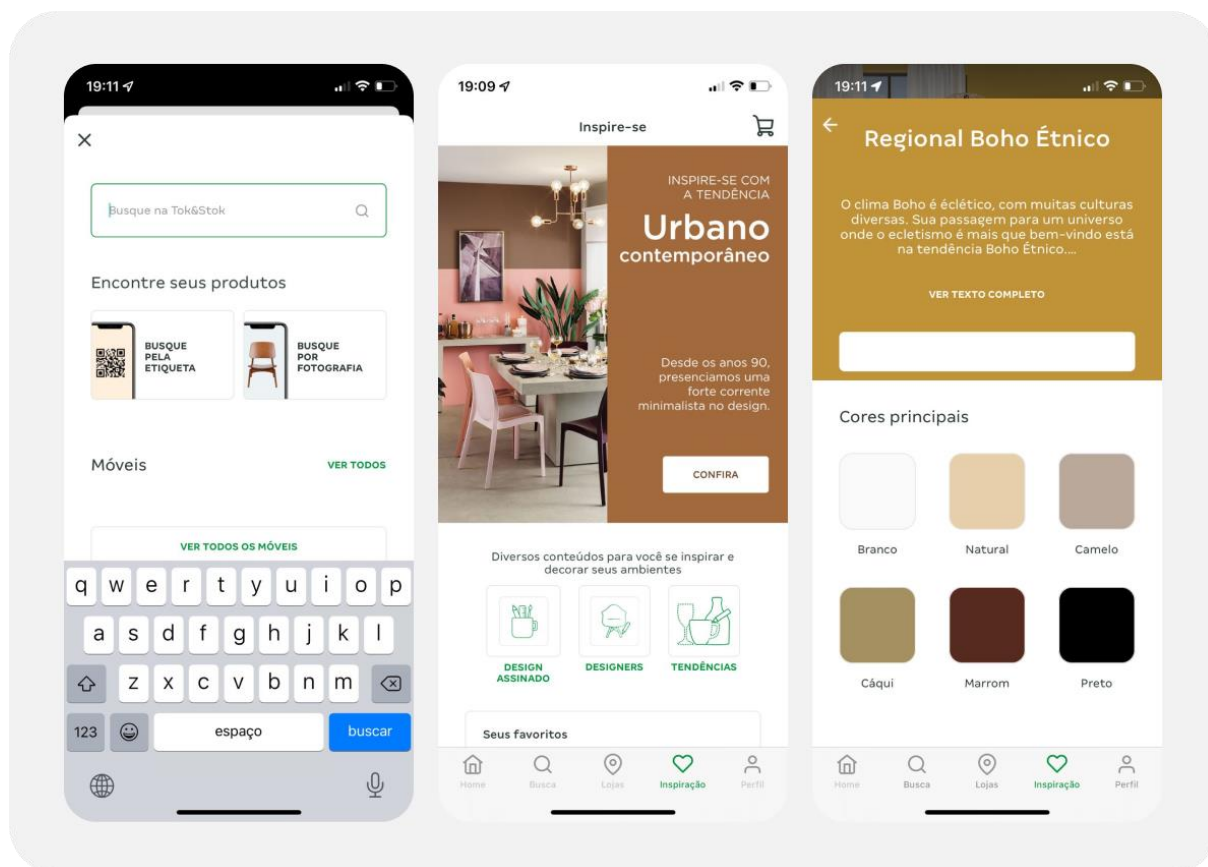
Ao considerar os elementos interativos do aplicativo, todas as suas funções são claras. Até mesmo as funções de visualização do produto em 360 graus e realidade aumentada são visíveis. Além disso, o aplicativo possui *onboarding* para apresentar as funções da aplicação. Em relação à hierarquia, o aplicativo organiza muito bem as suas informações utilizando de cores e tipografias diferenciadas para os diferentes níveis hierárquicos.

Já sobre a personalidade do aplicativo, o Mobly utiliza de várias cores a fim de gerar um senso de personalidade, porém poderia usar mais a sua cor primária para remeter a identidade da marca.

Tok&Stok

A Tok&Stok é uma loja de móveis, acessórios e itens de decoração para casa e escritório. A loja possui um aplicativo que conta com tendências e inspirações do mercado de móveis e decoração e, como a Mobly, possui visualização dos produtos em realidade aumentada. Além de ser um produto completo, a aplicação foi escolhida para análise pela maneira simples e contemporânea que apresenta o seu catálogo de produtos. O aplicativo é gratuito para baixar e está disponível tanto na Google Play quanto na Apple Store. A seguir é possível observar algumas interfaces da Tok&Stok:

Figura 4: Aplicativo Tok&Stok.



Fonte: Tok&Stok. Acesso em: 23 de agosto de 2021.

Ao analisar a consistência das interfaces da aplicação, pode-se dizer que esta também segue um padrão de *layout*, utiliza dos diferentes pesos e tamanhos de tipografia de maneira adequada e consegue trabalhar o verde, sua cor primária, muito bem durante toda a aplicação. A fim de destacar o verde, a Tok&Stok utiliza tons neutros e deixa a aplicação com aspecto visual *clean*.

Em relação às imagens, o aplicativo segue o padrão visual de imagens com fundo transparente para apresentar os seus produtos, os ícones e ilustrações num mesmo estilo visual durante toda a aplicação. Como a Mobly, o aplicativo também conta com imagens dos produtos ambientados.

Ao considerar os componentes do aplicativo, todos são facilmente identificáveis. Além disso, possui *onboarding* para apresentar as funcionalidades da plataforma. Em relação à hierarquia, é possível perceber a preocupação do aplicativo em organizar as informações de maneira clara, com contraste e espaçamentos adequados.

Por fim, levando em consideração a personalidade da marca Tok&Stok, o aplicativo leva as características visuais da loja física muito bem para o aplicativo. Como citado anteriormente, o uso do verde traz harmonia visual e identificação imediata com a marca.

Após a análise da usabilidade visual dos aplicativos, é possível visualizar a seguir um quadro sintetizando os resultados dos 2 similares do segmento de Decoração com base nos conceitos propostos por Schlatter e Levinson (2013):

Quadro 3: Comparação da usabilidade visual | Mobly x Tok&Stok.

CRITÉRIOS	MOBLY	TOK&STOK
Consistência Layout	✓	✓
Consistência Tipografia	✓	✓
Consistência Cor	✓	✓
Consistência Imagens	✓	✓
Consistência Controles e Affordances	✓	✓
Hierarquia	✓	✓
Personalidade	✗	✓

✓ Atende totalmente
 ⊖ Atende parcialmente
 ✗ Não atende

Fonte: Autora.

Em conjunto com a análise da usabilidade visual dos aplicativos, as funcionalidades e conteúdos de cada aplicação foram listadas e comparadas. A seguir é possível visualizar os quadros comparativos:

Quadro 4: Comparação de funcionalidades | Mobly x Tok&Stok

FUNCIONALIDADES	MOBLY	TOK&STOK
Login / Cadastro	✓	✓
Busca	✓	✓
Busca por QR Code	✗	✓
Busca por foto	✓	✓
Buscar a loja mais próxima	✗	✓
Filtrar	✓	✓
Compartilhar	✓	✓
Realidade aumentada	✓	✓
Visualização em 360 graus	✓	✓
Questionário para descobrir seu estilo de produto	✓	✓
Adicionar ao carrinho	✓	✓
Favoritar produtos	✓	✓

✓ Possui ✗ Não possui

Fonte: Autora.

Quadro 5: Comparação de conteúdos | Mobly x Tok&Stok

CONTEÚDOS	MOBLY	TOK&STOK
Imagens do produto	✓	✓
Nome / Descrição	✓	✓
Preço	✓	✓
Especificações técnicas	✓	✓
Inspirações de decoração	✓	✓
Produtos relacionados	✓	✓
Mapa da loja	✗	✓
Garantia / Troca / Devoluções	✓	✓
Avaliações	✓	✓
Montagem	✓	✓

✓ Possui ✗ Não possui

Fonte: Autora.

Com base nos quadros anteriores é possível identificar que os dois aplicativos são muito semelhantes tanto em funcionalidades quanto em conteúdos. Porém, a Tok&Stok se destaca por possuir mais maneiras de encontrar lojas e produtos por meio da busca por QR Code, busca pela loja mais próxima e pela apresentação do mapa de cada loja.



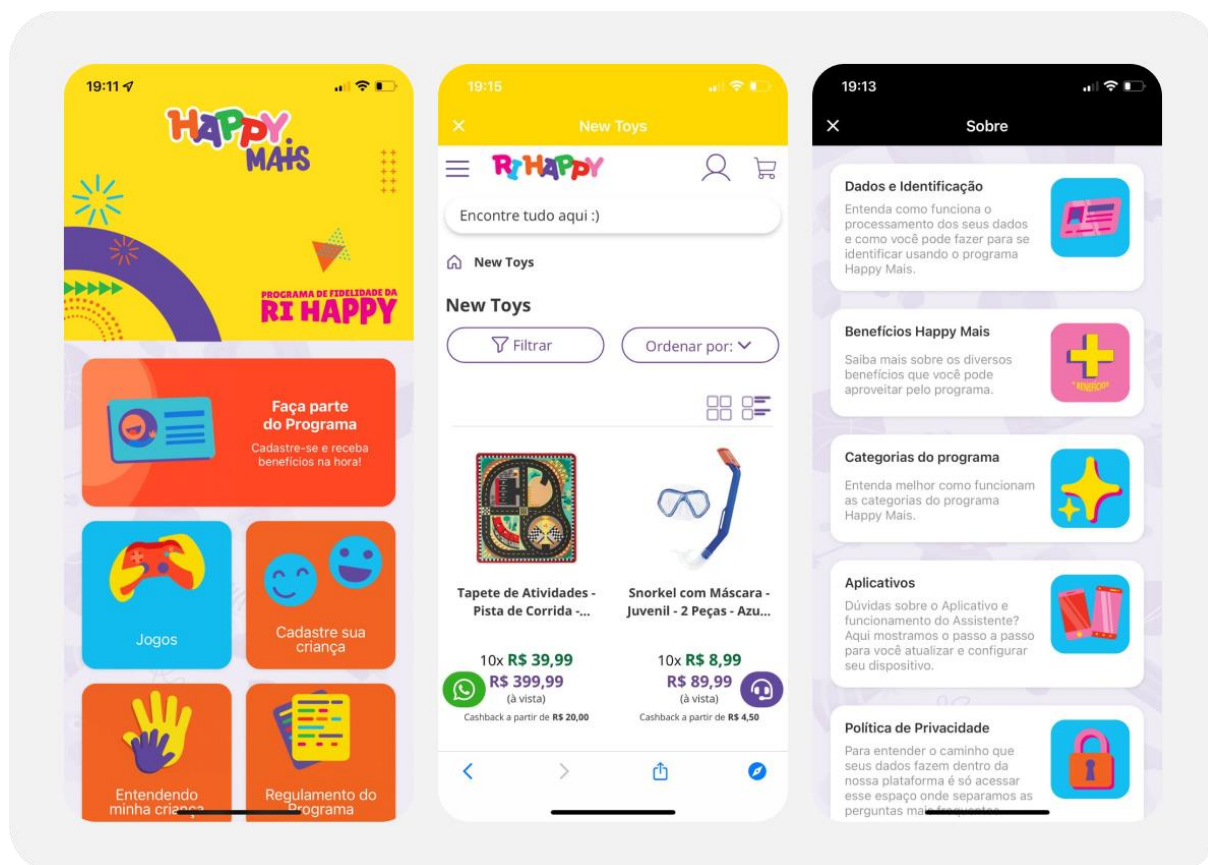
SEGMENTO DE ENTRETENIMENTO

Já para o segmento de Entretenimento foram analisados os aplicativos Ri Happy e Teeela. A seguir é possível visualizar a análise completa de cada aplicação:

Ri Happy

O Ri Happy é um aplicativo das lojas Ri Happy, maior rede varejista de brinquedos do Brasil. Ele foi escolhido para análise por contar com uma assistente de voz que oferece dicas de presentes para os usuários de acordo com a sua necessidade. Nele é possível filtrar os produtos por idade, tipo de presente (aniversário, lembrancinha, etc.), sexo da pessoa que irá receber o presente e faixa de preço. Além disso, a aplicação conta com jogos, conteúdos sobre os pequenos e possui programa de vantagens e descontos para os clientes. Assim sendo, ele não é um aplicativo padrão de catálogo de produtos, mas sim uma aplicação que auxilia os consumidores a encontrarem o produto ideal no processo de compra e possui estratégias pós-venda para manter os usuários na plataforma. O aplicativo é gratuito para baixar e está disponível tanto na Google Play quanto na Apple Store. A seguir é possível observar algumas interfaces do Ri Happy:

Figura 5: Aplicativo Ri Happy.



Fonte: RiHappy. Acesso em: 23 de agosto de 2021.

Com base nos critérios propostos por Schlatter e Levinson (2013), ao navegar pelas interfaces do aplicativo, pode-se dizer que este mantém uma consistência visual entre as telas com objetivos semelhantes, porém peca em alguns detalhes relacionados a consistência na apresentação de algumas funcionalidades. Por exemplo, o *login* está localizado em um *card*, componente que não é usualmente utilizado para representar essa função nos aplicativos existentes no mercado.

Além disso, mesmo possuindo uma boa consistência visual entre as telas com objetivos semelhantes, ao analisar o aplicativo como um todo, o *layout* e os pesos das tipografias das interfaces da *home*, página do assistente virtual e das telas de conteúdo acabam se diferenciando muito.

Em relação às cores, o aplicativo possui uma paleta colorida e diversificada, o que remete ao público infantil. Porém, em alguns momentos, a combinação dessas cores não gera um contraste adequado e acabam prejudicando a legibilidade de alguns textos. No que diz respeito às imagens, o aplicativo conta com ilustrações, contudo elas não seguem

o mesmo padrão visual durante toda a plataforma. Já as imagens dos produtos e os ícones possuem estilo padronizado.

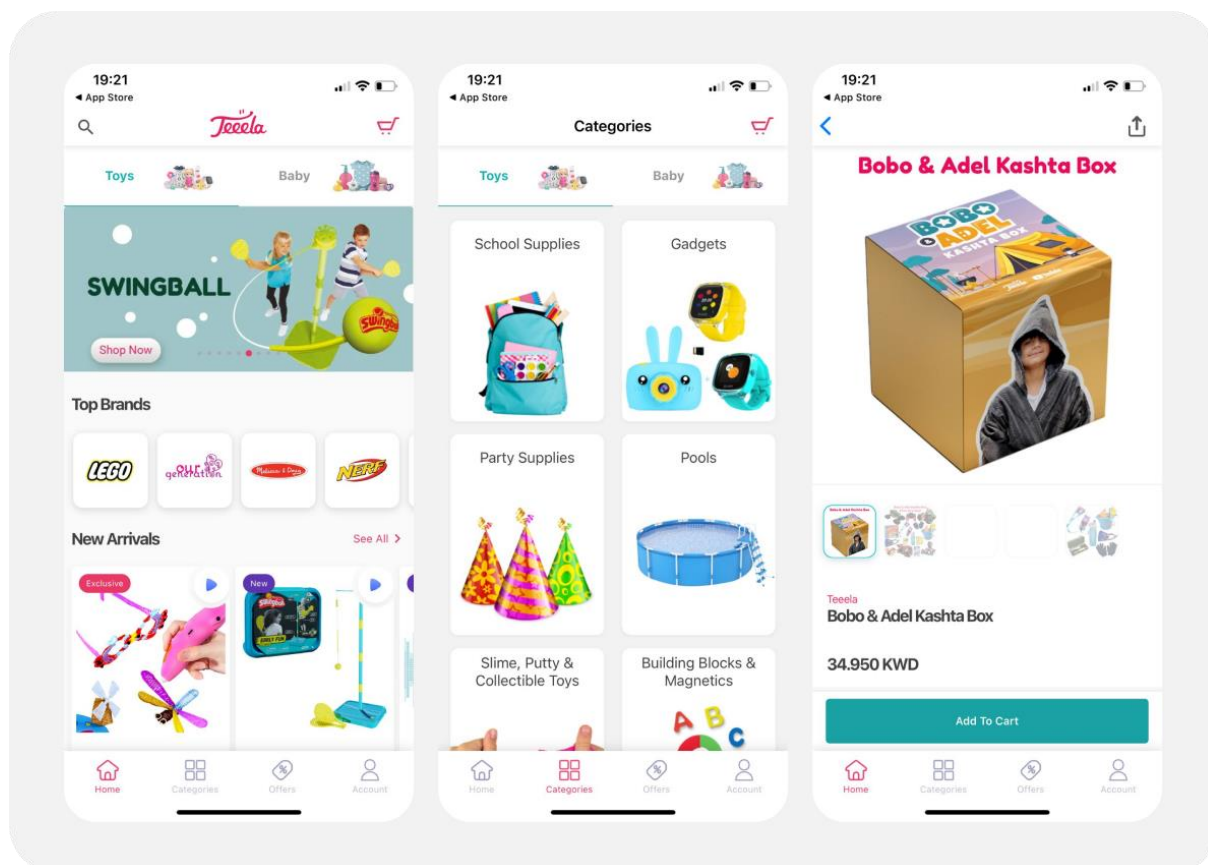
Ao considerar os elementos interativos, o aplicativo possui *cards*, campos de texto e botões como componentes principais, sendo todos visualmente claros. Em relação à hierarquia, se considerar apenas as interfaces com objetivos semelhantes existe uma padronização clara e concisa relacionada a organização e o uso correto da tipografia. Porém, ao avaliar o aplicativo como um todo, essa padronização acaba se perdendo.

Assim, o Ri Happy cumpre sua proposta de maneira geral, porém poderia padronizar o estilo visual entre todas as telas. Já no que diz respeito a personalidade da aplicação, mesmo trabalhando com cores que remetem ao público infantil, a plataforma não utiliza as tendências visuais contemporâneas. Porém, a paleta cromática é chamativa e a utilização de ilustrações deixam o aplicativo com aspecto divertido.

Teela

O Teela é um aplicativo referência em compras *online* de brinquedos no Conselho de Cooperação do Golfo, ou CCG, que é a organização de integração econômica que reúne seis estados do Golfo Pérsico: Omã, Emirados Árabes Unidos, Arábia Saudita, Qatar, Bahrein e Kuwait. Ele foi escolhido por ser um aplicativo que possui um grande catálogo de produtos e pela sua organização e estética visual. Na aplicação é possível encontrar brinquedos para o público geral e produtos para bebês, filtrar por marcas e categorias e visualizar ofertas. O aplicativo é gratuito para baixar e está disponível tanto na Google Play quanto na Apple Store. A seguir é possível observar algumas interfaces do Teela:

Figura 6: Aplicativo Teeela.



Fonte: Teeela. Acesso em: 23 de agosto de 2021.

Ao analisar a consistência das interfaces da aplicação, pode-se dizer que esta possui padrão de *layout*, utiliza o mesmo estilo tipográfico com variações de pesos durante toda a navegação e possui o rosa, cor da marca, como sua cor primária. Além disso, utiliza cores secundárias, como o verde e o roxo, com o intuito de diferenciar e destacar determinados componentes.

Em relação às imagens, o Teeela conta com uma padronização de estilo, porém peca em alguns momentos por misturar imagens com fundo transparente e com fundo preenchido. Já os componentes do aplicativo são visualmente claros e concisos durante toda aplicação e possuem *feedback* adequado.

No que diz respeito à hierarquia, o aplicativo cumpre com a sua proposta. A hierarquização das informações é clara, os espaçamentos são adequados e os pesos tipográficos são bem utilizados. Levando em consideração a personalidade proposta para aplicação, o Teeela acertou em destacar a cor primária da marca, uma vez que o rosa trouxe um aspecto divertido e contemporâneo para a plataforma.

Após a análise da usabilidade visual dos aplicativos, é possível visualizar a seguir um quadro dos 2 similares do segmento de Entretenimento com base nos conceitos propostos por Schlatter e Levinson (2013):

Quadro 6: Comparação da usabilidade visual | Ri Happy x Teeela

CRITÉRIOS	RI HAPPY	TEEELA
Consistência Layout	⊖	✓
Consistência Tipografia	⊖	✓
Consistência Cor	⊖	✓
Consistência Imagens	⊖	⊖
Consistência Controles e Affordances	✓	✓
Hierarquia	⊖	✓
Personalidade	⊖	✓

✓ Atende totalmente
 ⊖ Atende parcialmente
 ✗ Não atende

Fonte: Autora.

Em conjunto com a análise da usabilidade visual dos aplicativos, as funcionalidades e conteúdos de cada aplicação foram listadas e comparadas. A seguir é possível visualizar os quadros comparativos:

Quadro 7: Comparação de funcionalidades | Ri Happy x Teeela

FUNCIONALIDADES	RI HAPPY	TEEELA
Login / Cadastro	✓	✓
Busca	✓	✓
Busca por QR Code	✓	✗
Busca por voz	✓	✗
Filtrar por marca	✗	✓
Filtrar por categoria	✓	✓
Filtrar por idade	✓	✓
Compartilhar	✓	✓
Adicionar ao carrinho	✓	✓
Chatbot	✓	✗
Favoritar produtos	✗	✗

 Possui
  Não possui

Fonte: Autora.

Quadro 8: Comparação de conteúdos | Ri Happy x Teeela

CONTEÚDOS	RI HAPPY	TEEELA
Imagens do produto	✓	✓
Vídeos do produto	✗	✓
Nome / Descrição	✓	✓
Preço	✓	✓
Idade indicada	✓	✓
Especificações técnicas	✓	✓
Garantias / Trocas / Devoluções	✗	✗
Avaliações	✗	✗
Montagem	✗	✗

✓ Possui ✗ Não possui

Fonte: Autora.

A partir dos quadros anteriores é possível analisar que o Ri Happy se destaca por possuir funcionalidades como busca por voz e por QR Code. Porém não possui vídeos do produto e nem a possibilidade de filtrar os produtos por marca, diferentemente do aplicativo Teeela.

Ambos os aplicativos pecam em não possibilitarem ações de favoritar produtos, uma vez que é uma função interessante para o usuário guardar e rever os produtos que ele gostou facilmente. Além disso, os dois aplicativos também não apresentam as políticas de garantias, trocas e devoluções, avaliações do produto e montagem dos produtos. No caso do setor de Entretenimento, seria interessante para alguns produtos terem a montagem disponível.



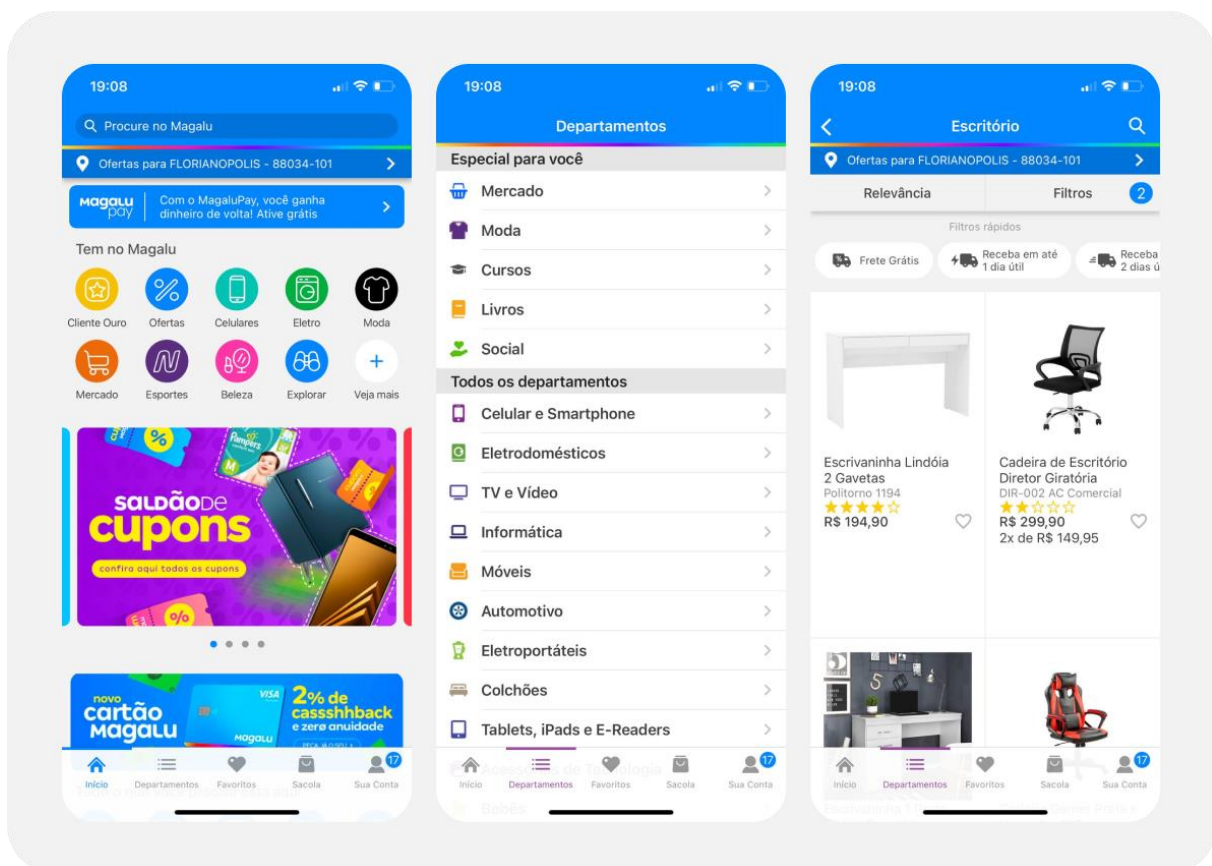
SEGMENTO DE TECNOLOGIA

Já para o segmento de Eletrônicos e Eletroeletrônicos foram analisados os aplicativos Magalu e Gearbest. A seguir é possível visualizar a análise completa de cada aplicação:

Magalu

A Magalu é uma plataforma digital de varejo brasileira multicanal. O aplicativo da loja foi escolhido para análise por possuir uma ampla gama de produtos Eletrônicos e Eletroeletrônicos e por ser referência em transformação digital no varejo do Brasil. A aplicação conta com filtragem de produtos, avaliações, informações técnicas detalhadas, frete grátis e opção de visualização das ofertas da sua região. O Magalu é gratuito para baixar e está disponível tanto na Google Play quanto na Apple Store. A seguir é possível observar algumas interfaces do aplicativo:

Figura 7: Aplicativo Magalu.



Fonte: Magalu. Acesso em: 23 de agosto de 2021.

Levando em consideração a consistência ao navegar pelas interfaces do aplicativo Magalu, pode-se dizer que mesmo com a apresentação de diferentes segmentos além do de Tecnologia, o aplicativo possui *layout*, tipografia e cores padronizadas.

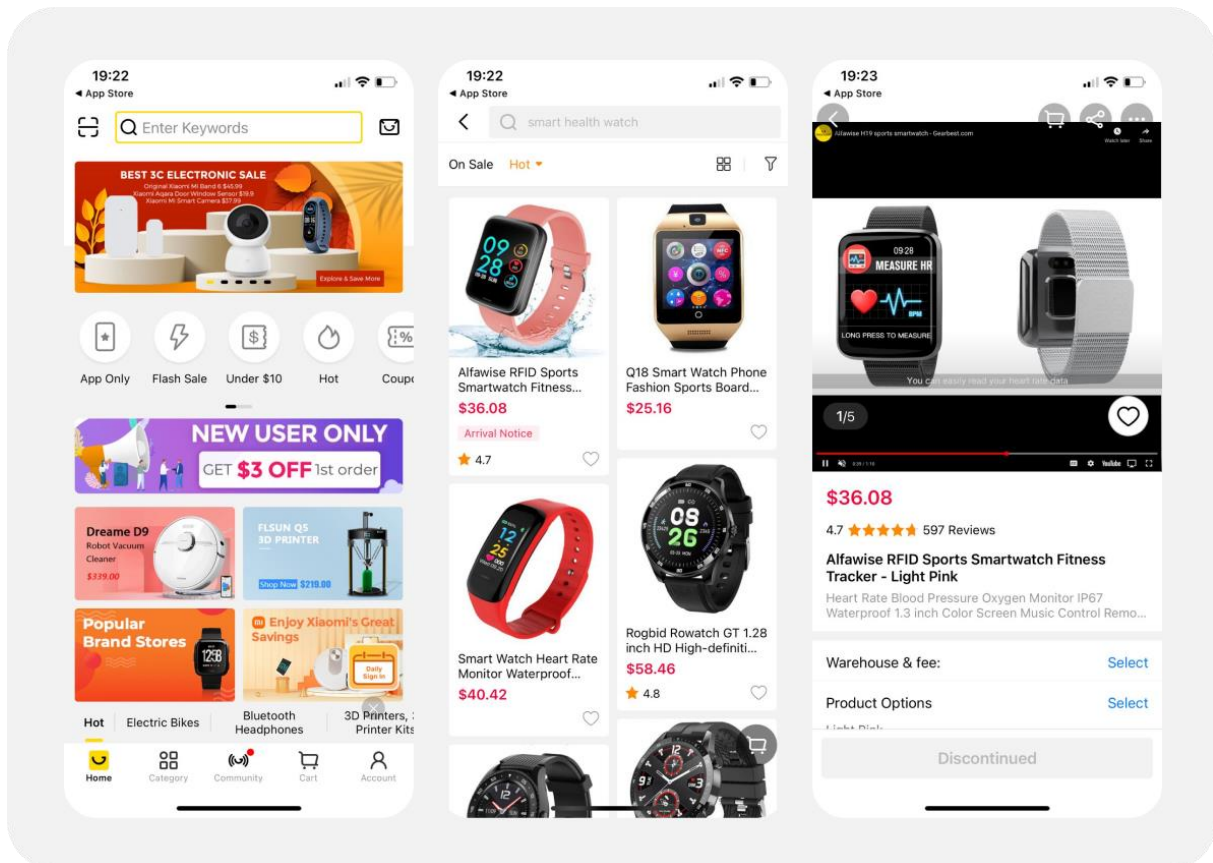
Em relação às imagens, a aplicação possui preocupação em apresentar os seus produtos com fundo transparente, porém possui diferentes estilos de ícones nas interfaces. Ao considerar os elementos interativos do aplicativo, o Magalu conta com funcionalidades de fácil compreensão e comumente utilizadas. Em relação à hierarquia, o aplicativo utiliza principalmente de diferentes pesos e tamanhos de tipografia para definir os níveis de cada informação.

Já com relação a personalidade, o aplicativo utiliza as cores principais da marca, porém isso acontece majoritariamente na página da *home*. Nas páginas de filtragem e de produtos a aplicação não possui uma personalidade clara.

Gearbest

A Gearbest é uma loja virtual chinesa especializada em produtos de tecnologia e envia os seus produtos para o mundo inteiro. Assim sendo, o aplicativo oferece suporte de moeda e de línguas. Ele foi escolhido para análise pela sua ampla gama de conteúdos e funcionalidades, como: comunidade que ajuda o usuário a tomar a decisão sobre a compra, avaliações, filtragem e escaneamento de QR Code dos produtos. O Gearbest é gratuito para baixar e está disponível tanto na Google Play quanto na Apple Store. A seguir é possível observar algumas interfaces do aplicativo:

Figura 8: Aplicativo Gearbest.



Fonte: Autora.

Com base nos critérios propostos por Schlatter e Levinson (2013), o Gearbest mantém a consistência na organização visual das telas, trabalha adequadamente a tipografia e utiliza os mesmos estilos de componentes durante toda a aplicação.

Em relação às cores, por mais que o amarelo seja a cor de destaque, em alguns momentos ele entra em conflito com a cor vermelha do aplicativo. No que diz respeito às imagens, o aplicativo as apresenta produtos com fundo transparente. Porém, os *banners* de ofertas não possuem padrão estético e acabam poluindo visualmente a interface. Já em relação aos ícones e ilustrações, a plataforma conta com estilos bem definidos para cada situação.

Ao considerar os elementos interativos do Gearbest, os componentes são de fácil compreensão e comumente utilizados em outras aplicações. Quanto à hierarquia, ele se utiliza principalmente de diferentes tamanhos e pesos tipográficos para diferenciar o nível hierárquico de cada informação.

Por fim, por mais que o aplicativo utilize do amarelo para criar a identificação do usuário com a marca Gearbest, a personalidade do aplicativo é prejudicada pois há conflito com o vermelho em algumas telas.

Após a análise da usabilidade visual dos aplicativos, segue a comparação dos 2 similares do segmento de Tecnologia com base nos conceitos propostos por Schaller e Levinson (2013):

Quadro 9: Comparação da usabilidade visual | Magalu x Gearbest.

CRITÉRIOS	MAGALU	GEARBEST
Consistência Layout	✓	✓
Consistência Tipografia	✓	✓
Consistência Cor	✓	⊖
Consistência Imagens	✓	⊖
Consistência Controles e Affordances	✓	✓
Hierarquia	✓	⊖
Personalidade	⊖	✗

✓ Atende totalmente
 ⊖ Atende parcialmente
 ✗ Não atende

Fonte: Autora.

Em conjunto com a análise da usabilidade visual dos aplicativos, as funcionalidades e conteúdos de cada aplicação foram listadas e comparadas. A seguir é possível visualizar os quadros comparativos:

Quadro 10: Comparação de funcionalidades | Magalu x Gearbest.

FUNCIONALIDADES	MAGALU	GEARBEST
Login / Cadastro	✓	✓
Busca	✓	✓
Busca por QR Code	✗	✓
Buscar a loja mais próxima	✓	✗
Filtrar	✓	✓
Compartilhar	✓	✓
Adicionar ao carrinho	✓	✓
Favoritar produtos	✓	✓

✓ Possui ✗ Não possui

Fonte: Autora.

Quadro 11: Comparação de conteúdos | Magalu x Gearbest.

CONTEÚDOS	MAGALU	GEARBEST
Imagens do produto	✓	✓
Vídeos do produto	✓	✓
Nome / Descrição	✓	✓
Preço	✓	✓
Especificações técnicas	✓	✓
Produtos relacionados	✓	✓
Garantia / Troca / Devoluções	✓	✗
Avaliações	✓	✓

 Possui
  Não possui

Fonte: Autora.

A partir dos quadros anteriores é possível identificar que os dois aplicativos são bem completos, tanto em relação a conteúdos quanto funcionalidades. O Magalu apenas não possui busca por QR Code e o Gearbest não tem a funcionalidade de buscar a loja mais próxima e nem a apresentação da garantia, trocas e devoluções dos produtos.

2.1.3 Entrevistas qualitativas com público-alvo

Com o intuito de compreender mais a fundo as dores e necessidades dos clientes dos segmentos de Decoração, Entretenimento e Tecnologia, entrevistas com *stakeholders* e clientes de cada segmento foram realizadas. As entrevistas ocorreram por meio de chamadas de vídeo ou presencialmente, sendo que algumas delas aconteceram no ambiente da loja física.

As entrevistas qualitativas tiveram como principais objetivos:

1. Entender como as lojas costumam apresentar seus produtos e atender os seus consumidores.
2. Entender como costuma ser o processo de compra de produtos de cada um dos três segmentos, tanto em lojas físicas quanto digitalmente.
3. Descobrir os pontos problemáticos dos usuários no contexto de descoberta de produtos e tomada de decisão de compras.

Para cada segmento de mercado foram entrevistados um *stakeholder* e três clientes, o que resultou em doze entrevistas. Os *stakeholders* não contribuíram para a construção das Personas, apenas os consumidores. O roteiro que conduziu as entrevistas dos *stakeholders* está exposto no Apêndice D e o roteiro das entrevistas com os clientes está exposto no Apêndice E.



SEGMENTO DE DECORAÇÃO

Entrevista com stakeholder do segmento de Decoração:

Para a entrevista com o stakeholder do segmento de Decoração, entrou-se em contato com uma loja brasileira varejista de móveis e decoração. A entrevista ocorreu presencialmente com uma auxiliar de loja na cidade de Florianópolis-SC em agosto de 2021.

De acordo com a auxiliar, a loja possui uma organização interna separada por grupos, onde cada funcionário fica responsável por algum grupo. Por exemplo: o Grupo 9 é o grupo de auxílio onde ficam os panos de prato. O Grupo 8 é o grupo de vidros para você escolher a sua taça. Já o 7 é onde você escolhe os recipientes da sua comida e o 6 é onde você escolhe os talheres e utensílios com que você vai comer.

“Nós chamamos de Trilha da Gentileza. A gente tem treinamento e estudamos tudo que vocês vão ver quando entrarem na loja. Nós construímos ambientes, pensamos na história que queremos contar para gerar a necessidade da compra.”

Quando questionada sobre o público da loja, a auxiliar comentou que o maior nicho é a Classe A. Já sobre a questão da sinalização interna, a auxiliar explicou que a loja não

possui modelo de sinalização pois existem os *showrooms/layouts* onde várias categorias de produtos se misturam.

Sobre as estratégias de atendimento da loja, a entrevistada destacou que a loja em que trabalha possui o melhor atendimento que ela conhece:

“Quando você começa a trabalhar na loja, você fica 40 dias sem atender o cliente porque você ainda não está apta para atender clientes. A gente tem cliente oculto todo mês. Eu jamais posso te atender sem perguntar o seu nome, sem me apresentar, sem sorrir, cumprimentar e criar conexão com você. Você não pode sair daqui tendo dúvidas sobre os nossos produtos. Nós somos a melhor experiência do cliente em loja física.”

Para enfatizar a ótima experiência que a loja proporciona, a entrevistada falou que uma curiosidade é que os produtos no site são mais baratos que na loja física, mas as pessoas vêm na loja física por causa do atendimento.

O único ponto de melhoria da loja em relação a experiência de compra que a auxiliar comentou foi referente a alguns produtos não possuírem etiqueta de preço, mas que agora vão voltar a ter. Segundo ela: “o cliente não gosta de utilizar o monitor de verificação de preço, não é uma experiência que deixa ele bem.” Para a auxiliar, a loja ideal seria uma loja com preço em tudo.

Um ponto muito interessante é que, atualmente, a loja em que a auxiliar trabalha possui um aplicativo atualizado com as tendências do mercado, com a funcionalidade de realidade aumentada e com uma ótima usabilidade. Porém, quando perguntada sobre o aplicativo, a auxiliar comentou que os clientes não utilizam e não conhecem o aplicativo da loja. “Você é a única pessoa até hoje que me perguntou sobre ele”, disse ela. Ela acredita que o aplicativo ainda não teve uma boa divulgação e destacou que se desse para acessar a funcionalidade de realidade aumentada diretamente da etiqueta do produto, como é o caso do QR Code, com certeza as pessoas iriam utilizar mais a função.

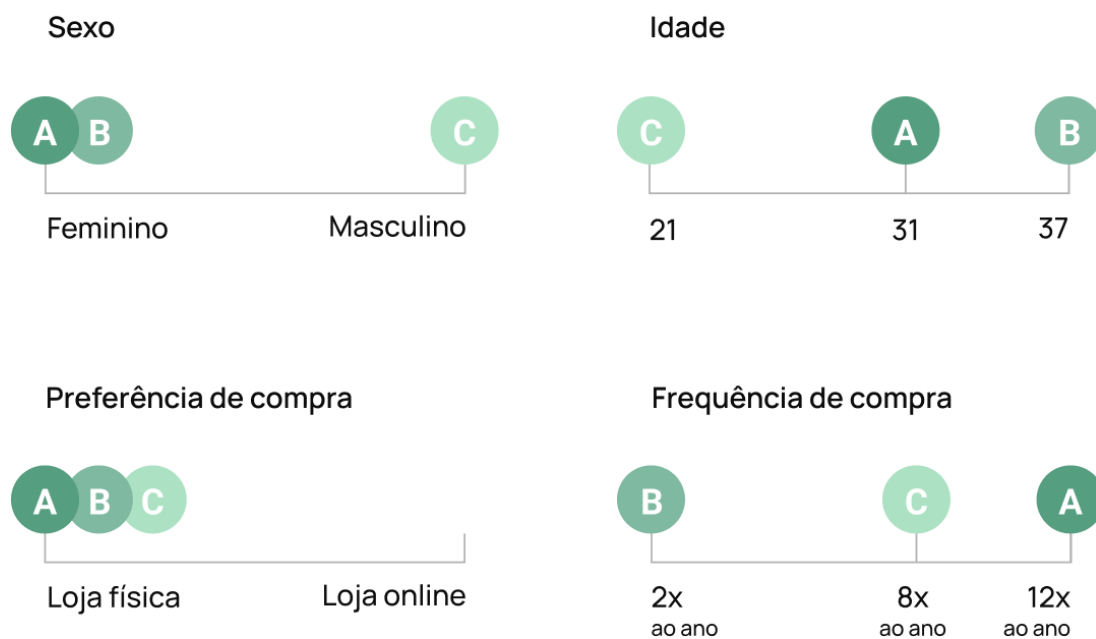
Por fim, a auxiliar comentou que eles possuem acesso a todas as avaliações dos clientes relacionadas a experiência dentro da loja física. Porém, ela frisou que seria interessante se essas avaliações estivessem disponíveis para os clientes também.

Entrevistas com clientes do setor de Decoração:

As entrevistas foram feitas com clientes de lojas do setor de Decoração em agosto de 2021, sendo que as entrevistas com os clientes A e B foram realizadas presencialmente no ambiente de uma grande loja varejista. A entrevista com o cliente C ocorreu por meio de

chamada de vídeo. O último entrevistado, além de ser consumidor, também está ligado à área de Design de Produtos. A seguir é possível visualizar as variáveis comportamentais de cada entrevistado:

Figura 9: Variáveis dos clientes entrevistados do setor de decoração.



Fonte: Autora.

Em relação a preferência de compra, todos os entrevistados relataram que costumam ir presencialmente até a loja para visualizar e sentir o produto ao vivo, ter noção do tamanho e das cores. Porém, como às vezes o produto é mais barato *online*, eles vão até a loja, mas compram digitalmente. O entrevistado C destacou que a decoração é algo que costuma comprar mais digitalmente.

Quando questionados sobre a jornada de compra no setor de Móveis e Decoração, a entrevistada A comentou que gosta de visualizar inspirações no Instagram antes de comprar o produto. A cliente B comentou que muitas vezes vai até a loja física procurando por um tipo de produto e acaba levando outros também. Já o cliente C relatou que compra mais decoração do que móveis e normalmente a compra é algo mais natural, não planejada, mas quando gosta de algum produto geralmente vê o histórico de preços para definir se vale a pena comprar no momento ou esperar.

Em relação aos pontos positivos e negativos da compra na loja física e na loja online, todos os entrevistados destacaram como ponto positivo da loja física a possibilidade de

sentir a textura do produto, visualizar o tamanho e imaginar ele no ambiente desejado. Porém, como ponto negativo, destacaram a falta de praticidade em relação a loja *online*. Os principais aspectos positivos da loja *online* foram o preço e a variedade de produtos. Já o ponto negativo em relação a loja física, foi a desvantagem de não ter a real noção do produto. A cliente B relatou: “A gente já comprou produtos *online* porque achou que era de um tamanho, mas era de outro”.

Sobre as dificuldades no momento de decisão de compra do produto, todos os entrevistados destacaram o problema de não saber se o produto vai ficar bom ou não no ambiente desejado.

Em relação ao suprimento das dúvidas na loja física, os clientes relataram que costumam procurar os atendentes. A cliente B realçou que se possui dúvidas relacionadas à comparação, costuma pesquisar na internet.

Entretanto, em relação às dúvidas na loja *online*, a cliente B relatou que costuma pesquisar o mesmo produto em vários sites para conferir as informações. Já o cliente C costuma procurar avaliações no Youtube de pessoas que já adquiriram o produto.

Um fato interessante é que quando questionados se já conheciam algum aplicativo do segmento de móveis e decoração, todos os entrevistados mencionaram o aplicativo Westwing. O cliente C também comentou sobre o aplicativo Mobly, analisado na Análise de Similares, e destacou a funcionalidade de realidade aumentada que o aplicativo possui.

Quando questionados sobre a situação de gostar muito de um produto, mas ficar em dúvida se ele vai ficar bom no ambiente, os entrevistados relataram que costumam pegar as medidas do móvel e medir na parede para ver se cabe. Todos os clientes comentaram que ficam olhando para a parede imaginando se o produto irá funcionar e combinar com os outros móveis. “Basicamente eu ia ficar olhando para a parede imaginando se ia ficar legal ou não” (cliente C).

Em relação às funcionalidades que seriam interessantes para um aplicativo de Móveis e Decoração, o cliente C destacou que seria legal se o aplicativo apresentasse níveis de qualidade de cada peça do móvel. Ele deu o exemplo de a madeira MDF ter 4/5 níveis e a madeira natural 5/5. Outra sugestão foi a de apresentar o estilo do móvel (rústico, retrô, moderno, etc.) na descrição do produto. Por fim, foi realçada a funcionalidade de realidade aumentada do aplicativo da Mobly: “Você abre a câmera do seu celular, posiciona o móvel no ambiente e com a realidade aumentada você consegue ver se vai ficar legal ou não... isso funciona também com decorações pequenas”.

Por fim, como duas entrevistas foram realizadas presencialmente, foi interessante observar como muitos dos clientes do segmento de Decoração curtem o momento de observar e avaliar os produtos na loja física. Havia pessoas apenas andando lentamente pela loja observando os ambientes e os produtos, como também clientes experimentando cadeiras, camas e sentindo a textura de tapetes e sofás, por exemplo.



SEGMENTO DE ENTRETENIMENTO

Entrevista com stakeholder do segmento de Entretenimento:

Para a entrevista com um stakeholder do segmento de Entretenimento, entrou-se em contato com a maior rede varejista de brinquedos do Brasil. A entrevista ocorreu presencialmente com uma vendedora da loja na cidade de Florianópolis-SC em agosto de 2021.

De acordo com a vendedora, a loja é dividida por meio de seções: menina, menino e bebês, sendo o último o maior nicho da loja. Além disso, ela comentou que a categorização dos brinquedos também é feita por idade.

Segundo a entrevistada, as principais dúvidas dos clientes são: “se o brinquedo é para a idade da criança, se a criança vai gostar, como o brinquedo funciona, como ele é, etc.”. Além disso, ela comentou que os clientes constantemente pedem dicas sobre qual tipo de brinquedo dar para uma pessoa que eles não conhecem.

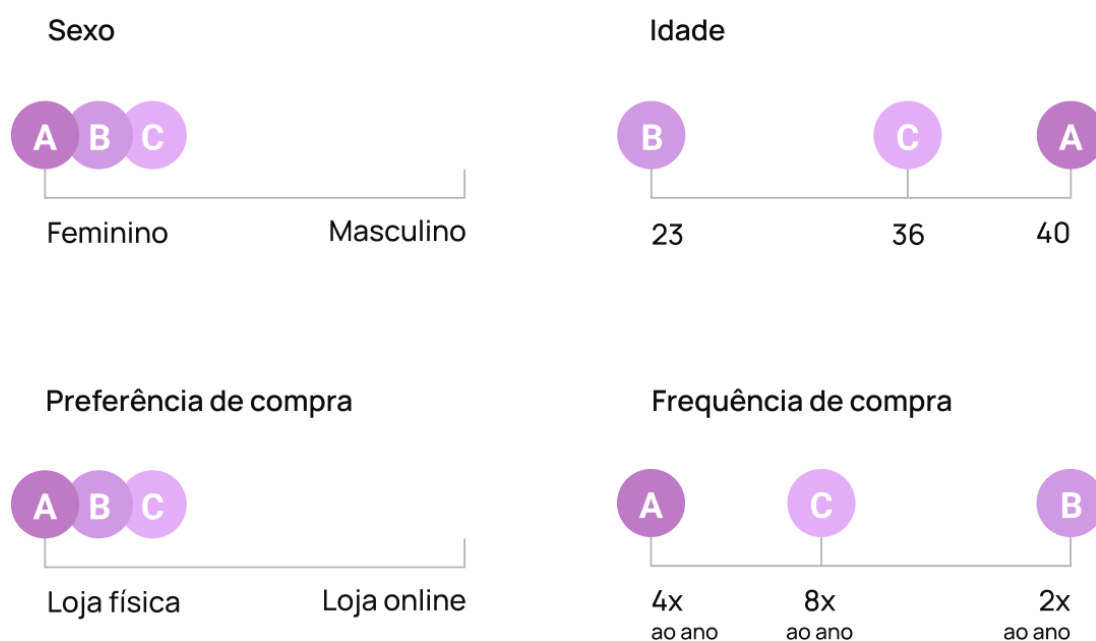
Em relação ao atendimento, a auxiliar acredita que a loja possui um ótimo atendimento e que a maioria das pessoas que comparecem à loja precisam de um vendedor do lado para tirar as dúvidas. Ela comentou que para aprimorar a experiência de compra, os atendentes podem abrir os brinquedos e testar com o cliente.

Para ela, a loja ideal seria uma com mais funcionários para atender os clientes. Porém, quando questionada sobre um aplicativo que auxiliasse os clientes no momento de compra, a auxiliar comentou que se tivesse algo que auxiliasse o consumidor a encontrar o produto ideal dentro da loja não precisaria aumentar o número de vendedores.

Entrevistas com clientes do setor de Entretenimento:

As entrevistas ocorreram com clientes de lojas do setor de Entretenimento em agosto de 2021, sendo que as entrevistas com os clientes A e B foram realizadas presencialmente no ambiente da maior loja varejista de brinquedos do Brasil e a entrevista com a cliente C ocorreu por meio de chamada de vídeo. Vale ressaltar que as clientes B e C são mães de crianças de 5 meses e 1 ano e 7 meses, respectivamente. A seguir é possível visualizar as variáveis comportamentais de cada entrevistado:

Figura 10: Variáveis dos clientes entrevistados do setor de entretenimento.



Fonte: Autora.

Em relação a preferência de compra, todas as entrevistadas relataram que preferem comprar fisicamente. Quando questionadas sobre a jornada de compra, a cliente A comentou que não costuma pesquisar previamente, já as clientes B e C às vezes pesquisam digitalmente.

Em relação aos pontos positivos e negativos de realizar a compra na loja física ou na loja *online*, as entrevistadas destacaram como ponto positivo da loja física tanto o atendimento quanto a possibilidade de visualizar o produto e pegá-lo na mão. Já como ponto negativo, as lojas físicas possuem menos variedades de produtos se comparadas com as lojas *online*. Já os principais pontos positivos comentados sobre a loja *online* foram a praticidade e o preço. Como ponto negativo, na loja *online* não é possível validar a qualidade do produto em mãos.

Em relação às dificuldades na tomada de decisão sobre os produtos, a cliente A relatou:

“Como eu não tenho filhos, eu não sei quais são os gostos das crianças. Fico meio assim: qual é a fase que ela está curtindo? Que tipo de desenho assiste? Tem criança que é mais introspectiva e tem criança que gosta de brincar na rua. Então tenho essa dificuldade”.

Já a cliente B destacou que como é mãe de primeira viagem e a filha ainda é muito pequena para escolher os próprios brinquedos, tem dificuldade em escolher o produto ideal para a idade dela.

Em relação ao suprimento de dúvidas na loja física, as clientes relataram que costumam pedir auxílio dos atendentes. Já na loja online, a cliente B comentou que costuma ver avaliações de pessoas que já adquiriram o produto.

Quando questionadas se já tinham utilizado um aplicativo do segmento de Entretenimento, todas as clientes relataram que nunca utilizaram.

Em relação a organização interna das lojas de brinquedos, a cliente A relatou que acha tranquilo se localizar, uma vez que a loja é separada por sexo e idade. Já a cliente B relatou que como tem muitas opções de brinquedos acaba ficando difícil escolher qual é a melhor opção para a criança. Já a cliente C comentou que possui dificuldades em encontrar os produtos pela faixa etária, acredita que às vezes essas indicações não estão muito visíveis.

Sobre as funcionalidades que seriam interessantes para um aplicativo de Entretenimento, a Cliente A comentou que seria legal se a aplicação se direcionasse para a questão de preços e outras opções de lojas. Já a cliente B comentou que seria interessante um aplicativo que a auxiliasse na escolha do produto de acordo com as suas necessidades, ainda mais por ser mãe de primeira viagem. Já a cliente C relatou que utilizaria o aplicativo se ele fosse objetivo e tivesse boa usabilidade, trazendo os brinquedos separados por faixa etária e categorias. A cliente C também comentou que seria interessante se tivesse as avaliações de outras pessoas que já compraram o produto.



SEGMENTO DE TECNOLOGIA

Entrevista com Stakeholder:

Para a entrevista com o *stakeholder* do segmento de Tecnologia, entrou-se em contato com uma loja brasileira de varejo popularmente conhecida em agosto de 2021. Ela possui mais de 1110 lojas físicas, está presente em 23 estados e 819 municípios do país e seu modelo de negócio caracteriza-se, atualmente, como uma plataforma digital com pontos físicos. A entrevista ocorreu presencialmente com o subgerente da loja na cidade de Florianópolis-SC.

De acordo com o subgerente, por ser uma loja de varejo que vende todo tipo de produto, não existe uma categorização de produtos dentro da loja, nem uma sinalização interna para auxiliar os consumidores no processo de compra. Ele comentou que como a loja possui separação por tipo de produto, ofertas e *showrooms/layout*, as categorias de produtos acabam se misturando dentro da loja física.

Quando questionado sobre o público da loja, o subgerente destacou que os atendentes acabam priorizando o público idoso por estes possuírem mais dúvidas em relação aos produtos. Mas eles possuem todo tipo de público, tanto jovens quanto adultos. Além disso, a loja dispõe de uma nomenclatura específica para a maior faixa etária do público, de 40-60 anos, que são chamados de “Clientes Ouro”.

Em relação às dúvidas dos clientes, o subgerente mencionou que muitas vezes os clientes pesquisam na internet as configurações do produto e vem na loja para tirar dúvidas sobre o que muda de um modelo de produto para outro. Segundo ele, os clientes sempre perguntam: “Qual é a vantagem? Qual é a característica daquele produto? O que ele oferece de benefício? Qual a diferença entre um e outro?”.

Já no que diz respeito às estratégias de atendimento, o entrevistado explicou que a loja preza muito pela experiência do atendimento. “Temos um nome aqui que se chama ‘Atendimento 10 estrelas’. Sempre buscamos o que o cliente gosta: tem tanto o cliente que gosta de conversar quanto o que não gosta”. Segundo ele, hoje em dia mais pessoas preferem o autoatendimento na loja física. Normalmente essas pessoas pesquisam sobre o produto na internet, mas querem ver e interagir com o produto físico.

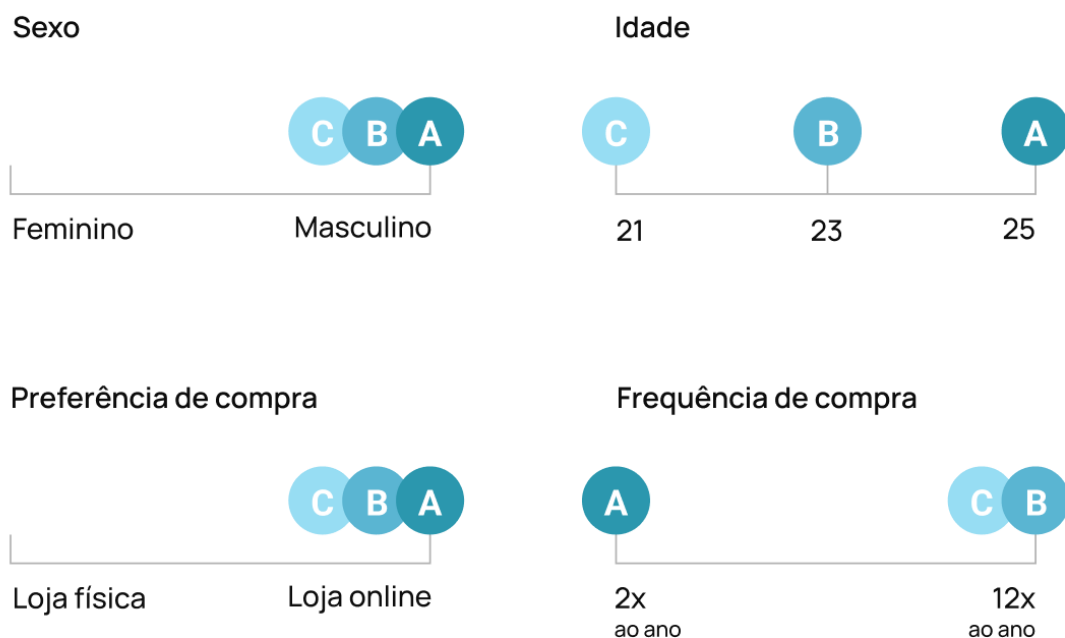
Para o subgerente de uma das maiores lojas de varejo do Brasil, a loja ideal tem que ser completa, com muito estoque e variedades. Além disso, ele reforçou o Atendimento 10 estrelas: “Os atendentes precisam entender o que o cliente deseja, se o cliente quer falar mais, você fala mais... se o cliente quiser falar menos, você fala menos”.

Por fim, quando questionado sobre as funcionalidades interessantes para um aplicativo do setor de vendas de produtos de Tecnologia, o entrevistado enfatizou que o aplicativo ideal para auxiliar os consumidores no momento de compra poderia ter funções de comparação de preços e produtos. Segundo ele: “o ideal seria que comparasse produto com produto, loja com loja, atendimento com atendimento. Não tinha pensado nisso até hoje, mas nesse segmento acredito que a principal funcionalidade seria a comparação”.

Entrevistas com clientes do setor de Tecnologia:

As entrevistas com os clientes ocorreram em setembro de 2021 com pessoas que possuem profissões ligadas ao universo tecnológico, como Desenvolvedores de Software, Designers e Fotógrafos, e que se interessam pelas tendências desse mercado. A entrevista com o cliente A e B ocorreu presencialmente e com o C foi por meio de uma chamada de vídeo. A seguir é possível visualizar as variáveis comportamentais de cada entrevistado:

Figura 11: Variáveis dos clientes entrevistados do setor de tecnologia.



Fonte: Autora.

Todos os entrevistados relataram que compram mais digitalmente produtos do segmento de Tecnologia pois costumam ser mais baratos, porém gostam de ter o contato com o produto na loja física para terem certeza sobre a sua qualidade. O entrevistado B relatou que se o produto já é algo que ele usa normalmente e apenas precisa repor, ele compra diretamente pela internet. Mas se for algo novo ele gosta de ir até a loja para pegar o produto em mãos antes de tomar uma decisão.

Em relação a jornada de compra, todos os entrevistados comentaram que costumam ver avaliações no Youtube de pessoas que já compraram o produto. Além disso, fazem comparações de preços em *e-commerces* e, quando não conhecem o produto, costumam ir até a loja física para validar a qualidade do produto.

Em relação às dificuldades na tomada de decisão da compra do produto, os entrevistados relataram apenas dificuldades pontuais. O entrevistado A destacou que possui dificuldade em escolher o produto ideal que supra a sua necessidade, uma vez que há sempre muitas variedades disponíveis. Já o entrevistado C relatou que possui dúvidas quando os produtos possuem características muito semelhantes, como é o caso da pequena variação de modelos de um produto. Outro ponto de dúvida mencionado foi referente a qualidade da marca do produto.

Quando questionados sobre os pontos positivos e negativos de comprar o produto pela loja física ou pela loja *online*, o cliente A relatou como ponto positivo da loja física a possibilidade de sair com o produto na hora, diferente da loja *online* em que precisa esperar o produto chegar. O entrevistado B destacou a praticidade de comprar pela loja *online*, mas realçou que na loja física é possível ter uma noção maior da qualidade do produto. Já o entrevistado C pontuou que um ponto positivo da loja *online* em relação a loja física é a possibilidade de aplicar cupons de desconto no produto. Todos os entrevistados destacaram que na loja física o custo é mais elevado que na *online*.

Para suprir as dúvidas na loja física, todos os entrevistados comentaram que costumam conversar com os atendentes. Porém, se o atendente não conseguir ajudá-los, eles costumam sair da loja sem realizar a compra e pesquisam mais sobre o produto na internet. Além disso, o cliente A destacou que lê as descrições do produto na etiqueta antes de chamar um atendente. Já para suprir as dúvidas na loja *online*, todos os entrevistados destacaram que veem avaliações do produto.

Em relação aos aplicativos do segmento de Tecnologia que eles já utilizam, os entrevistados destacaram os aplicativos da Magalu, Americanas e da Amazon. Além disso, o entrevistado C comentou sobre o aplicativo Pelando. Ele funciona como uma comunidade de pessoas que divulgam ofertas de produtos, sendo que quando muita gente compra essas ofertas, a promoção pega fogo, e quando pouca gente compra, ela esfria.

Ao serem questionados sobre o que fazem quando possuem muitas opções de produtos e precisam tomar uma decisão, os entrevistados destacaram novamente a ação de ver avaliações e fazer comparações. O cliente B comentou que gosta de filtrar os produtos com base nas funcionalidades que cada um apresenta.

Por fim, se existisse uma aplicação digital que auxiliasse os entrevistados a tomarem uma decisão no momento de compra, todos os entrevistados reforçaram que as funcionalidades interessantes para o aplicativo seriam relacionadas a comparação de preços e produtos e as avaliações de pessoas que já compraram o produto. O entrevistado B também destacou a apresentação das garantias do produto no aplicativo.

2.2 ETAPA DEFINIR

A etapa Definir consistiu em mapear todos os dados levantados ao decorrer das pesquisas e entrevistas com o público-alvo a fim de construir as Personas do projeto. Além disso, a partir das necessidades identificadas nas Personas foi possível definir as Job Stories que guiaram a construção dos Requisitos Funcionais e de Conteúdos da aplicação. A seguir é possível visualizar em detalhes cada método utilizado nessa etapa:

2.2.1 Mapa de Empatia

A partir da aplicação da ferramenta de Mapa de Empatia foi possível analisar os dados coletados nas etapas anteriores, de pesquisa e entrevistas, para entender melhor o que exatamente o público-alvo diz, o que ele faz, o que ouve e como ele pensa e, por último, como se sente em um determinado contexto. Voltar a isso e mapear os dados nesse formato ajuda a sintetizá-los e absorvê-los melhor. Essa etapa serviu para entender como os consumidores realmente se sentem e agem no processo de compra. A seguir é possível observar o Mapa de Empatia gerado:

Figura 12: Mapa de empatia.



Fonte: Autora.

A partir do mapa foi possível identificar que muitas das dores comentadas pelos participantes das entrevistas de cada segmento foram mencionadas por todos os entrevistados, o que pode ser identificado como pontos de dor em comum entre todos os três segmentos.

O segmento que mais divergiu em relação aos outros foi o de Decoração, uma vez que os consumidores deste segmento necessitam mais dos sentidos visuais e táteis para entender se o produto vai suprir a sua necessidade.

O segmento de Entretenimento, por sua vez, teve a sua dor identificada a partir do momento em que um consumidor precisa comprar um presente para alguém e fica em dúvida sobre qual é o produto ideal levando em consideração os gostos pessoais do presenteado.







Já o segmento de Tecnologia se destacou por nem sempre, nas lojas físicas, possuir uma quantidade confiável e relevante de informações sobre o produto para tomar uma decisão. E, muitas vezes, os vendedores não conseguem ajudar em questões técnicas aprofundadas.

Já em relação aos pontos convergentes entre todos os segmentos se destacam a comparação entre produtos e as avaliações detalhadas.

2.2.2 Personas







Fundamentando-se nos dados levantados por meio das entrevistas com o público-alvo, pode-se analisar hábitos, comportamentos e interesses comuns que foram usados para gerar as Personas que guiaram o processo de definição dos requisitos do projeto. Assim, nesta etapa foram elaboradas duas Personas primárias que refletem as características e necessidades observadas no público entrevistado no início da pesquisa. A seguir apresenta-se as ilustrações das personas Marina e Marcos e seus respectivos objetivos de interação com a aplicação:

Figura 13: Persona 1 | Primária

	<p>Persona 1</p> <h2>MARINA DA COSTA ALVES</h2> <p>  33 anos  Casa, 1 filho </p> <p>  Marketing  Curitiba (PR) </p> <p>Sou uma pessoa muito comunicativa e adoro me manter atualizada sobre as tendências do momento. Me formei em Marketing na PUC e comecei a trabalhar na área aos 22 anos. Aliás, foi na primeira agência em que eu trabalhei que acabei conhecendo meu marido, o João Paulo. Já estamos juntos há 6 anos e, no momento que atingimos a nossa estabilidade financeira, decidimos que era a hora de termos nosso primeiro filho. Como eu e o João Paulo estamos trabalhando remotamente em alguns dias da semana, acabamos passando mais tempo em casa com o Gabriel. Assim sendo, conseguimos acompanhar de pertinho o seu crescimento, vê-lo brincar e aprender.</p>	
<p>CANAIS</p> 	<p>INTERESSES</p> <p>#CASA #PRATICIDADE</p> <p>#DIVERSÃO-EM-FAMÍLIA</p>	<p>MARCAS</p> <p>RiHappy, Westwing, Tok&Stok e Amazon.</p>
<p>É ASSIM QUE USO SERVIÇOS</p> <p>Eu gosto muito de encontrar produtos que auxiliam no crescimento do meu filho. Além disso, como estou passando mais tempo em casa, adoro ver inspirações de decoração para deixar o meu lar mais bonito e aconchegante.</p> <p>É POR ISSO QUE ACHO BOM</p> <p>Gosto de receber dicas de produtos que podem fazer sentido para mim, pois isso me ajuda a filtrar as opções. Além disso, as avaliações de pessoas que já adquiriram o produto contam muito na minha tomada de decisão.</p> <p>É POR ISSO QUE ME FRUSTRA</p> <p>Me frustra quando eu não consigo encontrar um produto que supra as minhas necessidades ou quando eu não sei se ele vai funcionar no meu ambiente.</p>	<p>ISSO QUE EU GOSTARIA DE FAZER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ter controle sobre o meu processo de compra. • Comprar o produto ideal de acordo com a minha necessidade. • Ver dicas de produtos que fazem sentido para mim. • Ver as avaliações do produto. <p>É ASSIM QUE EU GOSTARIA DE ME SENTIR</p> <p>Tranquila e feliz com a escolha que eu fiz. Gosto de saber tudo sobre os produtos, então explicações e exemplos de uso me agradam muito!</p> <p>CENÁRIO DE USO</p> <p>Por ser mãe de primeira viagem, meu primeiro contato com o aplicativo foi em uma loja de brinquedos. Eu estava aflita porque sempre tem muitas opções e eu não entendia qual era o brinquedo ideal para a idade do meu filho. Como a vendedora da loja sabia que eu gosto de me sentir no controle no processo de compra, ela me recomendou o aplicativo para me ajudar a tomar uma decisão. Ao instalá-lo, me surpreendi com a função de filtrar os produtos por meio de um questionário que lista produtos de acordo com as características e interesses desejados. Além disso, achei ele super intuitivo!</p> <p>Ao chegar em casa, surtei ao descobrir que produtos como móveis e decoração possuem a função de realidade aumentada e fiquei louca para testar vários armários no meu quarto.</p>	



Fonte: Autora.

Figura 14: Persona 2 | Primária

	<p>Persona 2</p> <h2>MARCOS FREITAS</h2> <p>  25 anos  Namorando </p> <p>  Gerente de projeto  São Paulo (SP) </p> <p>Sou natural de Belo Horizonte (MG), mas moro em São Paulo já faz 1 ano. Vim para cá por conta de uma ótima oportunidade de trabalho e já me sinto quase um paulistano nato. Aliás, convenci minha namorada, que também é de MG, a vir morar aqui comigo. Ela vai chegar daqui alguns dias :)</p> <p>Em relação a minha personalidade, me considero uma pessoa curiosa. Gosto de estar sempre antenado sobre as tendências tecnológicas. Porém, quando se trata de adquirir um produto, sou um pouco pão duro. Preciso pesquisar muito antes de tomar uma decisão. Minha namorada sempre tira sarro da minha indecisão.</p>	
<p>CANAIS</p> 	<p>INTERESSES</p> <p>#COMPARAÇÃO</p> <p>#PRATICIDADE</p>	<p>MARCAS</p> <p>Amazon, Americanas, Magalu e Mobly</p>
<p>É ASSIM QUE USO SERVIÇOS</p> <p>Adoro ficar por dentro das novidades tecnológicas e, quando quero adquirir um produto, sempre faço muitas comparações para ter certeza sobre a minha decisão. Todo mês costumo comprar alguma coisinha. Além disso, como minha namorada vai vir morar comigo, também estou pesquisando móveis e decorações para deixar a casa do nosso jeitinho!</p> <p>É POR ISSO QUE ACHO BOM</p> <p>Comparação, comparação e comparação! Gosto de saber as diferenças de um produto para o outro. E, fico muito feliz quando tem aquele cuponzinho de desconto :)</p> <p>É POR ISSO QUE ME FRUSTRA</p> <p>Me frustra quando não tem avaliações de outras pessoas que já compraram o produto para eu validar a sua qualidade.</p>	<p>ISSO QUE EU GOSTARIA DE FAZER</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ter controle sobre o meu processo de compra. • Comparar produtos a fim de tomar uma decisão assertiva. • Ver as avaliações do produto. • Entender as vantagens do produto para mim. <p>É ASSIM QUE EU GOSTARIA DE ME SENTIR</p> <p>Gostaria de me sentir seguro com a minha compra por meio de comparações e com base nas avaliações do produto.</p> <p>CENÁRIO DE USO</p> <p>Conheci o aplicativo por meio de uma recomendação publicitária. Ao instalar a aplicação, gostei do visual objetivo e minimalista do app. Minha primeira pesquisa foi relacionada a um celular que eu estava com muita vontade de comprar. Me surpreendi que os diferenciais e as vantagens do produto estavam bem destacados, o que facilita na hora de comparar produtos. Outro conteúdo que me agradou muito foram as avaliações de pessoas que já compraram. O aplicativo ganhou pontos comigo por isso!</p> <p>Ao pesquisar produtos de outros segmentos, achei muito interessante que a aplicação apresenta conteúdos e funções personalizadas de acordo com as características dos produtos de cada segmento. Achei muito prático! Aplicativo 5 estrelas, já até recomendei o app para os meu colegas de trabalho :)</p>	

Fonte: Autora.

Figura 15: Objetivos das personas.

		OBJETIVO PRINCIPAL	OBJETIVO DE EXPERIÊNCIA
MARINA		Encontrar o produto ideal de acordo com os meus interesses e necessidades.	Sentir-se feliz com a experiência pós compra por meio de uma decisão assertiva.
MARCOS		Entender as vantagens do produto para mim por meio de comparações.	Sentir-se confiante com a decisão de compra.

Fonte: Autora.

Resumindo, as duas personas possuem pontos de dor em comum, como registrados nas entrevistas, em relação a visualização das avaliações e informações detalhadas do produto. Porém, se diferem principalmente por Marina adorar receber dicas de compra de acordo com as suas necessidades e por Marcos não realizar compras impulsivas, priorizando a comparação entre produtos antes de tomar uma decisão.

2.2.3 Job Stories

A partir da elaboração das Personas, foi possível identificar as suas principais dores e mapeá-las de acordo com seu grau de relevância por meio das Job Stories. A ferramenta das Job Stories ajuda a pensar sobre o contexto e a motivação dos usuários. Assim sendo, as funcionalidades foram se criando à medida que as Job Stories foram se lapidando. A seguir é possível observar a elaboração das Job Stories:

Quadro 12: Job Stories.

	QUANDO Situação	EU QUERO / PRECISO Motivação	PARA QUE EU POSSA Resultado esperado
01	Quando gosto de vários produtos	Eu quero poder comparar as suas características	Para que eu possa tomar a melhor decisão de compra.
02	Quando gosto de um determinado produto, mas não tenho certeza da sua qualidade	Eu quero saber o que as outras pessoas que já compraram o produto falam	Para que eu possa avaliar se eu vou ficar satisfeito com a experiência pós compra.
03	Quando estou descobrindo produtos	Eu quero saber os diferenciais e informações detalhadas	Para que eu possa escolher a melhor opção para mim.
04	Quando estou buscando um produto	Eu quero filtrá-lo de acordo com as minhas necessidades de uso	Para que eu possa tomar uma decisão assertiva.
05	Quando estou descobrindo produtos	Eu quero receber recomendações de acordo com meus gostos e compras anteriores	Para que eu possa encontrar produtos que fazem sentido para mim mais rapidamente.
06	Quando estou buscando produtos e não tenho certeza sobre o que eu procuro ainda	Eu quero receber dicas de compra de acordo com os meus gostos	Para que eu possa ter opções que façam sentido para mim.
07	Quando não posso provar um produto	Eu preciso de uma tabela de medidas, referências de pessoas que já compraram ou alguma ferramenta que me ajude a entender se o produto faz sentido para o meu ambiente	Para que eu possa analisar as proporções, dimensões e ver o produto ambientado.
08	Quando eu estou na loja física e desejo saber mais informações sobre o produto	Eu quero poder consultar o produto rapidamente	Para que eu possa tirar minhas dúvidas.

Fonte: Autora.

Enquanto as Job Stories eram criadas, foi possível analisar com calma as principais dores de cada segmento e entender que a dor do segmento de Tecnologia (Job Story 3) referente a um nível detalhado de informações e diferenciais sobre o produto é algo que pode ser aprimorado e utilizado para todos os outros segmentos, uma vez que é interessante para todos os consumidores terem acesso ao máximo de informações possíveis sobre um determinado produto.

O mesmo ocorreu com o setor de Entretenimento, onde os entrevistados destacaram que nem sempre sabem o que comprar de presente para alguém que não conhecem. São tantas opções de produtos disponíveis que seria interessante obter dicas de compra

com base em gostos ou características do produto (Job Story 6). Ao analisar com calma essa dor percebeu-se que as dicas de compra poderiam ser uma solução de descoberta de produtos para todos os outros segmentos também, sendo que há sempre a possibilidade de um consumidor não saber exatamente o que está buscando e recorrer a dicas e recomendações de compra para tomar uma decisão.

O único setor que realmente possui uma dor muito divergente dos demais foi o de Decoração (Job Story 7), em que os clientes necessitam visualizar o produto e entender como ele vai funcionar no ambiente desejado. Como solução para isso, com base em aplicações similares e nas entrevistas, a funcionalidade de Realidade Aumentada é utilizada. Porém, no contexto dos segmentos de Decoração, Entretenimento e Tecnologia, ela apenas faz sentido para o setor de Decoração.

Ou seja, com base nas pesquisas iniciais foi possível identificar que as várias dores de cada um dos três segmentos podem ser soluções que abrangem todos os segmentos, menos a do segmento de Decoração, que poderia usufruir de uma funcionalidade a mais em frente aos demais segmentos.

2.2.4 Requisitos Funcionais e de Conteúdo

Após a Análise de Similares, Entrevistas, criação das Personas e Job Stories, os Requisitos Funcionais e de Conteúdo do aplicativo foram definidos por ordem de prioridade. É possível visualizar a origem da definição de cada requisito no quadro a seguir:

Quadro 13: Requisitos funcionais e de conteúdo.

REQUISITOS FUNCIONAIS	REQUISITOS DE CONTEÚDO	ORIGEM DOS REQUISITOS
Recurso de comparação de características técnicas e avaliações dos produtos	Descrição das características, diferenciais e avaliações de cada produto	Entrevistas e Personas
Questionário dinâmico para propor dicas de compra	Perguntas sobre as necessidades dos usuários e as características ideais do produto	Matrizes, Similares, Entrevistas e Personas
	Avaliações, comentários e fotos do produto sendo utilizado	Similares, Entrevistas e Personas
	Recomendações personalizadas de produtos	Similares e Persona
	Fotos / Vídeos do produto	Similares
	Descrição do produto, Preço, Especificações técnicas Garantias Trocas e Devoluções, Montagem (se tiver)	Similares e Entrevistas
Buscar produto	Barra de busca e opção de scanner para buscar produto por QR Code	Similares
Compartilhar	Ícone que leva para a página de compartilhamento com contatos	Similares
Favoritar	Ícone que salva o produto com a possibilidade de salvar em pastas	Similares
Filtrar	Ícone que leva para os filtros específicos de cada tipo de produto	Similares e Entrevistas
Login/Cadastro	Campos de texto com requisitos para logar (e-mail e senha) ou autenticação com Apple, Google ou Facebook	Similares
Carrinho / Checkout	Lista de produtos e opção de entrega ou retirada do produto	Similares
Realidade aumentada	Ícone que leva para a página de escaneamento do ambiente	Similares, Entrevistas e Personas

Fonte: Autora.

Com base no quadro anterior é possível observar que os principais recursos para a descoberta e avaliação de produtos foram estabelecidos com as funções de comparação e dicas de compra.

A comparação foi definida por ser algo que os usuários, com base nas entrevistas, já fazem normalmente, mas recorrem a diversas plataformas para comparar produtos. Ou seja, não existe tudo em 1 só lugar. Cabe destacar que, como regra de negócio da aplicação, a função de comparação se refere a comparação de apenas dois produtos por vez.

Já a função de dicas de compra foi definida por também ser uma função diferenciada frente aos similares existentes no mercado em que o usuário, a partir de um questionário sobre gostos/características de produtos com base em cada tipo de loja e segmento do mercado, recebe dicas personalizadas de compra.

Vale ressaltar que todas as funções definidas podem ser utilizadas pelos produtos dos três segmentos (Decoração, Entretenimento e Tecnologia), a única que faz sentido apenas para a descoberta de produtos do setor de Decoração é a Realidade Aumentada. Requisitos como as avaliações detalhadas dos produtos e a busca por QR Code, levando em consideração o usuário que se encontra na loja física, também foram destacados.

Além disso, cabe recapitular que o sistema tem como foco a apresentação de produtos de lojas de grande porte e referências no mercado do varejo (como as lojas da Análise de Similares, por exemplo). Assim sendo, optou-se pela instituição da possibilidade de realização de compras de apenas uma mesma loja por vez na aplicação, ou seja, não é possível adicionar produtos de diferentes lojas no mesmo carrinho.

2.3 ETAPA ESTRUTURAR

A partir dos Requisitos Funcionais e de Conteúdo definidos na etapa anterior, iniciou-se a etapa Estruturar. Nessa etapa foi realizada a construção da Arquitetura da Aplicação a partir de um estudo de aplicações com fluxos de navegação intuitivos e com regras de negócio similares ao da aplicação do presente projeto. A seguir é possível visualizar com detalhes os métodos utilizados na construção dessa etapa:

2.3.1 Análise de Similares quanto à Arquitetura

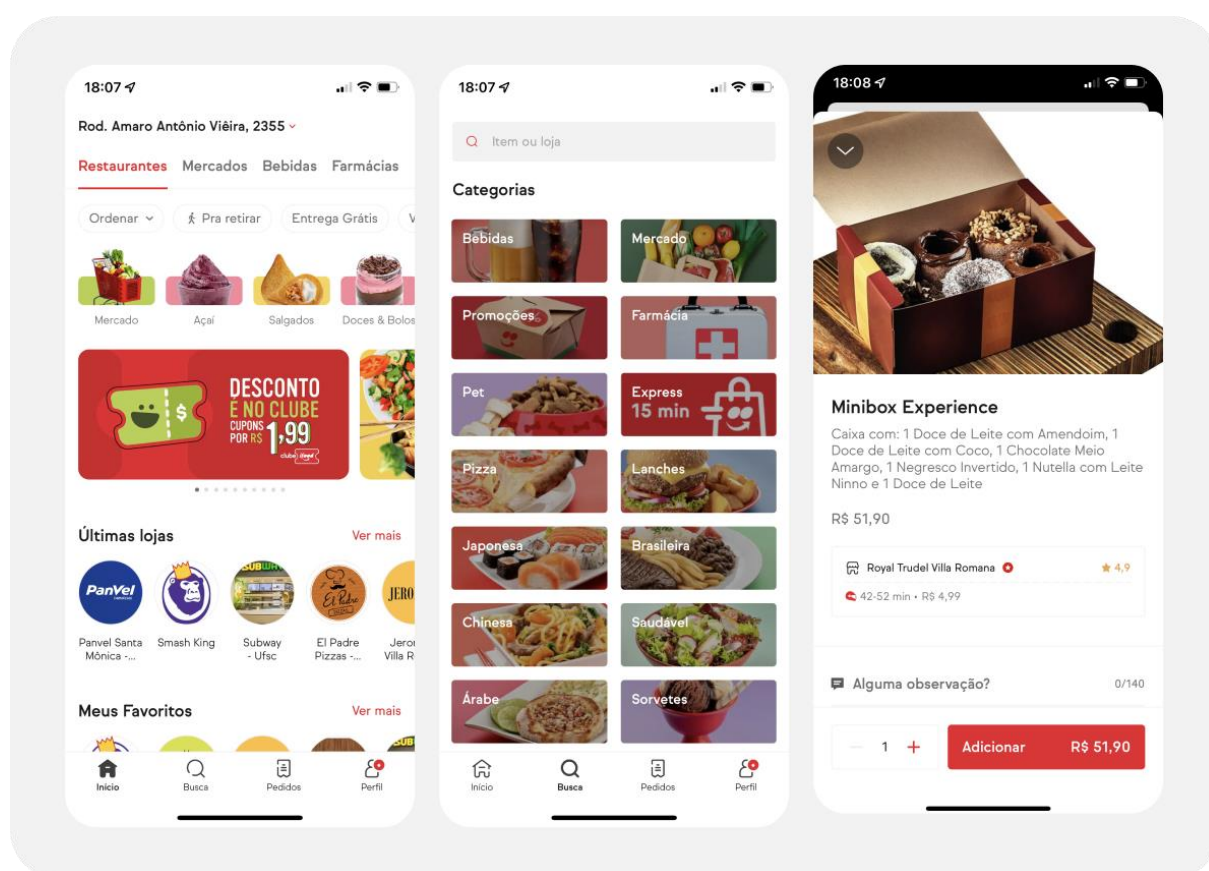
A fim de auxiliar na definição da Arquitetura da Aplicação foram analisados 2 similares que possuem abordagem simples e intuitiva em relação aos seus fluxos de navegação. Os aplicativos escolhidos foram o iFood e o Pinterest. O primeiro por também ser um

aplicativo de compra e possui a mesma regra de negócio referente a adição de produtos de apenas uma loja ao carrinho. Já o segundo foi escolhido por dispor de uma abordagem de navegação fluida e um design visual simples com foco nos seus produtos/imagens. A seguir é possível visualizar a análise detalhada de ambas as aplicações:

iFood

O iFood é um aplicativo de *delivery* de comida amplamente utilizado no Brasil. Ele foi escolhido para a análise, principalmente, por ser uma aplicação de compra que dispõe de diversas categorias de produtos e lojas e por possuir um fluxo semelhante ao que deseja ser retratado na aplicação do presente Projeto, levando em consideração as suas regras de negócio. No iFood é possível visualizar um *feed* de produtos, com opção de busca e filtragem, visualizar as informações das lojas e seus respectivos pratos de comida e realizar o *checkout* com as opções de entrega ou retirada. O iFood auxilia tanto quem está com pressa e deseja pedir algo rápido para comer, quanto pessoas que desejam descobrir novas lojas e produtos. O aplicativo é gratuito para baixar e está disponível tanto na Google Play quanto na Apple Store. A seguir é possível observar algumas interfaces do iFood:

Figura 16: Aplicativo iFood.



Fonte: iFood. Acesso em: 22 de janeiro de 2022.

A aplicação conta com um menu fixo, onde é possível navegar pelo *feed* de lojas e produtos, buscar novos produtos por meio de filtragem de categorias, visualizar os pedidos realizados e acessar o perfil com todas as informações de formas de pagamento e entrega dos produtos. Quando um produto é adicionado ao carrinho, uma mensagem é fixada na tela para o acesso ao carrinho.

A aplicação consegue criar fluxos com a sobreposição das suas interfaces de maneira clara e intuitiva para apresentar filtros e detalhes das lojas/produtos. Tudo isso sempre com as opções visíveis de cancelar/voltar a ação.

Com base nos critérios propostos por Schlatter e Levinson (2013), ao navegar pelas interfaces do aplicativo, pode-se dizer que este mantém uma consistência visual em toda a aplicação. Seu *layout* segue padrões visuais em todos os seus fluxos e interfaces. O iFood trabalha muito bem sua tipografia e pesos visuais levando em consideração a grande quantidade de imagens de produtos e lojas disponíveis na plataforma.

Em relação às cores, o aplicativo utiliza do vermelho como sua cor principal, porém modera o seu uso em botões e conteúdos de destaque. A aplicação consegue manter o equilíbrio visual entre sua paleta de cores e a da grande variedade de lojas e produtos disponíveis.

Já em relação às imagens, o iFood tem preocupação em apresentar todos os seus componentes, que dispõe de imagens, com sua própria linguagem visual. Porém não consegue ter 100% do controle quando se trata de imagens de pratos de comida dos restaurantes disponíveis no aplicativo.

Ao considerar os elementos interativos, o aplicativo possui *cards*, campos de texto e botões como componentes principais, sendo todos visualmente claros. Em relação à hierarquia, existe uma padronização clara e concisa em toda a aplicação.

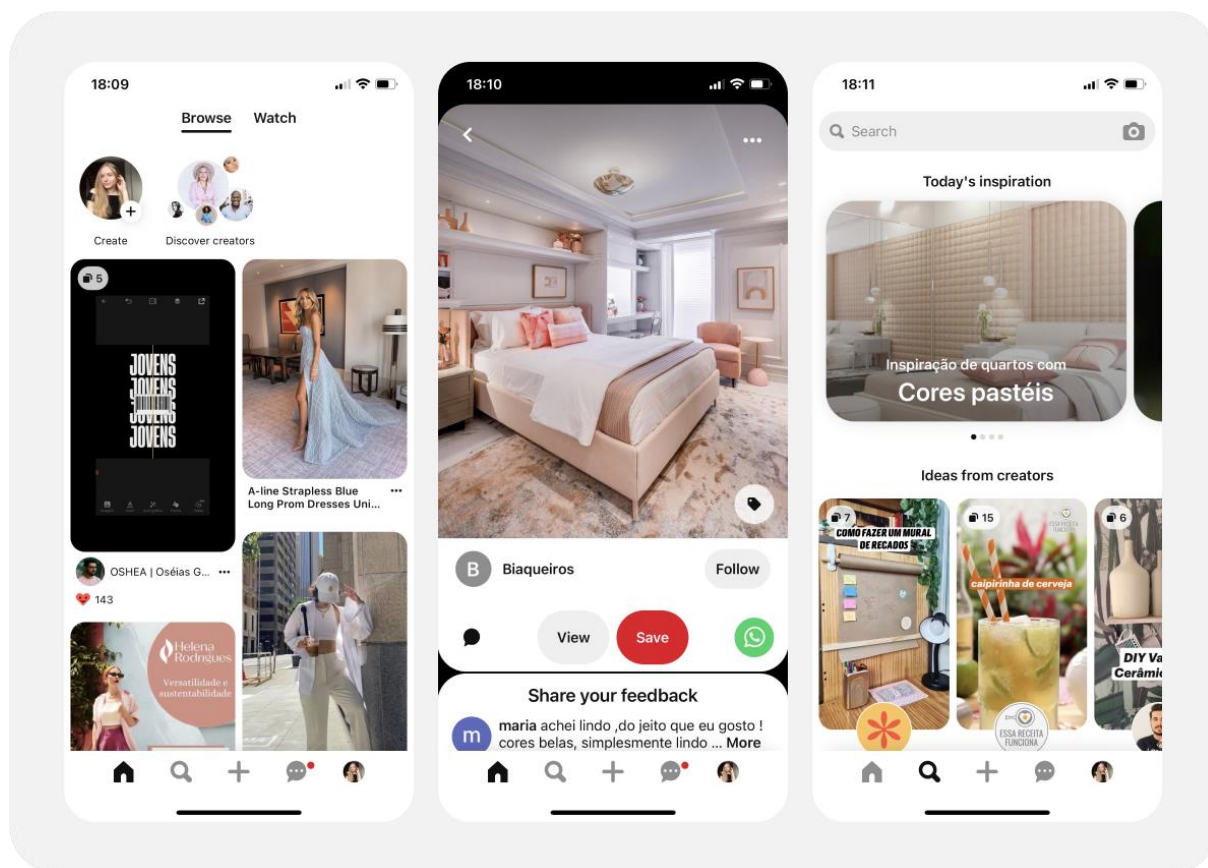
Assim sendo, o iFood cumpre muito bem a sua proposta de maneira geral. Sua identidade visual é clara e seus fluxos de navegação são intuitivos.

Pinterest

Já o Pinterest é uma rede social de compartilhamento de fotos e de produtos que se caracteriza por ser como um quadro de inspirações. Os seus usuários conseguem visualizar os mais diversos tipos de temáticas de imagens, compartilhar, comentar e salvar em suas coleções ou pastas. A aplicação foi escolhida para análise por recentemente ter a opção de interagir também com produtos de maneira simples, moderna e intuitiva. O

aplicativo é gratuito para baixar e está disponível tanto na Google Play quanto na Apple Store. A seguir é possível observar algumas interfaces do Pinterest:

Figura 17: Aplicativo Pinterest.



Fonte: Pinterest. Acesso em: 22 de janeiro de 2022.

A aplicação possui um menu fixo de interação com acesso ao seu *feed* de conteúdos, opção de busca, criação de conteúdo, mensagens e perfil. Ao interagir com uma imagem/produto é possível salvar, compartilhar e comentar rapidamente por meio de um segundo menu super funcional e prático de navegar. As funcionalidades globais da aplicação ficam localizadas nesses menus e as funcionalidades específicas de uma imagem/produto ficam dispostas próximas à imagem ou produto.

Com base nos critérios propostos por Schlatter e Levinson (2013), o Pinterest trabalha muito bem a sua consistência visual em toda a aplicação por meio de um *layout* que segue as mesmas formas, cores e estilos em suas diversas interfaces.

Em relação às cores, o aplicativo possui uma paleta de cor neutra que traz o foco para as imagens/produtos disponíveis na plataforma. Já em relação às imagens, o

aplicativo não possui 100% do controle por contar com imagens compartilhadas pelos seus usuários.

Ao considerar os elementos interativos, o aplicativo possui *cards*, menus e botões como componentes principais, sendo todos visualmente claros. Em relação à hierarquia, existe uma padronização clara e concisa relacionada a organização e o uso correto da tipografia e da disposição dos componentes da aplicação.

Assim sendo, o Pinterest além de possuir um visual neutro e simples como referência, conta com interações e componentes que deixam seus fluxos de navegação claros e intuitivos.

2.3.2 Arquitetura da Aplicação

Após a definição dos Requisitos do projeto, suas regras de negócio e analisar aplicações que possuem fluxos de navegação simples e intuitivos, foi desenvolvida a arquitetura da informação da aplicação.

A arquitetura foi dividida em quatro seções principais:

1. **Home:** *feed* de lojas e produtos recomendados de acordo com destaques do dia, preferências e padrões de compras do usuário.
2. **Buscar:** interface com apresentação de categorias/segmentos de produtos disponíveis, filtragem e opção de busca por meio da barra de busca e escaneamento de QR Code (no caso dos usuários que se encontram na loja física).
3. **Sacola:** espaço com todos os itens que o usuário adicionar à sacola, lembrando que só é possível adicionar na sacola produtos da mesma loja para finalizar a compra.
4. **Perfil:** interface com todas as informações cruciais para a realização de uma compra (formas de pagamento, endereços, pedidos realizados, dados pessoais, etc.) bem como os produtos salvos, as configurações e central de ajuda da aplicação.

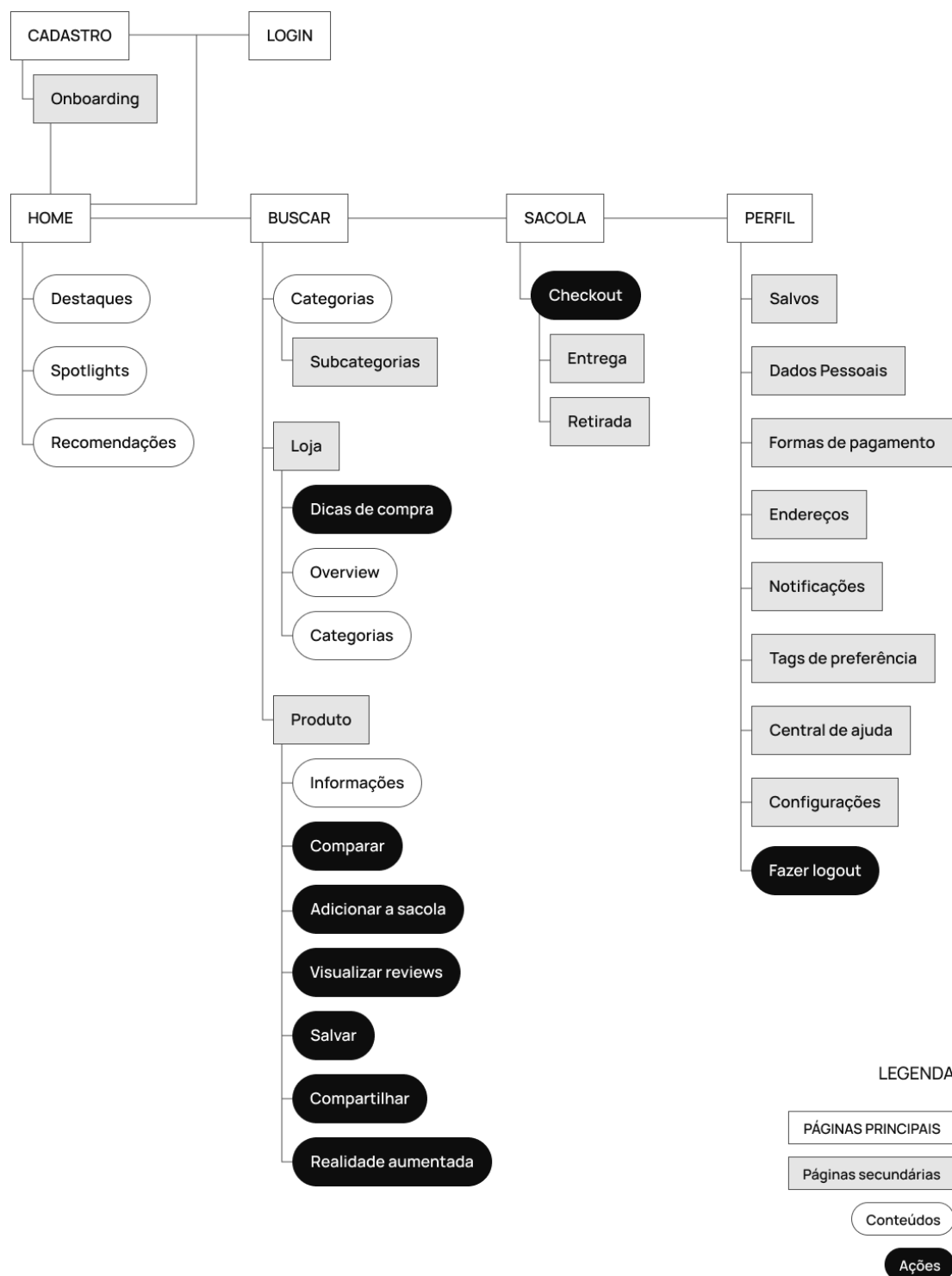
Assim sendo, tanto a Home quanto a Busca podem levar os usuários para as Páginas de Lojas e Produtos.

Na Página de Lojas é apresentado um *overview* com os destaques da loja bem como as suas respectivas categorias de produtos disponíveis. É na Página da Loja que o usuário pode receber Dicas de Compra. Ou seja, cada loja pode construir questionários de acordo com os seus produtos que auxiliem os seus consumidores na descoberta de produtos.

Já na Página de Produto são apresentadas as informações relevantes de cada tipo de produto levando em consideração o seu segmento. Nela é possível salvar o produto (possibilidade de salvar em pastas), compartilhar, visualizar as suas avaliações e comparar com produtos similares a fim de tomar uma decisão de compra assertiva. No caso do segmento de Decoração, o produto também pode ter a função de Realidade Aumentada para auxiliar na exploração e avaliação do produto.

No momento em que o usuário toma a decisão e adiciona os produtos desejados na sacola, ele tem a possibilidade de retirar na loja, ou seja, ele pode até realizar o *self check-in* se ele se encontrar na loja física ou pedir para entregar no seu endereço. A seguir é possível visualizar a Arquitetura da Aplicação completa:

Figura 18: Arquitetura geral da aplicação.



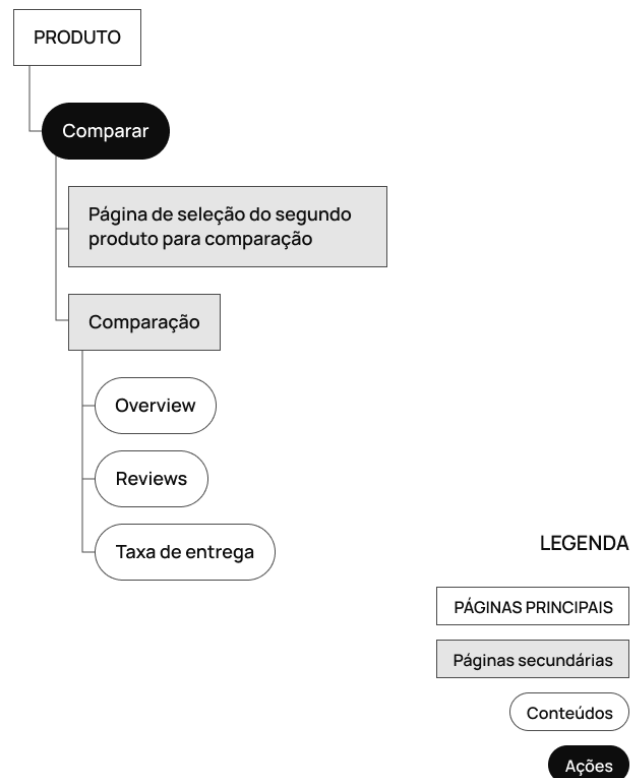
Fonte: Autora.

A seguir também estão ilustradas mais detalhadamente as funções de Comparação e de Dicas de Compra propostas para a aplicação.

A função de comparar produtos será apresentada na página de cada produto. Se o usuário desejar comparar o produto que ele está visualizando com outro produto, ele será

direcionado para a seleção do segundo produto e, como consequência, a comparação lado a lado dos produtos será apresentada para o usuário.

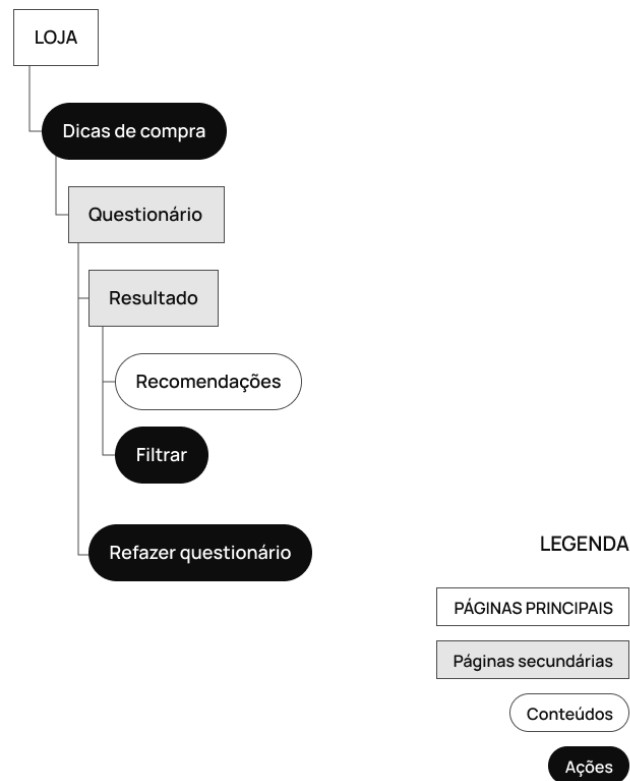
Figura 19: Arquitetura do fluxo de comparação.



Fonte: Autora.

Já a função de receber Dicas de Compra estará disponível na página de cada loja. Ou seja, cada loja poderá formular um questionário com base no seu segmento e cartela de produtos, resultando em uma página de Dicas de Compra a fim de aproximar o usuário de produtos que possam fazer sentido para ele de acordo com seus gostos e características dos produtos. A seguir é possível visualizar a arquitetura da função de Dicas de Compra.

Figura 20: Arquitetura do fluxo de dicas de compra.



Fonte: Autora.

2.4 ETAPA PROTOTIPAR

Na última etapa do projeto, deu-se início a prototipação da aplicação com base na Arquitetura da Aplicação definida anteriormente. Para isso, Wireframes e Testes de Usabilidade foram desenvolvidos até chegar nas Diretrizes da proposta de solução final. A seguir é possível visualizar em detalhes a última etapa de desenvolvimento da aplicação digital para o presente projeto:

2.4.1 Wireframes

Dando continuidade ao processo de elaboração da aplicação e levando como base a arquitetura definida anteriormente, iniciou-se a etapa de elaboração dos Wireframes. Ou seja, esboços da possível solução começaram a ser desenvolvidos.

Assim sendo, essa etapa consistiu em desenhar formas básicas com o intuito de delimitar o *layout* da aplicação e o posicionamento das suas principais funcionalidades, seguido de refinamentos que levaram a uma solução visual de média fidelidade, validada por meio de testes de usabilidade.

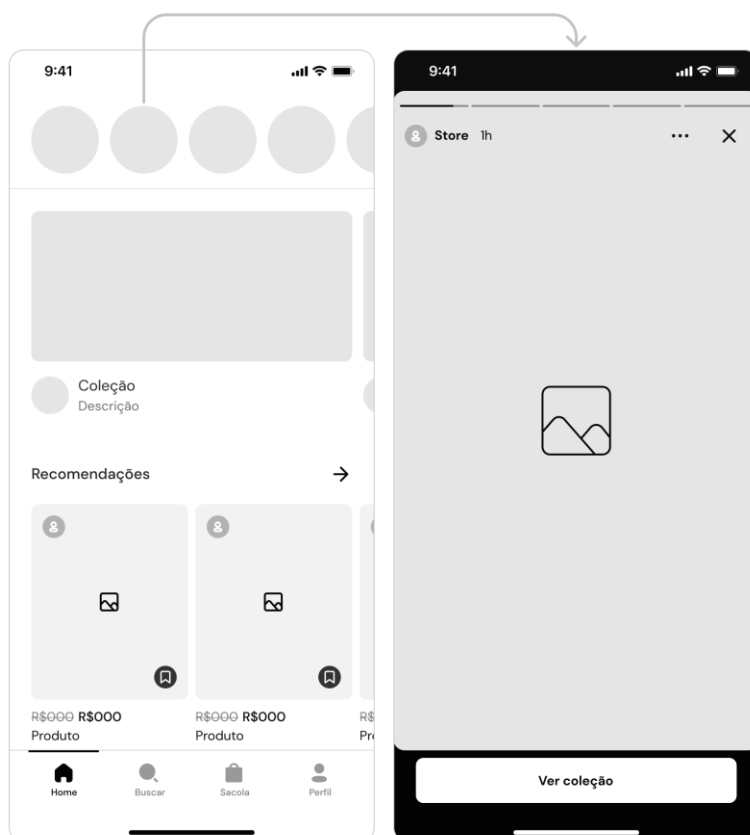
Levando em consideração o tempo de desenvolvimento do projeto, apenas 1 segmento pode ser contemplado na Etapa de Prototipação. Como foi identificado que o setor de Decoração poderia ter uma funcionalidade a mais em frente aos outros segmentos do mercado, ele foi escolhido para ser apresentado como exemplo da solução.

A seguir é possível visualizar os principais fluxos dos Wireframes desenhados, bem como a definição das posições das principais funcionalidades da aplicação para a validação com os usuários:

Home

A Home consiste em um *feed* onde ficam localizadas as lojas e produtos com base nos gostos do usuário a fim de auxiliá-lo no momento de descoberta da jornada de compra. A ideia foi apresentar seções de novidades, destaques da semana, novas lojas e recomendações. Além disso, na Home também foi utilizada a função de Stories no topo da página como uma maneira rápida e fácil de descobrir produtos e novidades de cada loja. A seguir é possível visualizar os Wireframes da Home e dos Stories das lojas.

Figura 21: Wireframes da home.

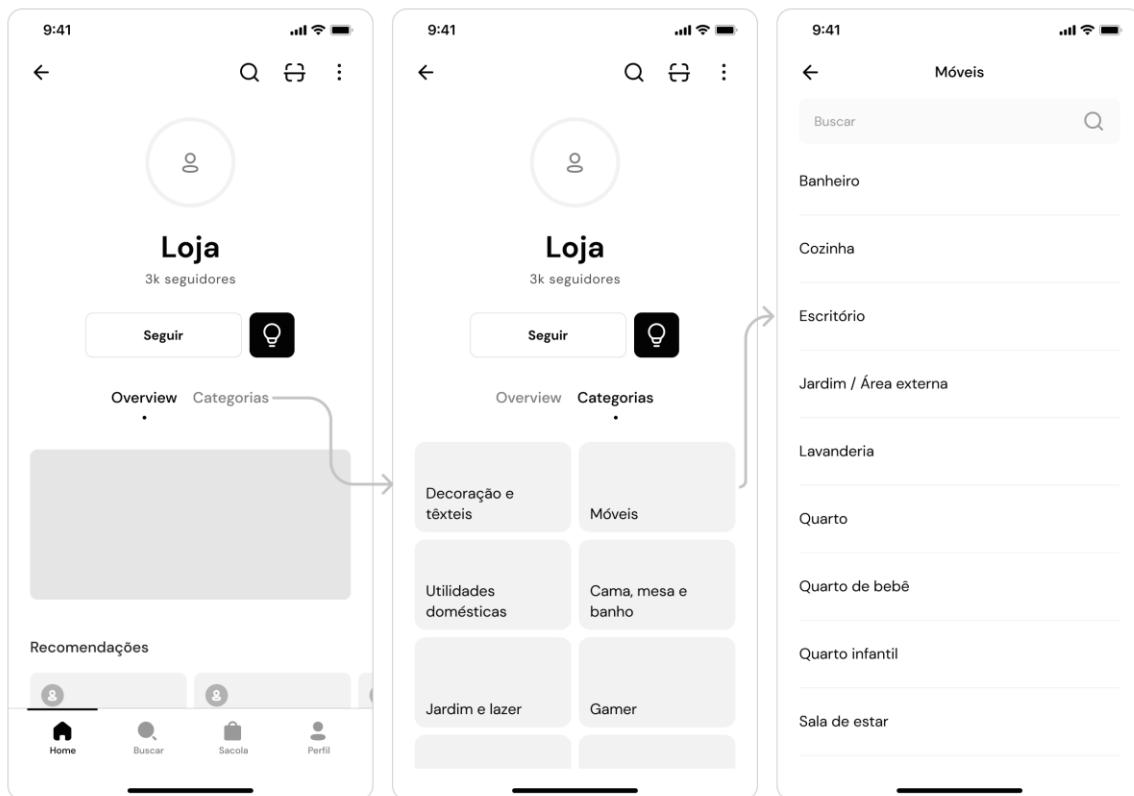


Fonte: Autora.

Página da Loja

A página de cada loja consiste na apresentação de um *overview* sobre as suas novidades e produtos em destaque, bem como à disposição de todas as suas categorias a fim auxiliar o usuário a encontrar o produto desejado mais rapidamente. Na página também é possível seguir a loja para que esta tenha prioridade no *feed* do usuário. A seguir é possível visualizar os Wireframes das lojas, suas abas de conteúdos e busca por categorias.

Figura 22: Wireframes da página da loja.



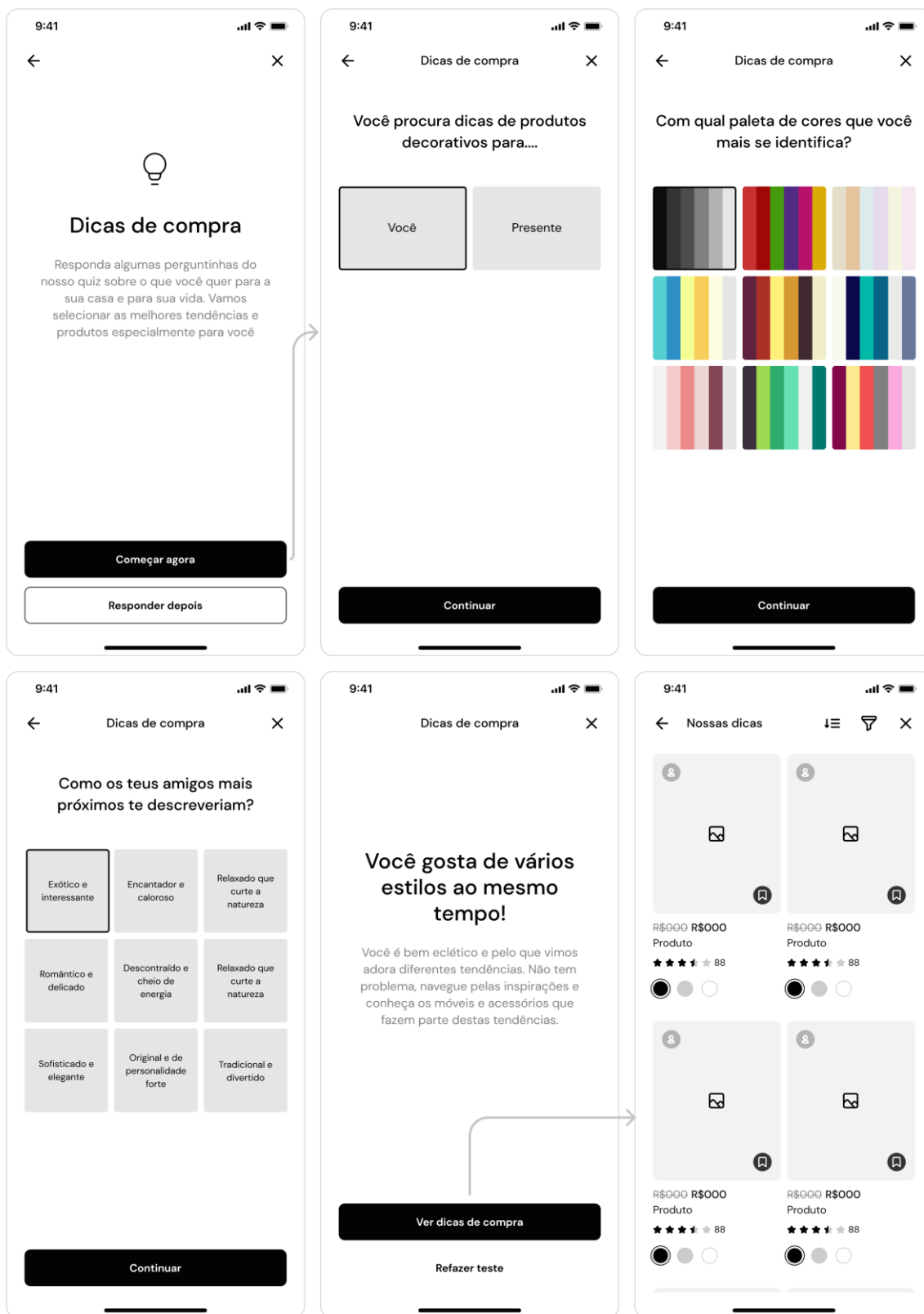
Fonte: Autora.

Além disso, cada loja pode criar um questionário com perguntas referentes aos seu tipo de segmento a fim de entender a necessidade e gostos dos usuários e auxiliá-los com Dicas de Compra personalizadas. Ao final do questionário, o usuário recebe o seu resultado e tem a possibilidade de refazê-lo ou visualizar as Dicas. Ao visualizar as Dicas, filtros podem ser aplicados para segmentar ainda mais a busca pelo produto ideal.

Nos Wireframes foi realizada a exemplificação de perguntas para o segmento de Decoração levando em consideração aspectos visuais, mas para o segmento de Entretenimento poderiam ter perguntas mais lúdicas e no de Tecnologia mais técnicas para

auxiliar o usuário na descoberta de produtos. A seguir é possível visualizar o exemplo de um fluxo de Dicas de Compra para o segmento de Decoração.

Figura 23: Wireframes da função de dicas de compra.



Fonte: Autora.

Página de Produto

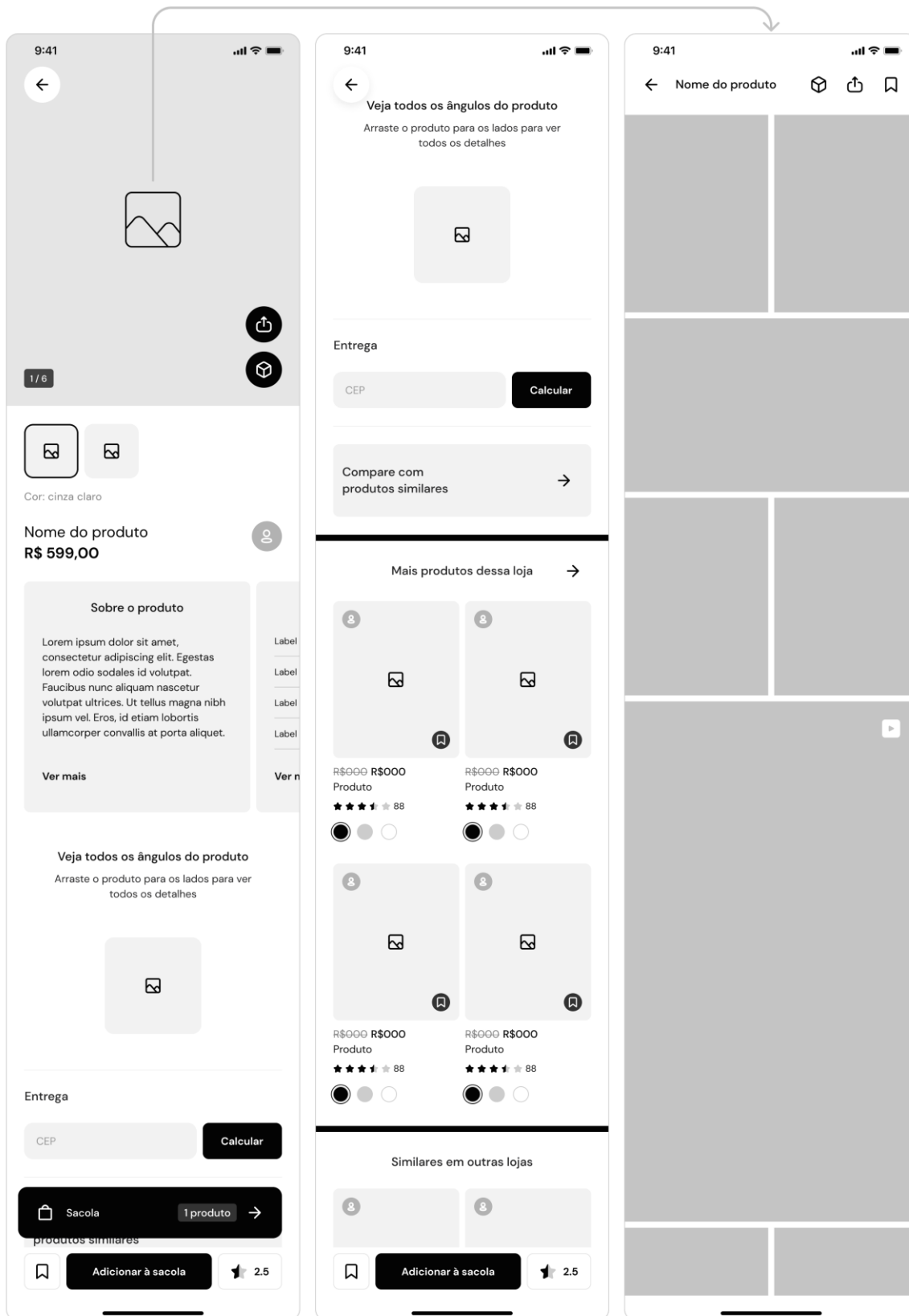
A Página do Produto consiste na apresentação de todos os detalhes do produto com a disposição de funções para auxiliar o usuário na tomada de decisão sobre a compra. Assim sendo, fotos e vídeos são apresentados em um carrossel inicial, bem como a descrição do produto, suas características técnicas, montagem (se tiver), garantia, troca e devoluções.

Além disso, a fim de dar destaque para as avaliações do produto, que foram muito citadas nas entrevistas, elas foram desenhadas para sempre ficarem como uma ação fixa no menu da Página de Produto. Sendo assim, além de poder adicionar o produto no carrinho a qualquer momento, o usuário também tem acesso rápido às avaliações do produto ao decorrer de toda a página do produto. A opção de salvar o produto também está localizada nesse mesmo menu fixo.

Como os Wireframes foram exemplificados com o segmento de Decoração, as funções de Realidade Aumentada e a opção de visualização do produto em 360 graus foram inseridas para esse tipo de produto que se destaca por possuir o aspecto visual como fator para tomada de decisão.

Por fim, na página de cada produto está disponível a função de Comparação caso o usuário fique em dúvida entre produtos no momento de decisão de compra. Ou seja, é possível comparar as características, avaliações e taxa de entrega do produto que está sendo visualizado com outro produto a fim de auxiliar o usuário na decisão de compra. A seguir é possível visualizar os Wireframes da Página do Produto.

Figura 24: Wireframes da página de produto.



Fonte: Autora.

A seguir também é possível visualizar o Wireframe das avaliações dos produtos. A ideia foi a de apresentar primeiramente gráficos relevantes sobre as avaliações das características de cada produto de acordo com o seu tipo de segmento. No exemplo abaixo foram levados em conta aspectos como o visual e o material do produto, características importantes no momento de decisão de um produto de Decoração.

Além disso, na página de avaliações ficam dispostos os comentários e fotos de usuários que já adquiriram aquele produto a fim de apresentar as experiências com a compra e auxiliar na tomada de decisão.

Figura 25: Wireframe das avaliações do produto.

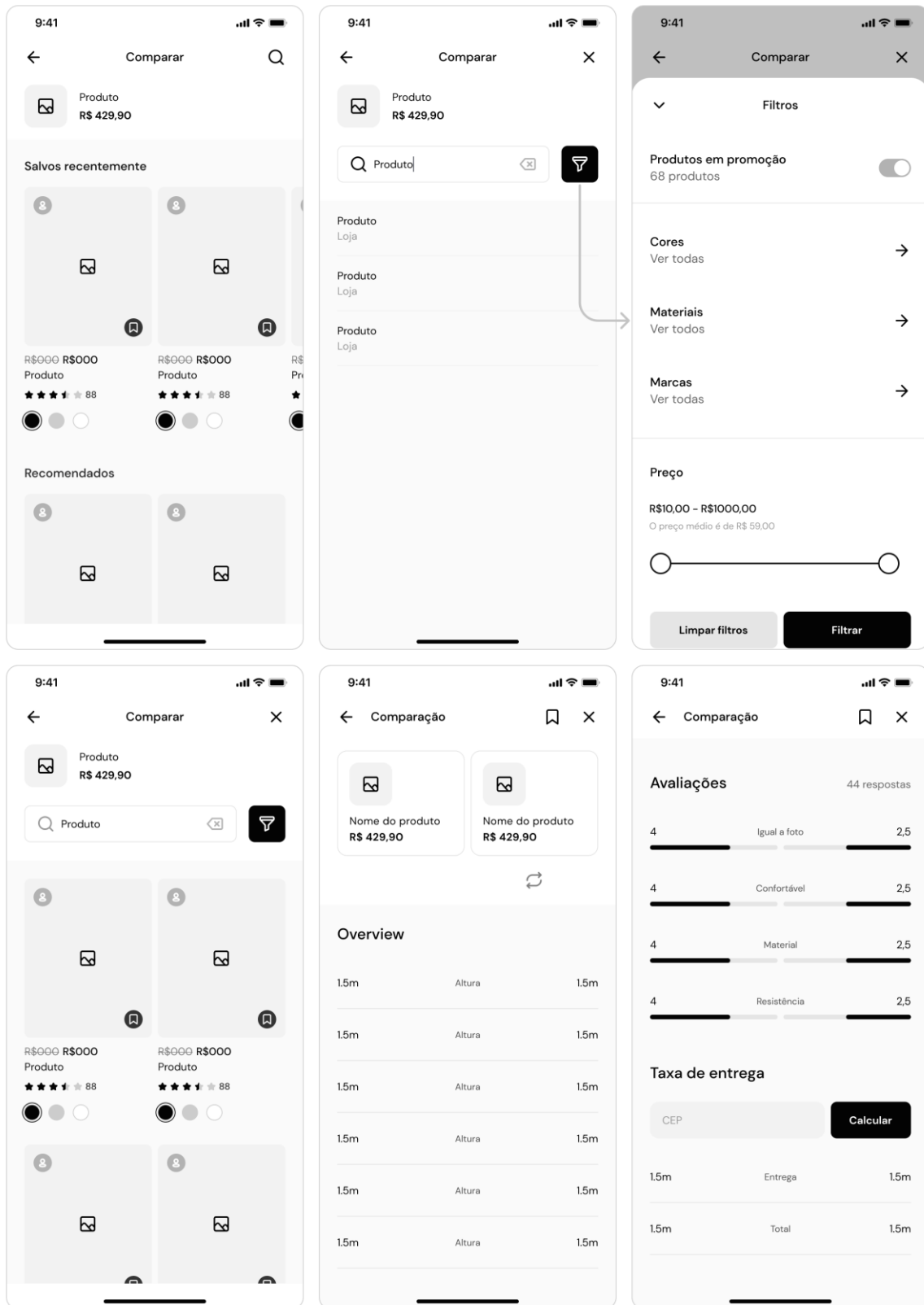


Fonte: Autora.

Já para o fluxo de Comparação foram analisadas maneiras de o usuário encontrar rapidamente produtos que mais façam sentido para ele comparar. Assim sendo, ao escolher a opção de Comparar, a ideia foi a de já serem apresentadas opções de produtos com base nos produtos que o usuário salvou anteriormente (no caso de ele ter salvado), bem como recomendações de produtos similares. Além disso, a barra de busca sempre fica disponível caso o usuário já saiba com qual produto deseja comparar. Ao comparar 2 produtos, a interface de Comparação é apresentada com um *layout* em que os produtos ficam lado a lado, facilitando a visualização das características em comum de cada produto com o

objetivo de auxiliar na tomada de decisão. A seguir é possível visualizar o fluxo de Comparação de produtos:

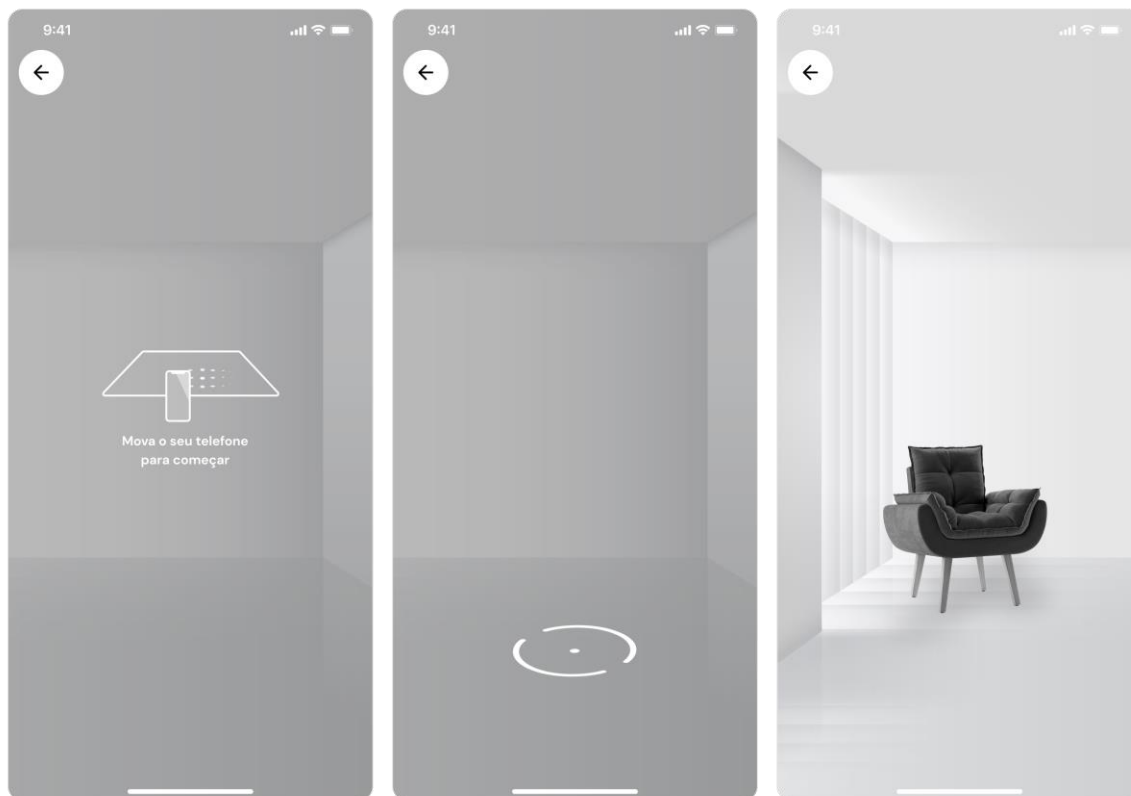
Figura 26: Wireframes da função de comparação.



Fonte: Autora.

Para finalizar a página de exemplo do produto do segmento de Decoração, foram desenhados os Wireframes da função de Realidade Aumentada que podem ser visualizados a seguir:

Figura 27: Wireframes da função de realidade aumentada.



Fonte: Autora.

Busca

A Busca é dividida em categorias para facilitar a descoberta de produtos de cada segmento do mercado. Além disso, a página conta com a opção de buscar o produto por QR Code, quando o usuário se encontra na loja física e deseja visualizar as informações de determinado produto sem precisar solicitar ajuda ao atendente. A seguir é possível observar os Wireframes da página de busca:

Figura 28: Wireframes da página de busca.



Fonte: Autora.

Sacola

É na Sacola que ficam localizados todos os produtos que o usuário deseja comprar, bem como o *checkout* para finalizar a compra. Como citado anteriormente, como regra de negócio só é possível adicionar produtos de uma mesma loja no carrinho, uma vez que a aplicação é pensada para lojas grandes e reconhecidas no mercado. A seguir é possível observar o Wireframe proposto para a Sacola de Compras:

Figura 29: Wireframe da página da sacola.

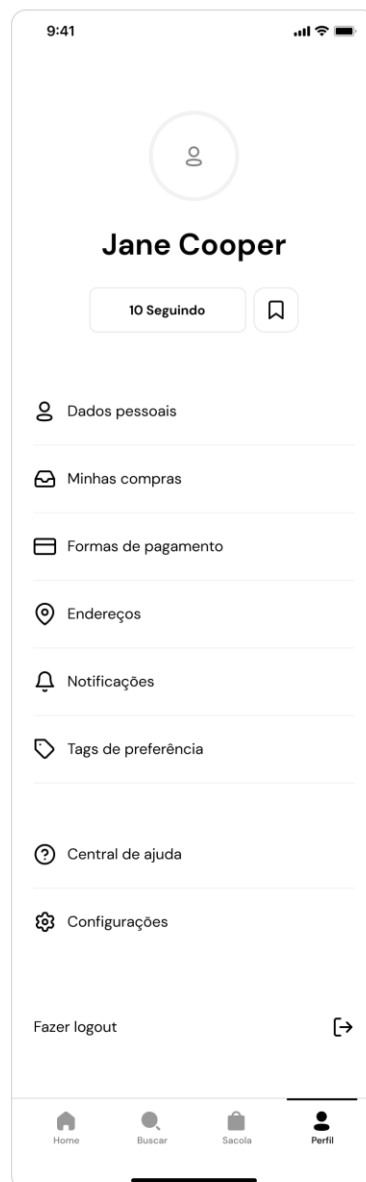


Fonte: Autora.

Perfil

Já na aba de Perfil do menu ficam localizados os dados do usuário, bem como suas formas de pagamento, endereços, notificações, *tags* de preferência de compra, central de ajuda, configurações da aplicação e a opção de fazer *logout*. Além disso, é no perfil do usuário que se encontram os produtos e comparações salvas. A seguir é possível visualizar a página de perfil:

Figura 30: Wireframe da página de perfil.

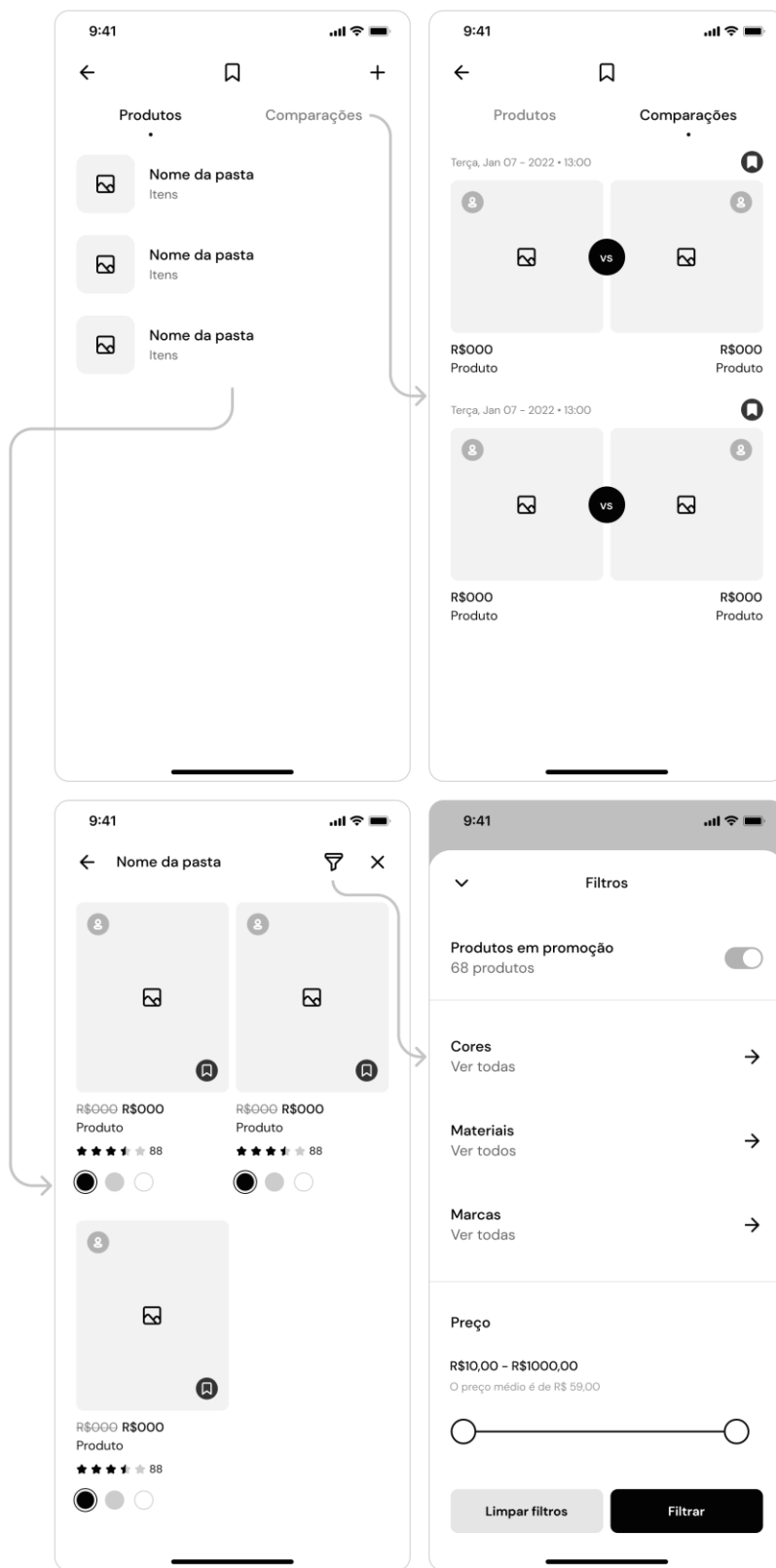


Fonte: Autora.

A Página de Salvos no perfil do usuário é dividida em 2 abas: produtos salvos e as comparações salvas. Os produtos salvos podem ser divididos em pastas para facilitar a

organização. Além disso, filtros podem ser utilizados para agilizar ainda mais o processo de encontrar produtos salvos. A seguir é possível visualizar a Página de Salvos:

Figura 31: Wireframes dos produtos e comparações salvos.



Fonte: Autora.

2.4.2 Primeiro teste de usabilidade

O primeiro Teste de Usabilidade foi realizado a partir dos Wireframes de média fidelidade, apresentados anteriormente, com componentes neutros a fim de não influenciar os participantes em relação ao *design* visual da aplicação.

Foram realizados quatro testes ao total, sendo o primeiro um teste piloto para validar a própria estrutura do teste. Todos os testes foram realizados com participantes que possuem características similares às das personas construídas e que são adeptos a aplicações de compra na sua rotina.

O roteiro do teste foi dividido em quatro cenários:

- 1. Função Dicas de Compra:** A partir da Home, foi solicitado que o participante do teste navegasse até a Página da Loja a fim de realizar o questionário de Dicas de Compra. O intuito dessa atividade foi a de analisar se os participantes conseguiriam localizar a função de Dicas de Compra dentro da aplicação, uma vez que esse tipo de função não é algo recorrente em aplicativos de compra.
- 2. Visualizar as informações sobre o produto:** A partir das Dicas de Compra do cenário anterior, foi solicitado que o participante navegasse até a página do primeiro produto recomendado para que ele visualizasse as informações e avaliações do produto. O intuito dessa atividade foi o de analisar se o participante localizaria com facilidade as avaliações sobre o produto no menu da página.
- 3. Função de Comparação de produtos:** A partir do produto do cenário anterior foi solicitado ao participante que ele comparasse aquele produto com outro do mesmo segmento. O intuito dessa atividade foi a de identificar se o participante localizaria a função dentro da página do produto e conseguiria completar o fluxo de escolha do segundo produto para chegar até a Página de Comparação.
- 4. Salvar a comparação e visualizá-la nos salvos:** Como última atividade, foi solicitado ao participante que salvasse a comparação realizada na atividade anterior e que visualizasse ela na Página de Salvos da aplicação. O objetivo dessa atividade foi analisar se os participantes iriam remeter que a Página dos Salvos estaria localizada na aba de Perfil.

O roteiro do teste pode ser encontrado com mais detalhes no Apêndice F.

O teste piloto foi realizado presencialmente e os demais testes foram feitos por meio da ferramenta Google Meets (aplicação de chamada de vídeo). Em todos os testes

foram apresentados o contexto de cada tarefa para os participantes. Além disso, foram realizadas explicações sobre o contexto do projeto, o que eram *wireframes* de média fidelidade e que o objetivo do teste era justamente coletar *feedbacks* a fim de aprimorar a aplicação. Também foi recomendado que os participantes falassem o que estavam pensando enquanto realizavam as tarefas.

As respostas foram categorizadas por “Concluiu a tarefa com facilidade”, “Concluiu a tarefa com dificuldade” ou “Não concluiu a tarefa”, porém todos os participantes conseguiram concluir as tarefas. Além disso, anotações foram realizadas em cada etapa. A seguir é possível visualizar os resultados de cada teste:

Quadro 14: Teste 1 – Piloto I Participante A.

Teste piloto: Participante A, 25 anos, Desenvolvedor.		
TAREFA	CONCLUIU A TAREFA?	OBSERVAÇÕES
Localizar o questionário de dicas personalizadas de compra da loja.	Sim, com dificuldade.	Teve dificuldade em localizar a função dentro do sistema por ela não estar como função primária nesse primeiro teste. Uma das principais validações do teste piloto era a posição da função de dicas de compra. Com o teste foi possível validar que a posição em segundo plano não estava intuitiva. Então, para os próximos testes ela foi apresentada em primeiro plano.
Localizar as informações e comentários sobre o produto.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.
Realizar a comparação de 2 produtos.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.
Salvar a comparação e localizar a página das comparações salvas.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Ao pensar em itens salvos, foi direto até a aba de perfil pela experiência com as redes sociais.

Fonte: Autora.

O teste piloto serviu, principalmente, para validar a posição da funcionalidade de Dicas de Compra dentro do sistema. Em um primeiro momento duas alternativas tinham sido

desenhadas: uma em que a função ficava destacada na Página da Loja e a outra que ela ficava como função de segundo plano. Com o resultado do teste, a posição das Dicas de Compra foi definida como sendo uma função de primeiro plano, como apresentada anteriormente nos Wireframes. Assim sendo, a partir do teste piloto foram realizados os outros três testes, que podem ser visualizados a seguir:

Quadro 15: Teste 1 | Participante B.

Teste 1: Participante B, 24 anos, Fotógrafo.		
TAREFA	CONCLUIU A TAREFA?	OBSERVAÇÕES
Localizar o questionário de dicas personalizadas de compra da loja.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Encontrou facilmente a função pois remeteu o ícone de lâmpada com dicas / ideias de compra. Gostou da possibilidade de refazer o teste caso não se identificasse com o resultado.
Localizar as informações e comentários sobre o produto.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Ao tentar encontrar os comentários do produto, navegou até o final da sua descrição, mas depois localizou o ícone no menu.
Realizar a comparação de 2 produtos.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.
Salvar a comparação e localizar a página das comparações salvas.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Para visualizar as comparações salvas, navegou até a aba de perfil. Porém, como o ícone do wireframe não estava destacado, não o localizou em um primeiro momento.

Fonte: Autora.

Como resultado do primeiro teste foi possível observar que o participante teve facilidade na realização de todas as atividades. Ele fez comentários positivos sobre as funcionalidades da aplicação, mas destacou que, por se tratar de *wireframes*, não localizou o ícone de salvos na aba de perfil pois ele não possuía uma cor de destaque.

Quadro 16: Teste 1 | Participante C.

Teste 1: Participante C, 28 anos, Desenvolvedor.		
TAREFA	CONCLUIU A TAREFA?	OBSERVAÇÕES
Localizar o questionário de dicas personalizadas de compra da loja.	Sim, com facilidade.	<p>Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste.</p> <p>Encontrou facilmente a função pois estava destacada, mas como o aplicativo estava com foco em produtos de decoração comentou que a lâmpada poderia remeter a algum tipo de produto.</p> <p>O usuário sugeriu que poderia ter algum texto adicional junto com a função. Porém, também comentou que a partir do momento que compreendesse a função, nas próximas vezes que utilizasse o aplicativo seria bem intuitivo encontrá-la.</p>
Localizar as informações e comentários sobre o produto.	Sim, com facilidade.	<p>Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste.</p> <p>Ao tentar encontrar os comentários do produto, navegou até o final da sua descrição, mas depois localizou o ícone no menu.</p>
Realizar a comparação de 2 produtos.	Sim, com facilidade.	<p>Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste.</p> <p>Gostou de como foram apresentadas lado a lado as características dos produtos na comparação.</p>
Salvar a comparação e localizar a página das comparações salvas.	Sim, com dificuldade.	<p>Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste.</p> <p>Para visualizar as comparações salvas, navegou até a aba de perfil. Porém, como o ícone do wireframe não estava destacado, não o localizou em um primeiro momento.</p> <p>Sugeriu que o ícone estivesse com uma cor de destaque ou que estivesse localizado junto com os outros itens da lista do perfil.</p>

Fonte: Autora.

Como resultado do segundo teste foi possível observar que o participante teve facilidade na realização da maioria das tarefas solicitadas. Porém, ele não associou imediatamente o ícone de lâmpada com a função de Dicas de Compra, mas comentou que a partir do momento que compreendesse a função, seria intuitivo utilizá-la nas próximas vezes. Além disso, o participante do segundo teste fez o mesmo comentário do participante do primeiro teste, que sugeriu que o ícone de salvos estivesse com uma cor de destaque para facilitar a sua localização na interface.

Quadro 17: Teste 1 | Participante D.

Teste 1: Participante D, 20 anos, Estudante.		
TAREFA	CONCLUIU A TAREFA?	OBSERVAÇÕES
Localizar o questionário de dicas personalizadas de compra da loja.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Em um primeiro momento não compreendeu o que era necessário fazer na tarefa pois não era uma função rotineira para ela. Após compreender, a associou com o ícone de dicas presente no wireframe da página da loja.
Localizar as informações e comentários sobre o produto.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.
Realizar a comparação de 2 produtos.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.
Salvar a comparação e localizar a página das comparações salvas.	Sim, com dificuldade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Para visualizar as comparações salvas, navegou até a aba de perfil. Porém, como o ícone do wireframe não estava destacado, não o localizou em um primeiro momento. Sugeriu que o ícone estivesse com uma cor de destaque ou que ele estivesse preenchido.

Fonte: Autora.

A participante do último teste também teve facilidade na realização da maioria das tarefas, mas comentou que não compreendeu em um primeiro momento a função de Dicas

de Compra por nunca ter utilizado em nenhum outro aplicativo. Além disso, como em todos os outros testes, falou que o ícone de salvos não estava destacado o suficiente.

Assim, ao final de todos os testes foi possível identificar atividades com maior e menor dificuldade destacadas pelos participantes.

Entre todos os participantes foi unânime a facilidade em comparar produtos. Dois participantes destacaram que gostaram da solução visual lado a lado dos produtos na comparação. Além disso, todos tiveram facilidade em visualizar as informações dos produtos e encontrar as avaliações.

Em relação às dificuldades ficou claro que o ícone para acessar a Página de Salvos da aplicação não estava com destaque o suficiente, o que dificultou a sua localização na interface.

Além disso, o ícone para acessar as Dicas de Compra também foi mencionado. Como o questionário para acessar as dicas não é uma função comumente encontrada em aplicativos de compra, 2 participantes tiveram dificuldade de entender do que se tratava a função antes de realizá-la e 1 participante não associou imediatamente que o ícone de lâmpada fazia referência às dicas.

A partir do contexto exposto, seguem os ajustes que foram destacados para a realização do segundo teste de usabilidade:

- Necessidade de destacar o ícone de salvos com uma cor de fundo.
- Foi decidido melhorar a explicação da funcionalidade de Dicas de Compra durante a realização do teste do que alterar o ícone em si, uma vez que o único usuário que o não associou com dicas comentou que a partir do momento que ele utilizasse pela primeira vez, seria intuitivo para as próximas.

2.4.3 Conceituação e Diretrizes Visuais

Essa etapa consistiu na definição dos conceitos que levaram ao direcionamento visual do aplicativo. Para essa definição, foram levadas em conta as entrevistas e as análises de similares realizadas.

Entendendo que a aplicação funciona como um catálogo de lojas e produtos dos mais diversos segmentos e deseja aproximar o público por meio de uma hierarquia visual

clara e objetiva para auxiliar os usuários na descoberta e tomada de decisão, os conceitos visuais elencados para o aplicativo foram: Atual e Neutro.

Atual por buscar aproximar o aplicativo das tendências visuais, fluxos e componentes já utilizados por grandes aplicativos no mercado a fim de o usuário identificar imediatamente as funções e conteúdos disponíveis na aplicação. E Neutro por tentar utilizar de cores neutras nos componentes do aplicativo com o intuito de destacar as imagens dos produtos e a identidade visual das lojas disponíveis e não influenciar na experiência de compra de cada tipo de segmento.

Painel visual

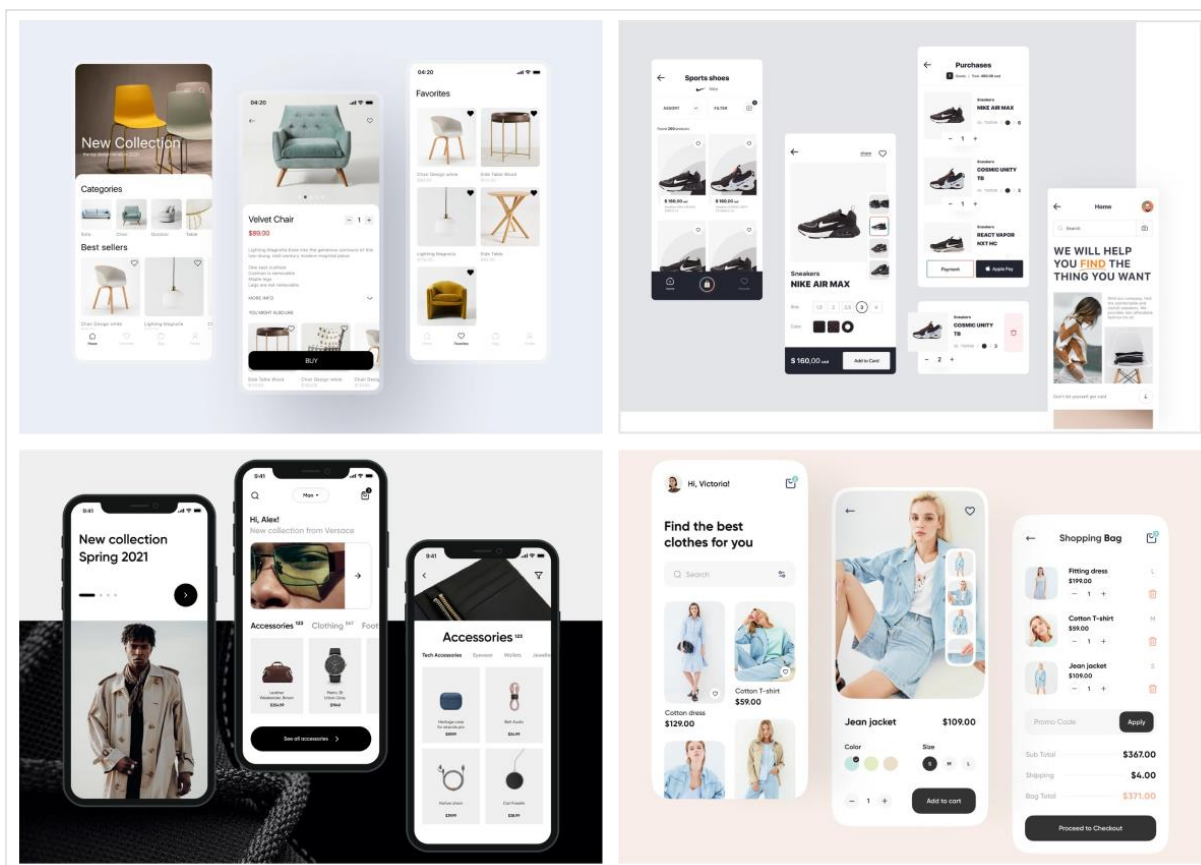
Com o objetivo de buscar referências visuais com base nos conceitos definidos para o desenvolvimento do protótipo final, um painel visual foi elaborado por meio de imagens do site Dribbble².

O painel foi desenvolvido a partir de aplicativos conceituais de compra, onde foi possível perceber a recorrência do destaque para as imagens dos produtos, uma hierarquia visual clara e objetiva e a utilização de cores neutras nos componentes.

A seguir é possível visualizar o painel visual elaborado:

² Dribbble.com

Figura 32: Painel visual.



Fonte: Autora.

Assim sendo, a partir da conceituação da aplicação e da pesquisa de referências, alguns parâmetros foram estabelecidos para a geração do protótipo final em relação a paleta de cores, tipografia, ícones, ilustrações e estilo de imagens que iriam ser utilizadas como padrão no sistema:

Paleta de cores

As cores foram definidas a partir de tons neutros a fim de destacar as fotos dos produtos e identidade visual das marcas presentes na aplicação. Dessa forma, a paleta de cores primária utilizada consiste em uma escala de cinzas, sendo o cinza escuro a cor de destaque do sistema.

Tipografia

Como o projeto consiste em uma aplicação digital, a escolha tipográfica se deu a partir de fontes que possuem boa legibilidade, uma família completa de caracteres e

variações de pesos. Além disso, buscou-se por fontes grátis com o selo de qualidade do Google Fonts.

Assim, a família tipográfica escolhida foi a DM Sans, uma fonte *sans-serif* (não seriada) que foi criada para ser utilizada em textos com tamanhos menores, ótima particularidade para uma aplicação *mobile*. Além disso, a DM Sans possui três variações de pesos (*Regular*, *Medium* e *Bold*) o que auxilia na hierarquia das informações dentro do sistema.

Iconografia, Ilustrações e Imagens

Seguindo a mesma linha de neutralidade e objetividade da paleta de cores, os ícones e ilustrações foram definidos como sendo minimalistas. Assim sendo, deu-se preferência por ilustrações e ícones monocromáticos e sem muitos arabescos.

Por fim, no que diz respeito às diretrizes das imagens apresentadas na aplicação, a partir das referências apresentadas e das análises de similares desenvolvidas, optou-se pelo uso de imagens de produtos com fundo transparente no protótipo a fim de destacar os detalhes do produto em si no momento de busca. Porém, na Página do Produto, recomenda-se utilizar imagens do produto ambientado com o intuito de facilitar o entendimento do usuário em relação às proporções do produto.

Entretanto, esses tipos de imagens propostos são uma recomendação de uso, uma vez que a aplicação não teria 100% do controle das imagens que seriam apresentadas quando fosse implementada, uma vez que cada loja colocaria suas próprias imagens na plataforma.

Por último, levando em consideração toda a pesquisa realizada até aqui para o desenvolvimento do projeto, um nome inicial foi gerado para o protótipo da aplicação focada no apoio à descoberta e tomada de decisão de compra.

Para isso, foi considerado o conceito inicial de que as etapas de exploração e avaliação de produtos são um ciclo que nunca acaba. Ou seja, mesmo que em algum momento o usuário tome uma decisão e realize a compra, o ciclo vai continuar no momento que ele precisar de um novo produto.

Assim sendo, o nome “Loops”, da palavra *loopings*, foi criado, em referência a esse processo contínuo de descoberta e avaliação que retrata de maneira objetiva a ideia central da aplicação.

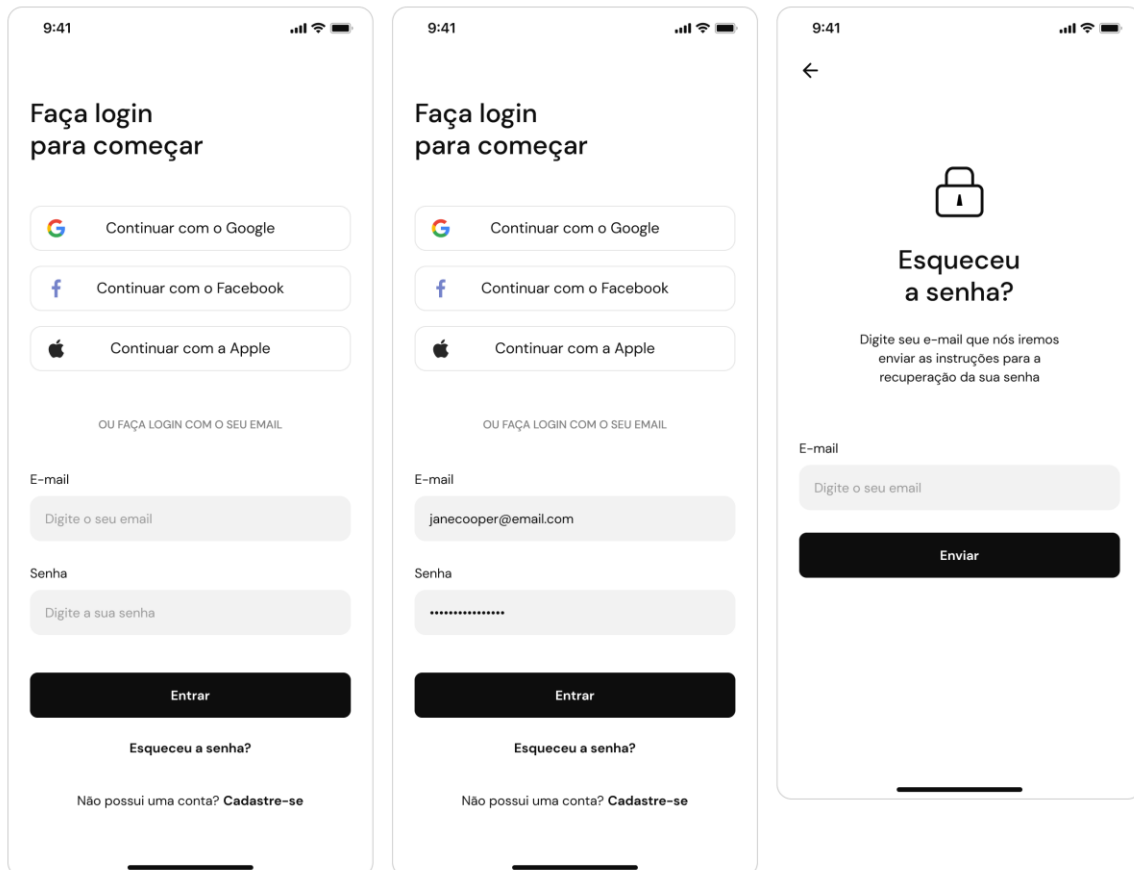
2.4.4 Protótipo final

Com base nas diretrizes visuais destacadas anteriormente, o protótipo final da aplicação foi desenvolvido. Como nos *wireframes*, o protótipo final também contemplou o segmento de Decoração como exemplo de uso das funções do sistema. Porém, na *home* da aplicação é possível visualizar como poderiam estar dispostos os produtos e marcas dos segmentos de Tecnologia e Entretenimento. Além disso, em versões futuras, o Loops poderia ser expandido para todos os outros tipos de segmentos. A seguir é possível visualizar o *design* visual proposto e os fluxos da aplicação Loops, tendo como base o segmento de Decoração:

Login e Cadastro

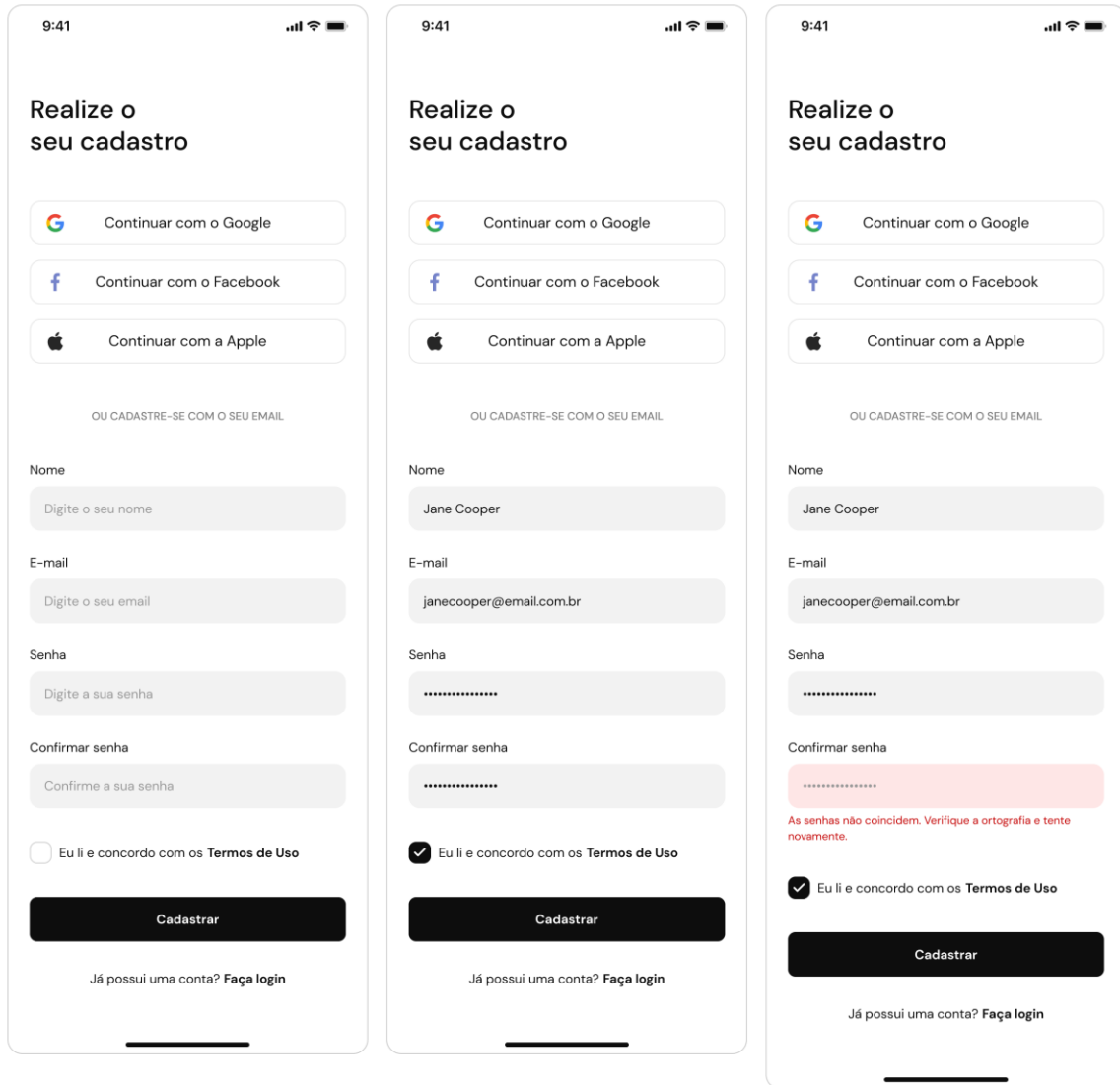
As Páginas de Login e Cadastro foram desenhadas com opções rápidas de acesso ao sistema a partir do Google, Facebook e Apple a fim de agilizar o processo de entrada ou criação de conta. A seguir é possível visualizar as Páginas de Login e Cadastro criadas:

Figura 33: Login.



Fonte: Autora.

Figura 34: Cadastro.



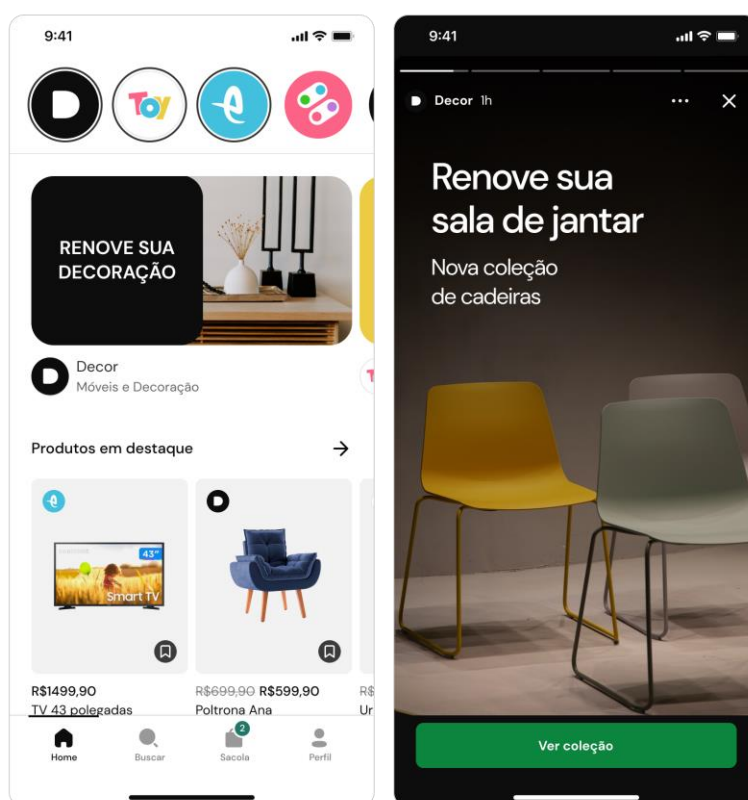
Fonte: Autora.

Home

Seguindo os parâmetros de imagens definidos anteriormente, na Figura 36 é possível visualizar exemplos de produtos em conjunto com a identidade visual das lojas sendo apresentados na aplicação. Além disso, também é possível visualizar um exemplo de como os Stories poderiam ser trabalhados com CTAs (*call-to-actions*) a fim de agilizar a descoberta de produtos pelos usuários.

Além disso, na Home também é possível visualizar exemplos de produtos e marcas dos três segmentos estudados ao decorrer do projeto. Sendo que a aplicação poderia ser expandida para todos os outros tipos de segmentos em versões futuras.

Figura 35: Home | Feed de lojas e produtos.

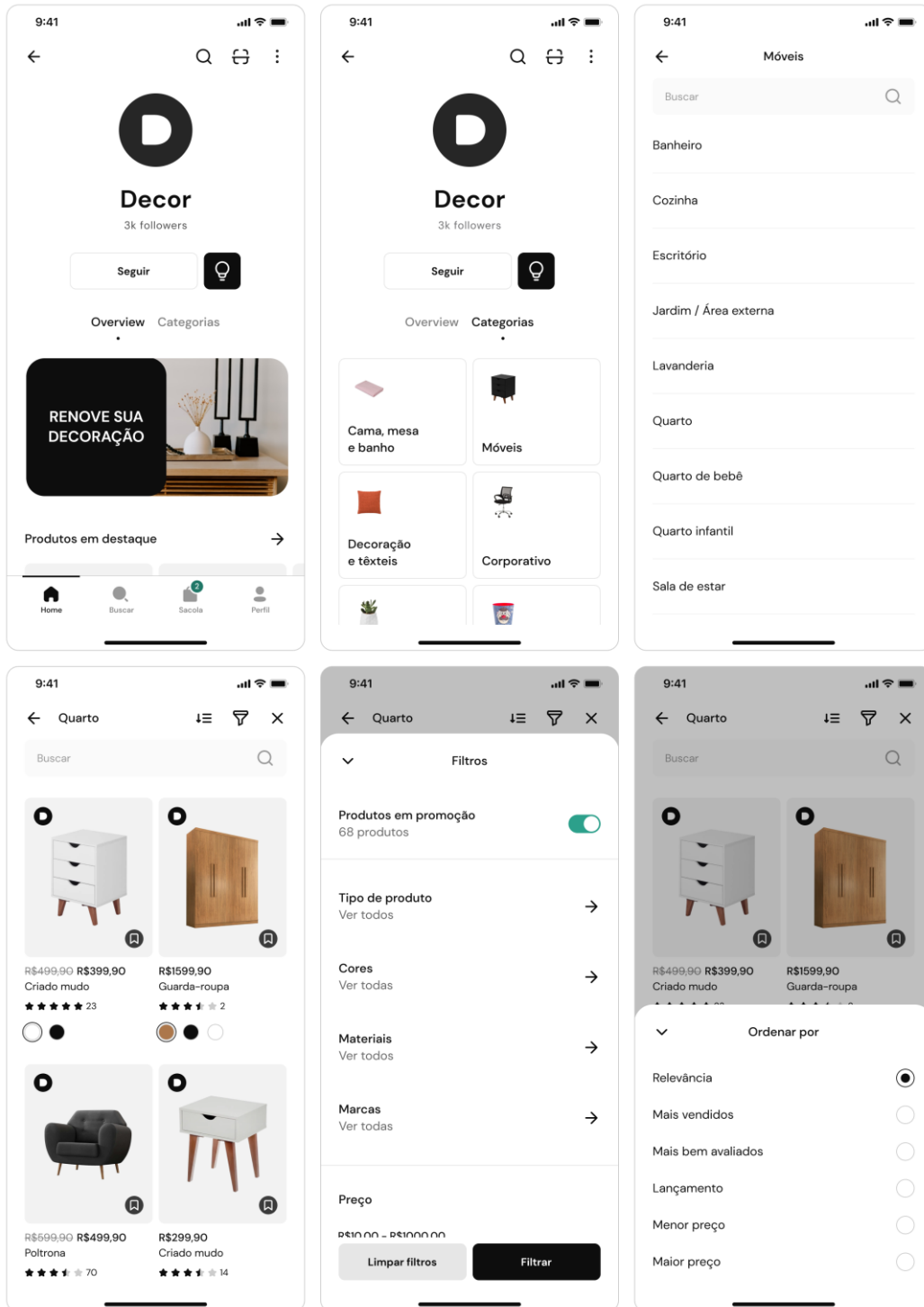


Fonte: Autora.

Página da loja

Já a Página da Loja dispõe de filtros e categorias de produtos a fim de auxiliar o usuário na descoberta e exploração de produtos. A seguir é possível visualizar o *design* final proposto para a apresentação de cada loja:

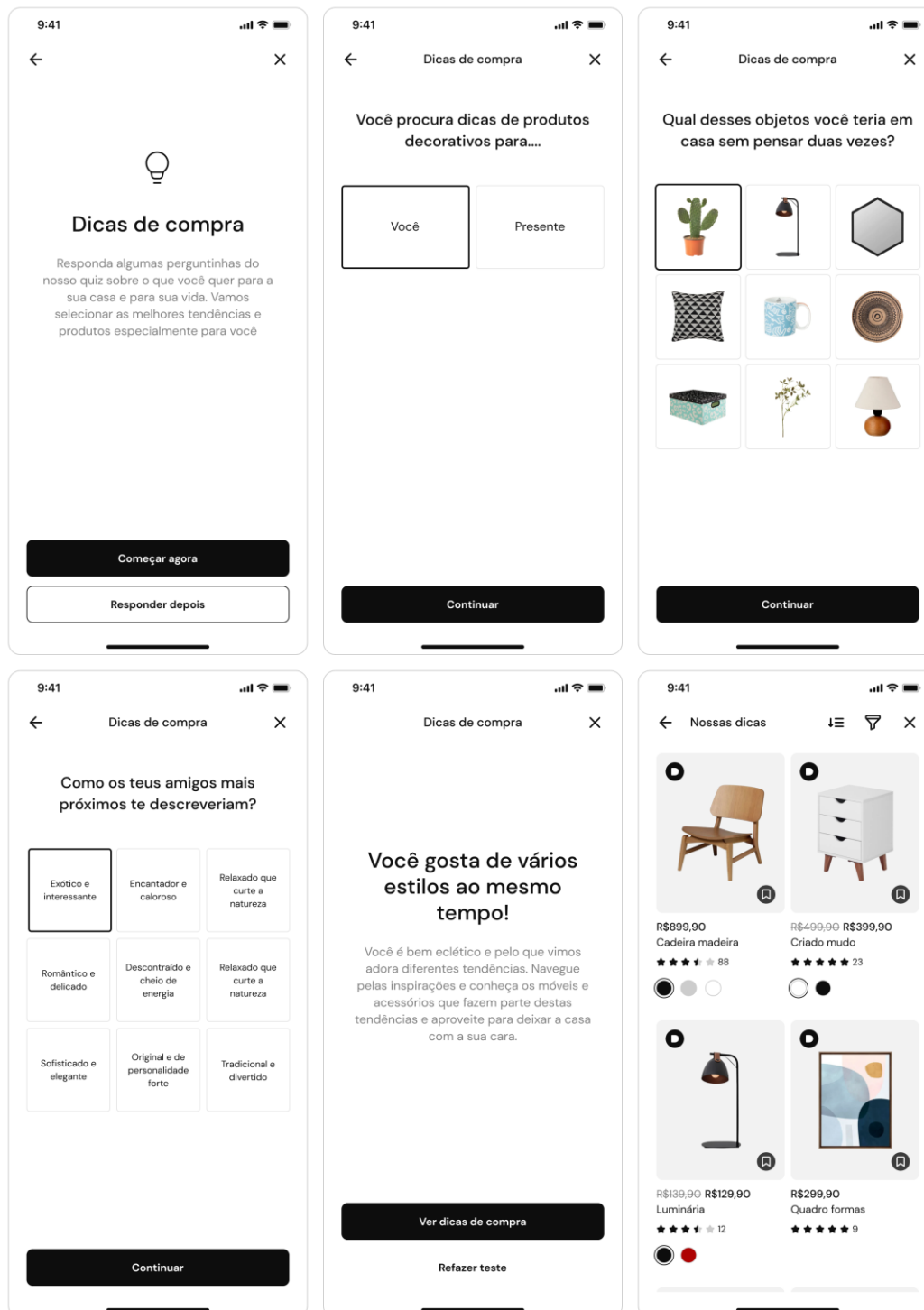
Figura 36: Página da loja.



Fonte: Autora.

Como função de apoio à descoberta de produtos, cada loja pode montar questionários relacionados aos gostos dos usuários a fim de auxiliá-los na jornada com Dicas de Compra. A seguir é possível visualizar o protótipo final do exemplo proposto de um questionário de uma loja do setor de Decoração.

Figura 37: Função de dicas de compra.

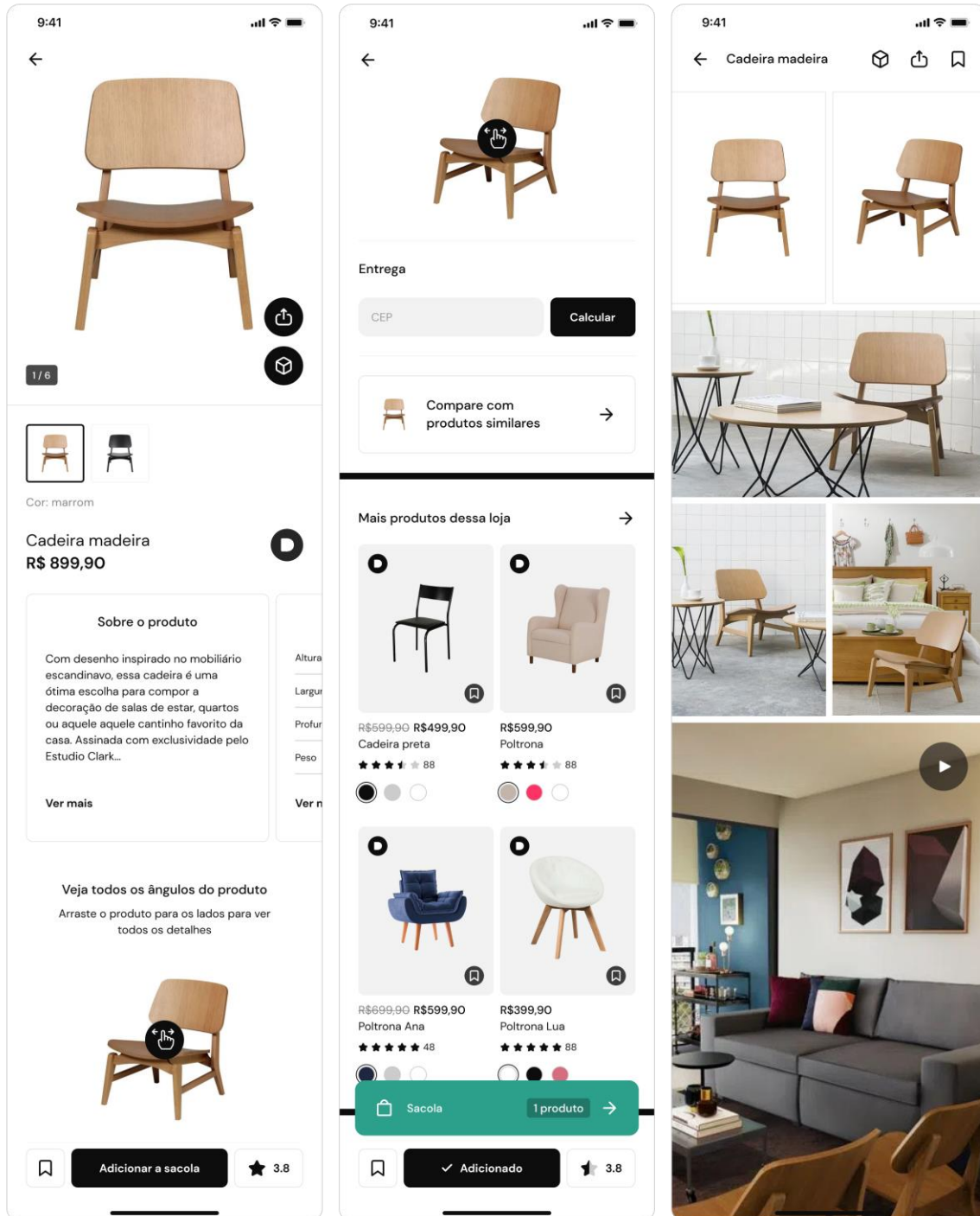


Fonte: Autora.

Página do produto

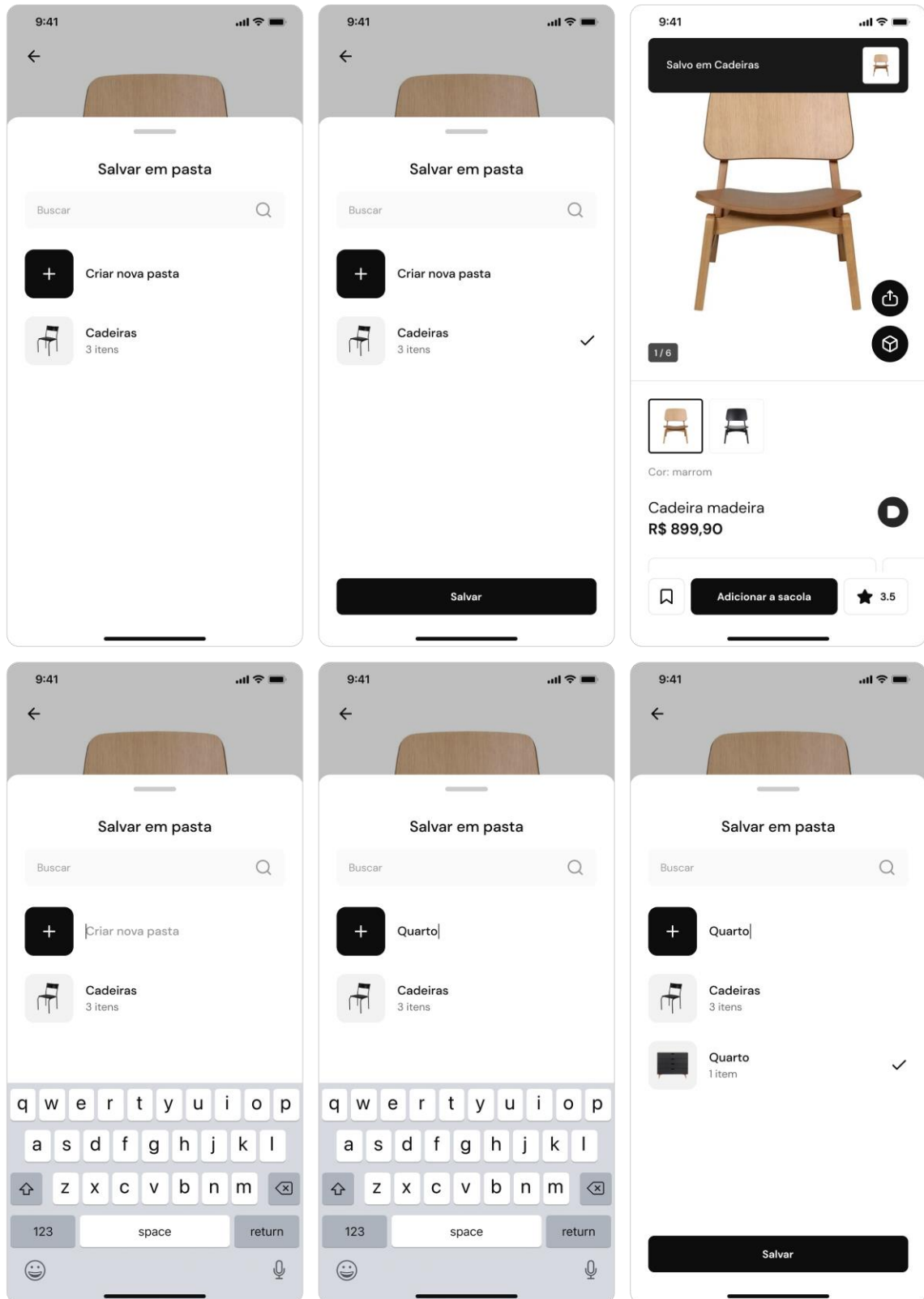
A página de cada produto conta com a opção de visualização das avaliações do produto, opção de salvar o produto em pastas, compartilhá-lo e adicioná-lo ao carrinho. Como o protótipo final refere-se a um produto do setor de Decoração, o produto possui a visualização em 360 graus e a função de Realidade Aumentada:

Figura 38: Página de produto.



Fonte: Autora.

Figura 39: Salvar produto em pasta.

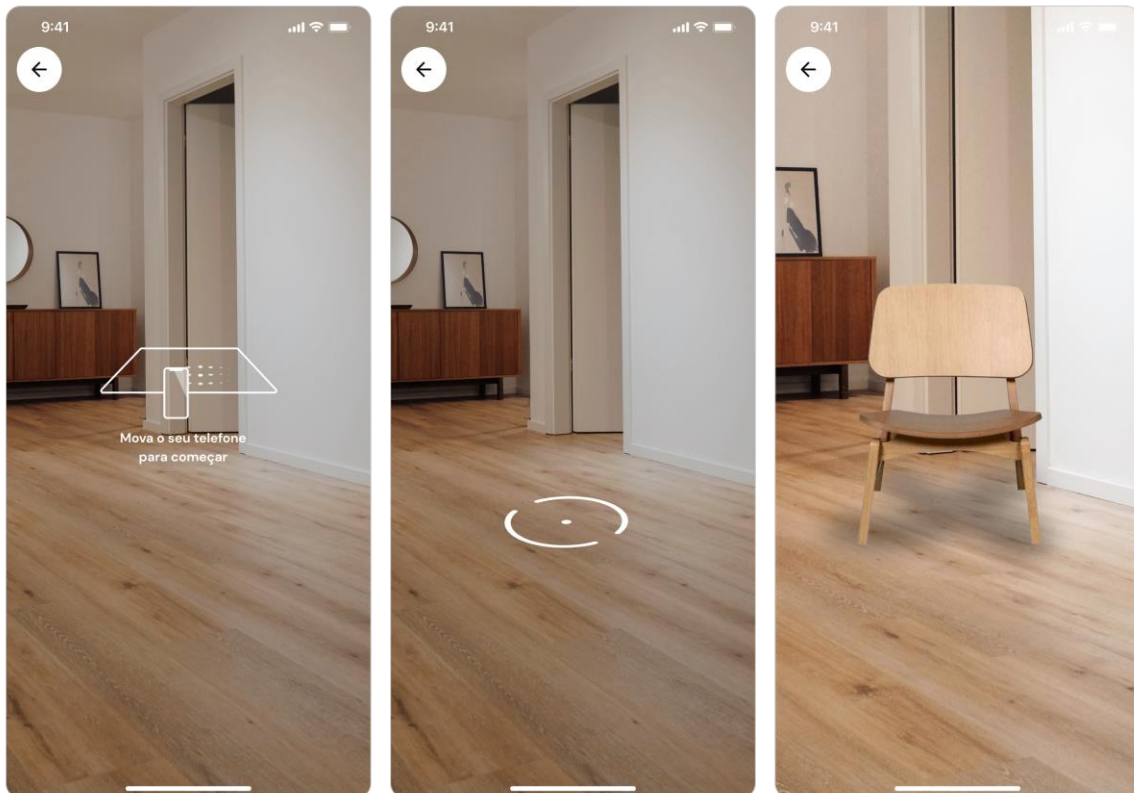


Fonte: Autora.

Figura 40: Avaliações do produto.



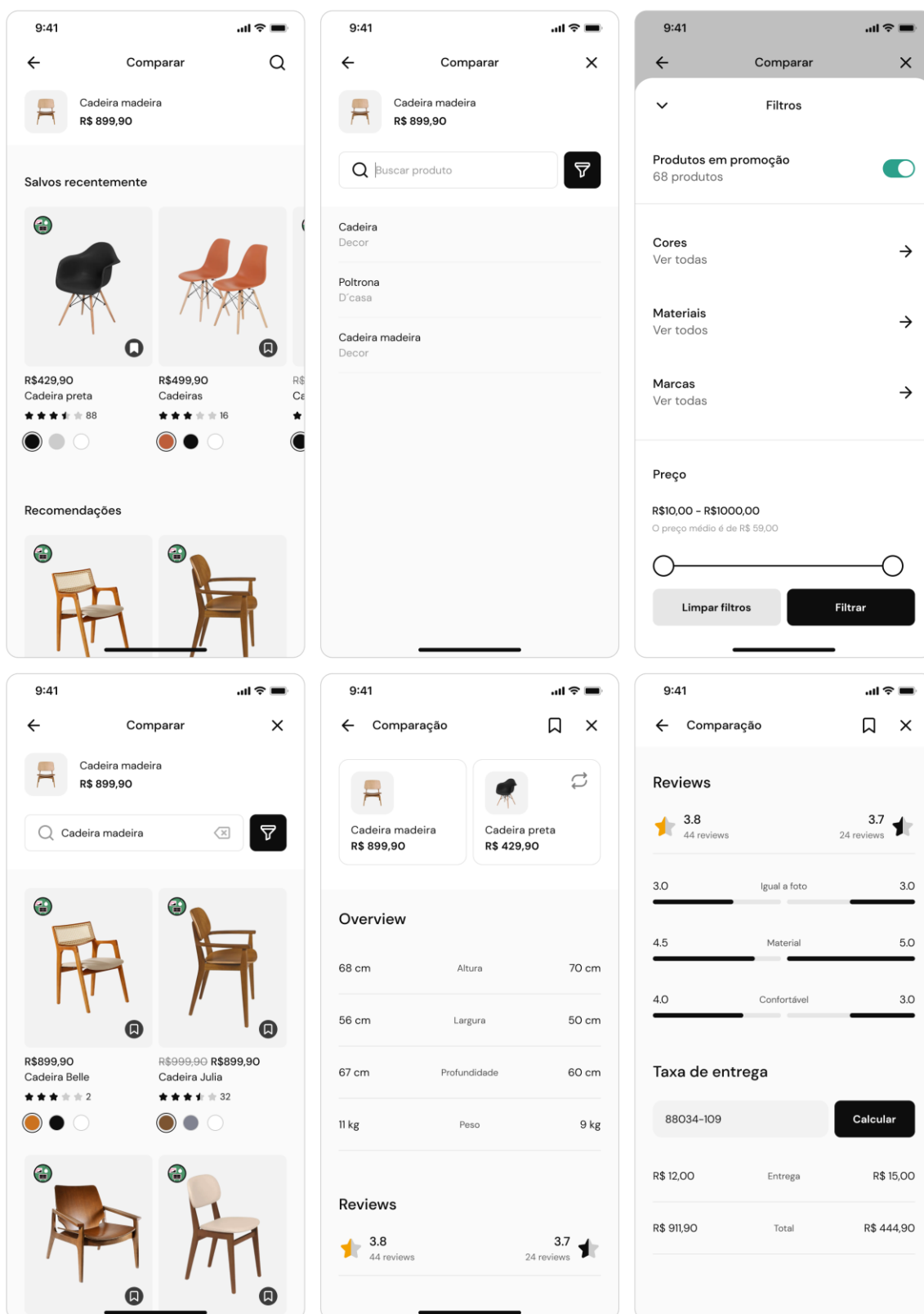
Figura 41: Realidade aumentada.



Fonte: Autora.

Além disso, como função de apoio à tomada de decisão, o fluxo e o *design* final da função de Comparação podem ser visualizados a seguir:

Figura 42: Função de comparação.

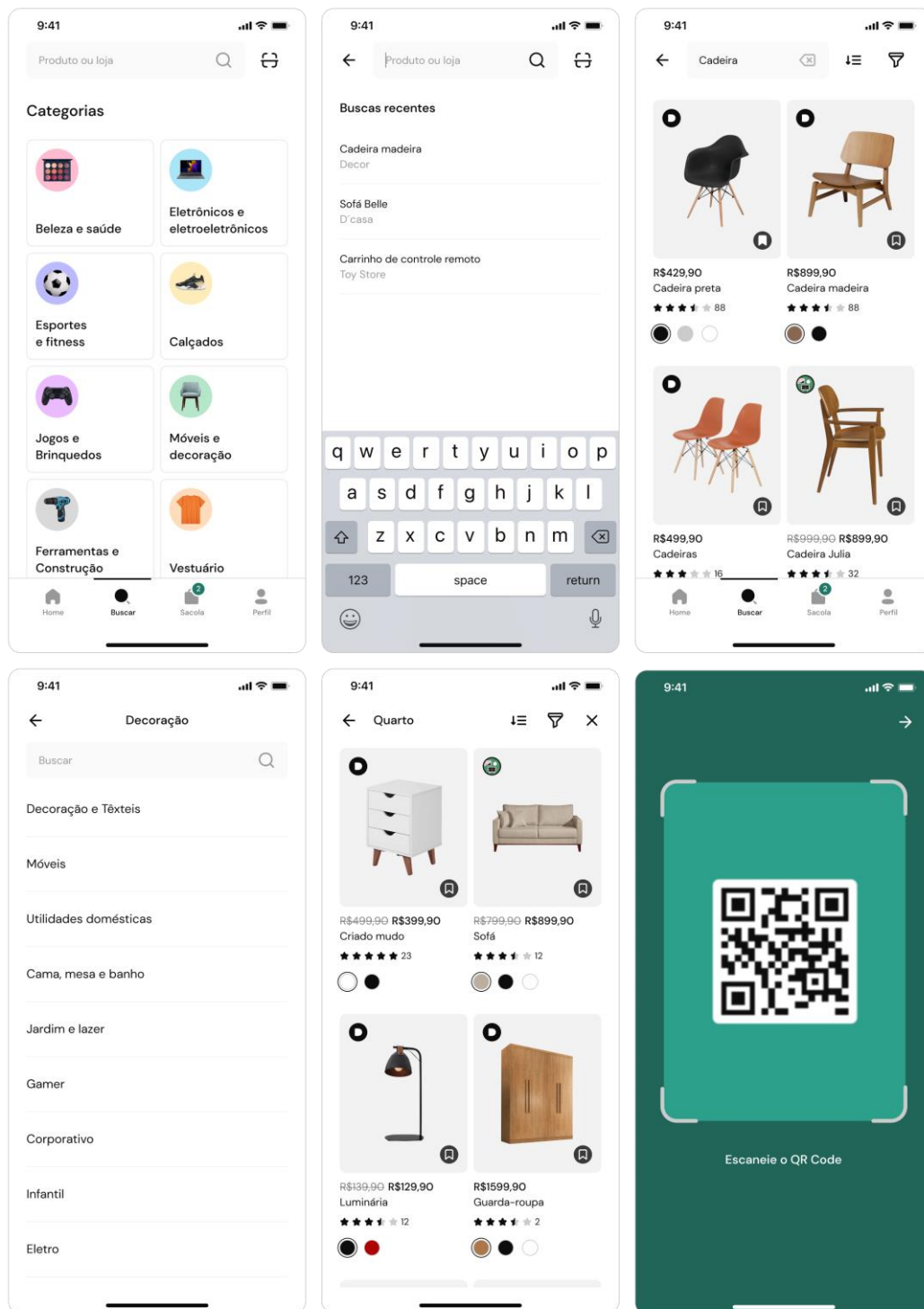


Fonte: Autora.

Página de busca

A Página de Busca do Loops foi desenhada com exemplos de categorias que poderiam estar presentes na aplicação. Imagens objetivas de produtos de cada segmento foram definidas para auxiliar no reconhecimento imediato de cada categoria. A seguir é possível visualizar o protótipo final da Página de Busca:

Figura 43: Página de busca.

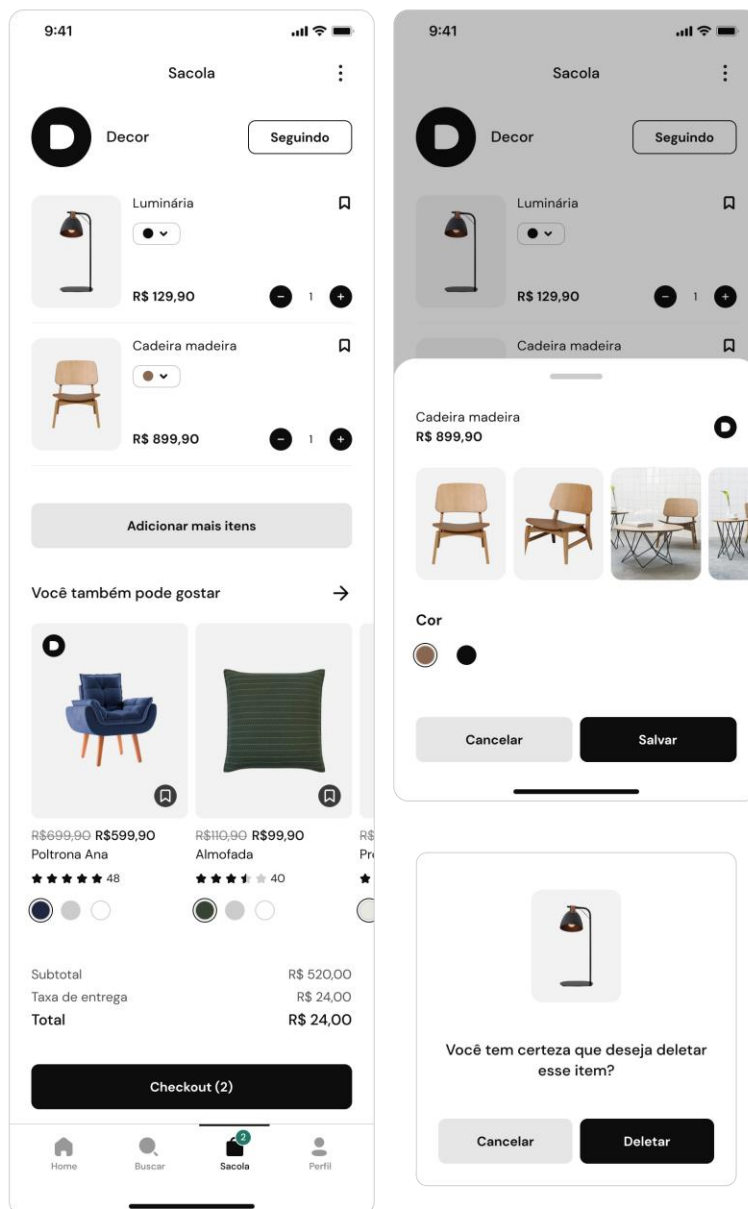


Fonte: Autora.

Página da sacola e finalização da compra

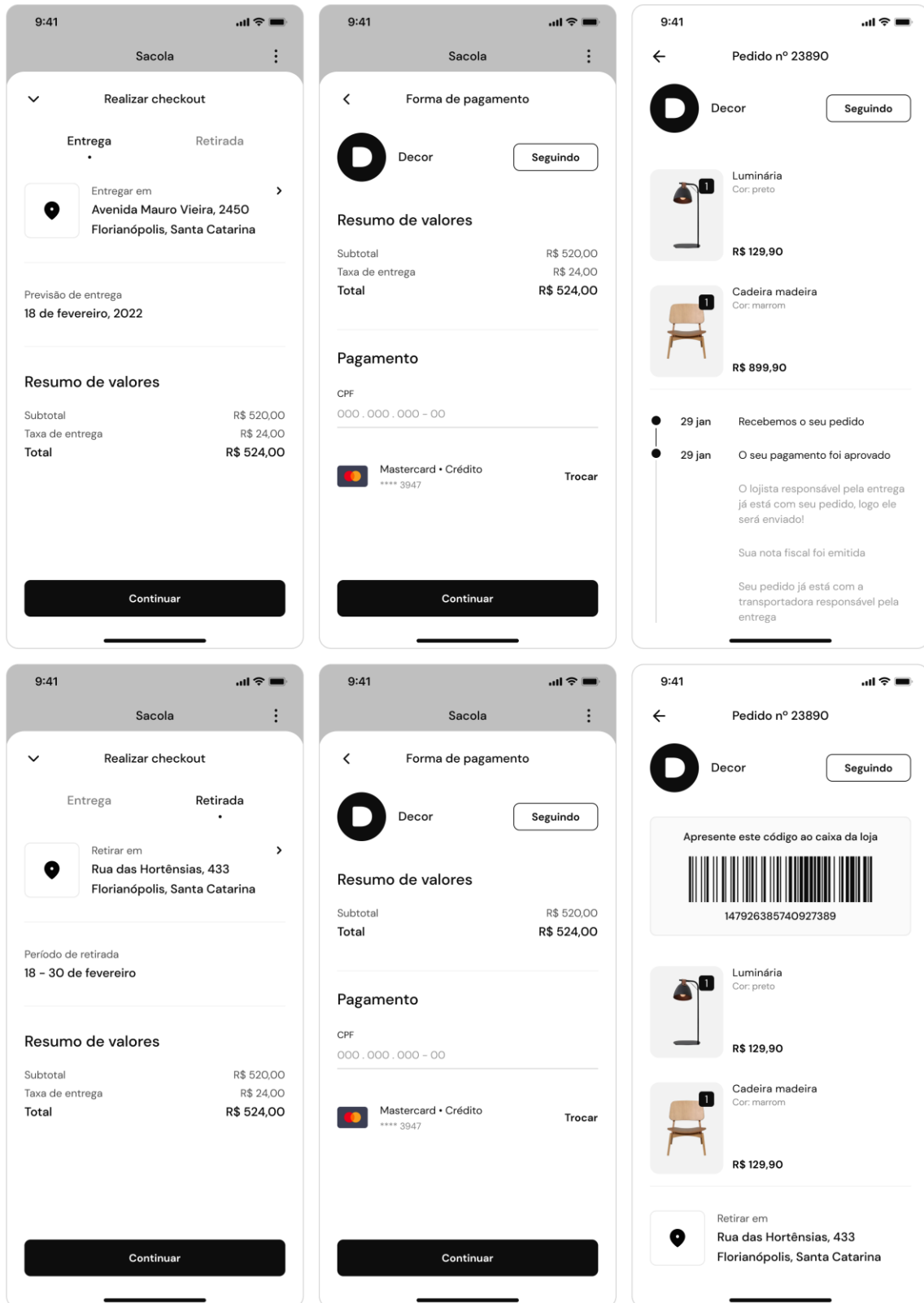
Mesmo não sendo o foco principal do projeto, a sacola de produtos e os fluxos de finalização de compras (entrega ou retirada) foram desenhados. Eles poderiam ser validados e aprimorados em análises futuras e podem ser visualizados a seguir:

Figura 44: Página da sacola de compras.



Fonte: Autora.

Figura 45: Fluxos de entrega e retirada de produtos.



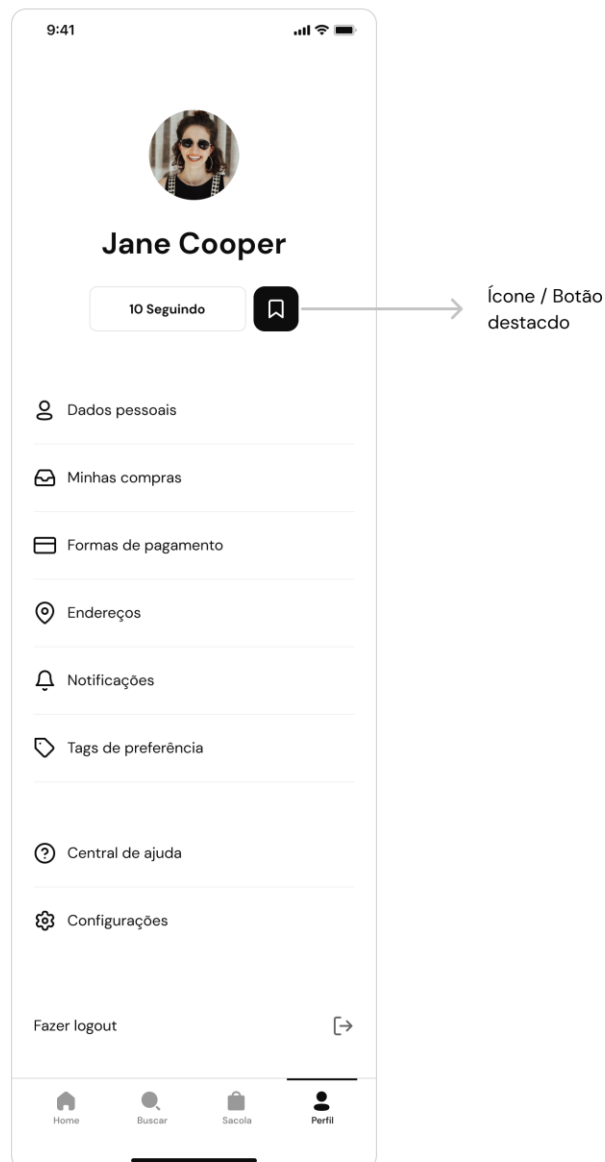
Fonte: Autora.

Página de perfil

A partir da Página de Perfil é possível acessar todos os dados do usuário, bem como visualizar quais lojas ele segue e produtos/comparações salvas.

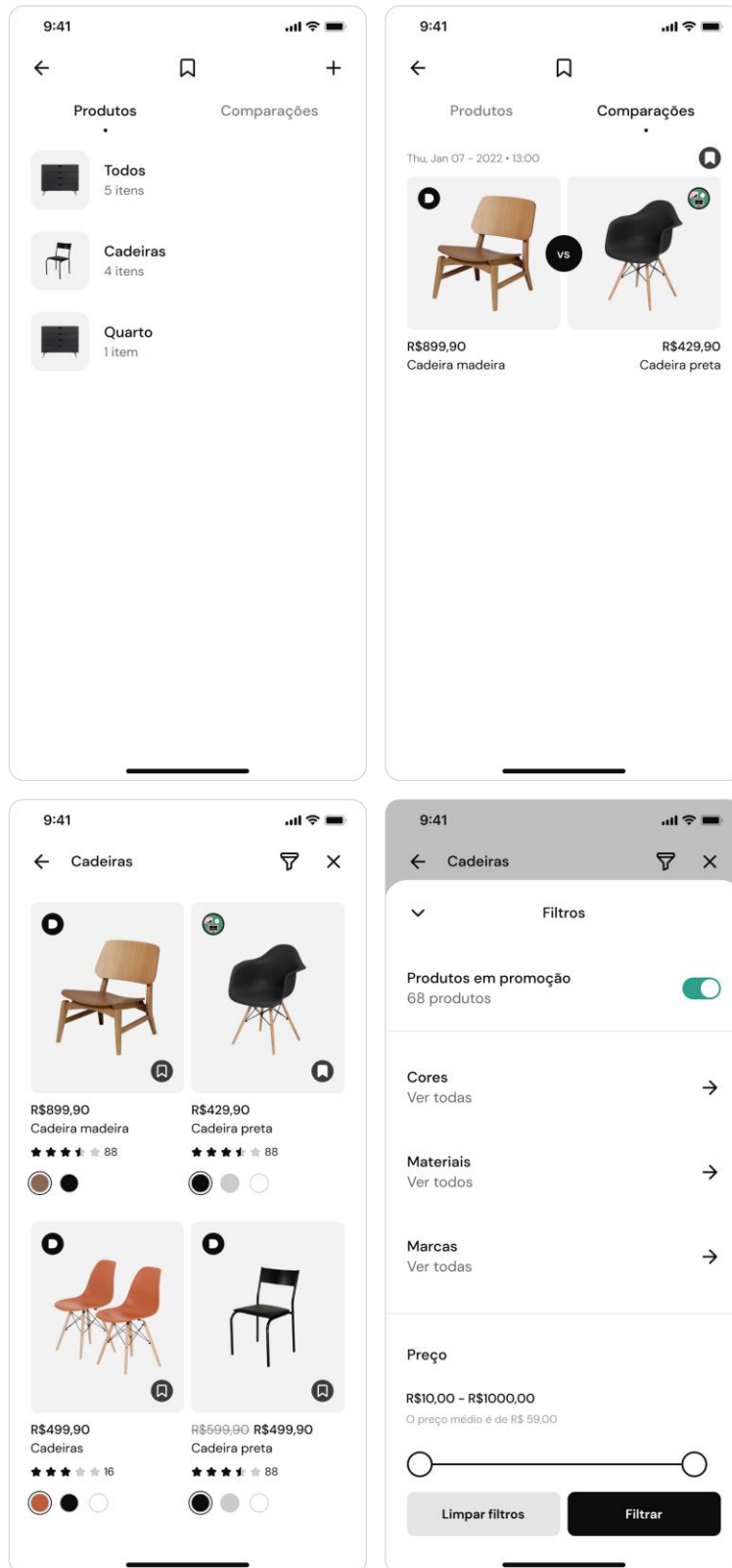
Como ajuste comentado pelos participantes do primeiro teste de usabilidade, o ícone de salvos da página de perfil foi realçado com a cor cinza de fundo. A seguir é possível visualizar a alteração e os fluxos das principais funções da página de perfil.

Figura 46: Página de perfil.



Fonte: Autora.

Figura 47: Página de produtos e comparações salvas.



Fonte: Autora.

Figura 48: Página de formas de pagamento.

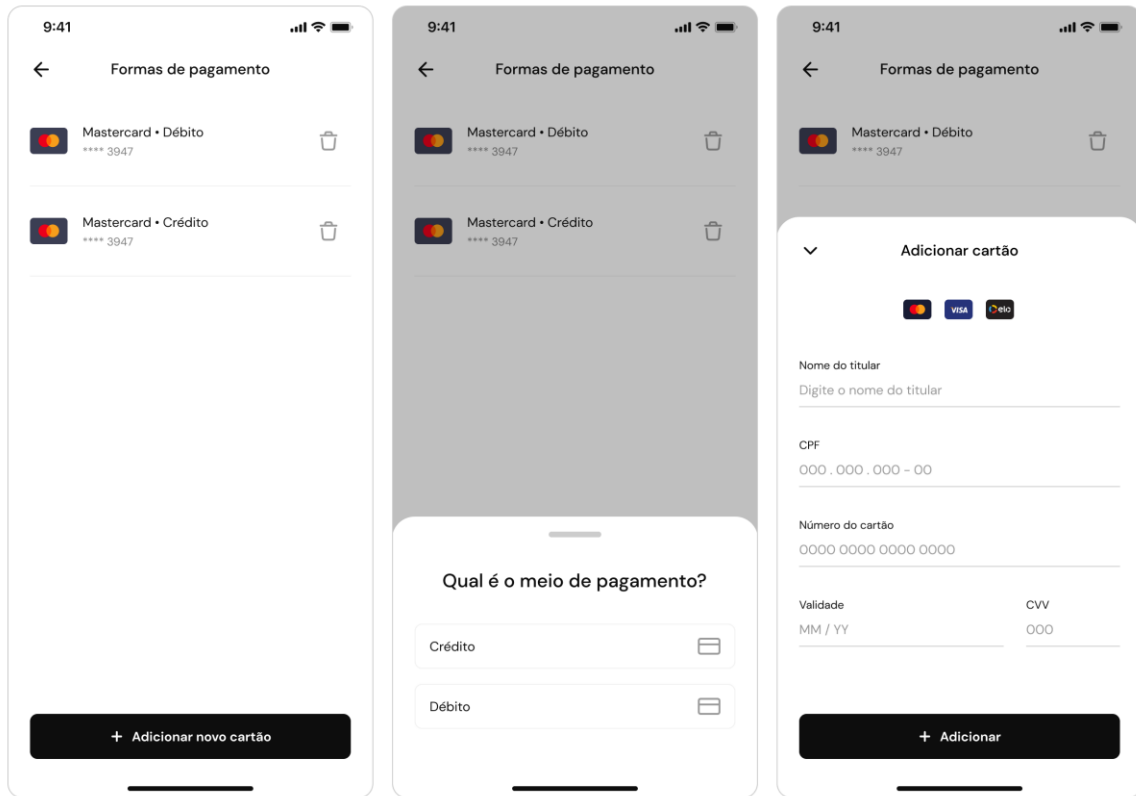
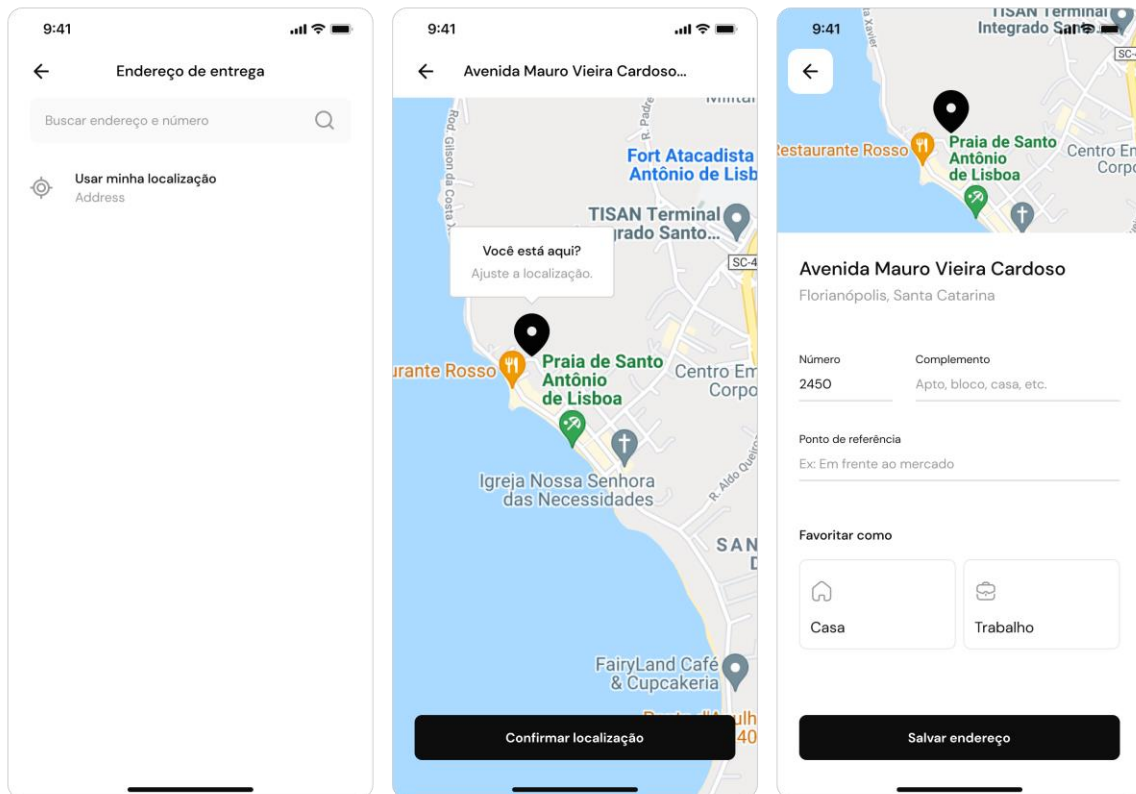


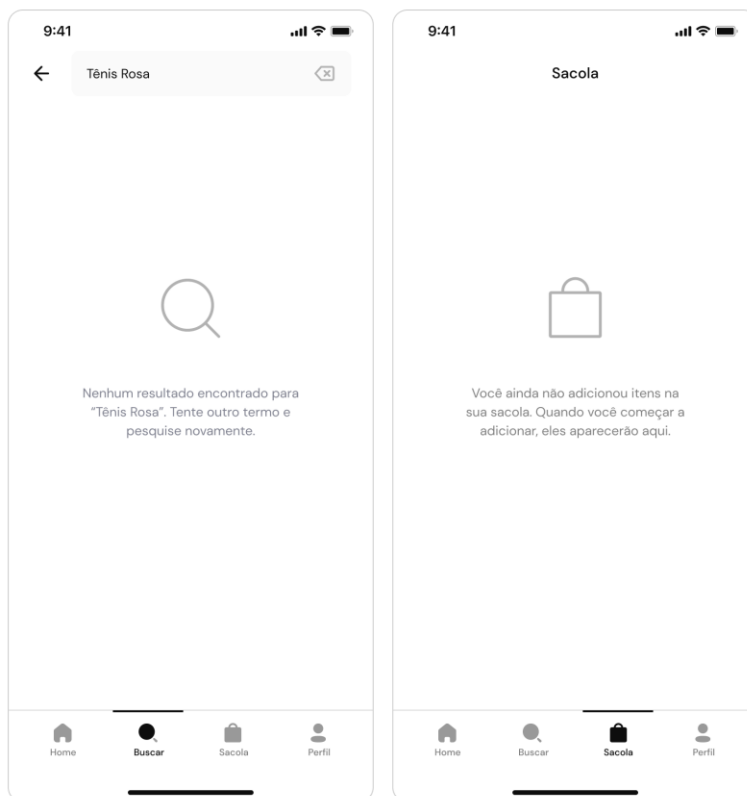
Figura 49: Página de endereços.



Fonte: Autora.

Além disso, ao final da criação, foram desenhadas as interfaces de *empty state* presentes na aplicação. A seguir é possível visualizar 2 exemplos:

Figura 50: Exemplos de *empty states* da aplicação.



Fonte: Autora.



Para a interação com os fluxos da aplicação, segue o [link](#) do protótipo final navegável.

2.4.5 Segundo teste de usabilidade

O segundo teste foi realizado com 2 participantes com as mesmas diretrizes e atividades do primeiro teste. A única diferença foi o ajuste na explicação da função de Dicas de Compra para facilitar a compreensão da mesma. O ajuste e o roteiro do teste podem ser encontrados no Apêndice F.

Como foi possível observar na apresentação do protótipo final, como ajuste visual do primeiro teste foi realizada a alteração da cor do ícone de salvos. Ou seja, o cinza escuro foi utilizado como cor de fundo para realçar a função na interface.

A seguir seguem os resultados dos 2 testes realizados:

Quadro 18: Teste 2 | Participante A.

Teste 2: Participante A, 24 anos, Desenvolvedor.		
TAREFA	CONCLUIU A TAREFA?	OBSERVAÇÕES
Localizar o questionário de dicas personalizadas de compra da loja.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Entendeu o objetivo da função a partir da explicação e encontrou o ícone de Dicas de Compra.
Localizar as informações e comentários sobre o produto.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Ao tentar encontrar os comentários do produto, navegou até o final da sua descrição, mas depois localizou o ícone no menu.
Realizar a comparação de 2 produtos.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.
Salvar a comparação e localizar a página das comparações salvas.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Reconheceu imediatamente a função na interface.

Fonte: Autora.

O primeiro participante conseguiu realizar todas as atividades com facilidade. Ele entendeu a função de Dicas de Compra e a localizou na interface, bem como reconheceu imediatamente o ícone de Salvos na Página de Perfil. Além disso, como esse segundo teste de usabilidade foi realizado com as telas do protótipo final, o participante comentou que gostou da identidade visual do aplicativo e conseguiu se localizar nos fluxos pois possuíam propostas similares aos aplicativos que ele já utilizava no seu dia a dia.

Quadro 19: Teste 2 | Participante B.

Teste 2: Participante B, 23 anos, Estudante.		
TAREFA	CONCLUIU A TAREFA?	OBSERVAÇÕES
Localizar o questionário de dicas personalizadas de compra da loja.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Entendeu o objetivo da função e associou com o único ícone que considerou diferente na interface.
Localizar as informações e comentários sobre o produto.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.
Realizar a comparação de 2 produtos.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Sem anotações.
Salvar a comparação e localizar a página das comparações salvas.	Sim, com facilidade.	Conseguiu desempenhar todas as funções requeridas no teste. Como o ícone estava destacado em relação aos outros, encontrou facilmente na interface.

Fonte: Autora.

O segundo participante também conseguiu realizar todas as tarefas. O destaque desse último teste foi relacionado a identificação da função de Dicas de Compra no aplicativo por considerar o ícone de lâmpada como sendo o único diferente visualmente tendo em vista suas experiências anteriores com aplicativos de compra que não possuem essa função.

2.4.6 Design System

Após a definição das Diretrizes Visuais e aplicação dos testes, foi possível unificar a linguagem visual da aplicação por meio da construção de um Design System³. Ou seja, componentes reutilizáveis foram desenvolvidos e especificações técnicas foram definidas para padronizar as interfaces e agilizar o desenvolvimento destas. A seguir é possível visualizar os componentes e especificações técnicas trabalhados:

³ O Design System consiste em um conjunto de componentes reutilizáveis, com o intuito de padronizar a linguagem visual da aplicação.

Paleta de Cores

A paleta de cores da aplicação foi projetada para destacar as marcas das lojas que se encontram na aplicação, bem como os seus respectivos produtos. Assim sendo, tons neutros foram definidos como cores principais a fim de não competir visualmente com a identidade das lojas e dos produtos. Como paleta principal foram definidos tons de cinza, sendo o cinza escuro a cor de destaque presente na aplicação. Nesse sentido, os mais variados tipos de lojas podem apresentar seus produtos no aplicativo sem competir com as cores da identidade visual do sistema.

Assim sendo, os tons de cinza mais escuros foram definidos para serem utilizados em ações de destaque e nos textos, a fim de aumentar a legibilidade dos conteúdos. Já os tons mais claros foram utilizados em *backgrounds* e em componentes que separam seções na aplicação. Além disso, como cores de apoio para mensagens de sucesso e erro, duas paletas foram criadas. A primeira, verde, utilizada em mensagens de sucesso e a segunda, vermelha, utilizada para apresentar mensagens de erro.

Para gerar os vários tons de cores, foram alterados os valores da luminância (L) das cores de cada paleta. Esse valor está presente nas nomenclaturas das cores, como é possível visualizar na figura a seguir:

Figura 51: Paletas de cores.

Colors

Primary

Black	Grey 5	Grey 10	Grey 15	Grey 20
#030303	#0D0D0D	#1A1A1A	#262626	#333333
Grey 30	Grey 40	Grey 50	Grey 60	Grey 70
#4D4D4D	#666666	#808080	#999999	#B2B2B2
Grey 80	Grey 90	Grey 95	Grey 98	White
#CCCCCC	#E5E5E5	#F2F2F2	#FAFAFA	#FFFFFF

Success

Green 30	Green 40	Green 80	Green 95
#217868	#2CA08B	#AFE9DE	#EBF9F7

Error

Red 30	Red 40	Red 80	Red 95
#940505	#C60606	#FC9C9C	#FEE6E6

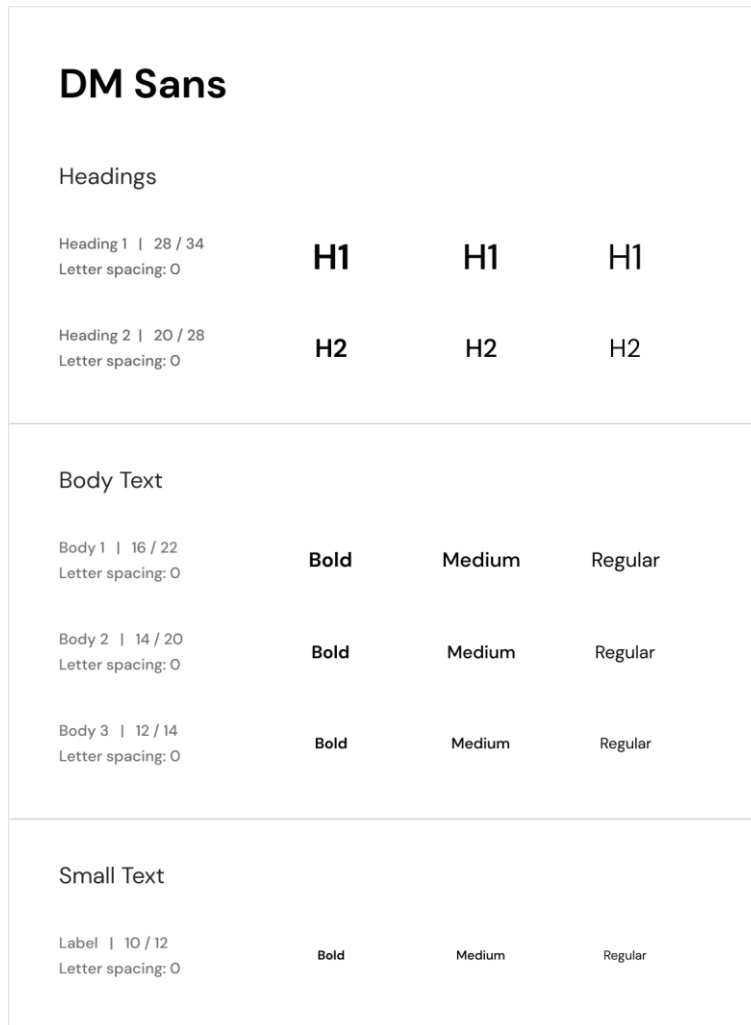
Fonte: Autora.

Tipografia

Como citado anteriormente, a tipografia definida para uso na aplicação foi a DM Sans por possuir uma família completa de caracteres, variações de pesos e com ótima legibilidade em textos pequenos.

A seguir é possível visualizar a fonte, bem como a setorização de estilos em tamanhos de títulos (H1 e H2), de corpo de texto (16px, 14px e 12px) e texto pequeno de destaque (Labels) que foram definidos como padrões na aplicação:

Figura 52: Tipografia.



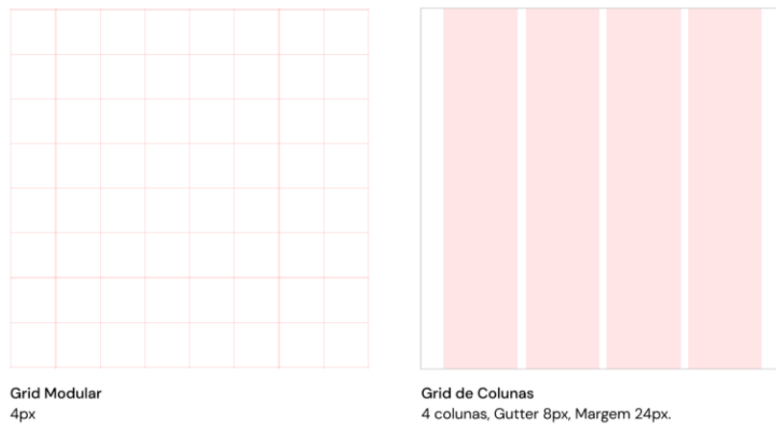
Fonte: Autora.

Grids e Espaçamentos

Para que a aplicação siga sempre um padrão de espaçamento entre os elementos da página a fim de gerar uma hierarquia de informações consistente entre todas as interfaces, grids e espaçamentos foram definidos.

Todos os elementos da interface foram projetados a partir de um *grid* modular de 4px. Tratando-se do *grid* de colunas verticais, que também segue a proporção de 4, foram utilizadas 4 colunas com espaçamento de 8px entre elas e margem de 24px. A seguir é possível visualizar todos os *grids* e espaçamentos utilizados na aplicação e um exemplo de aplicação na Home.

Figura 53: Grid modular e de colunas.



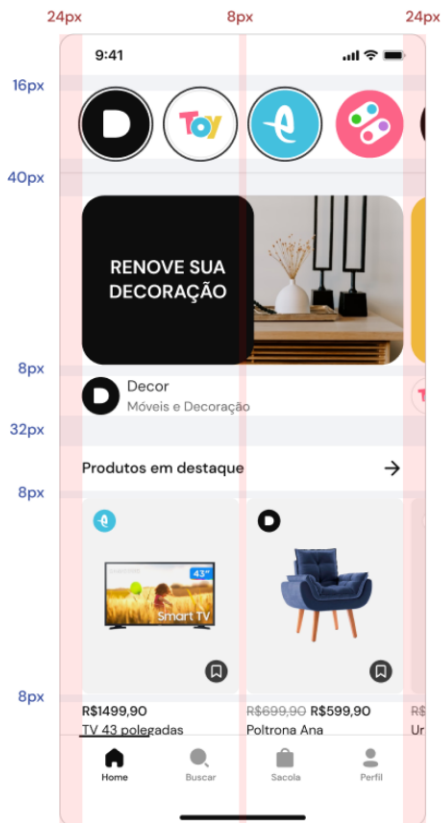
Fonte: Autora.

Figura 54: Espaçamentos.

Spacing		
Icon	Value	Token name
▪	4px	xs
□	8px	s
□	12px	12px
□	16px	16px
□	24px	24px
□	32px	32px
□	40px	40px
□	48px	48px
□	64px	64px

Fonte: Autora.

Figura 55: Exemplo do uso de espaçamentos.



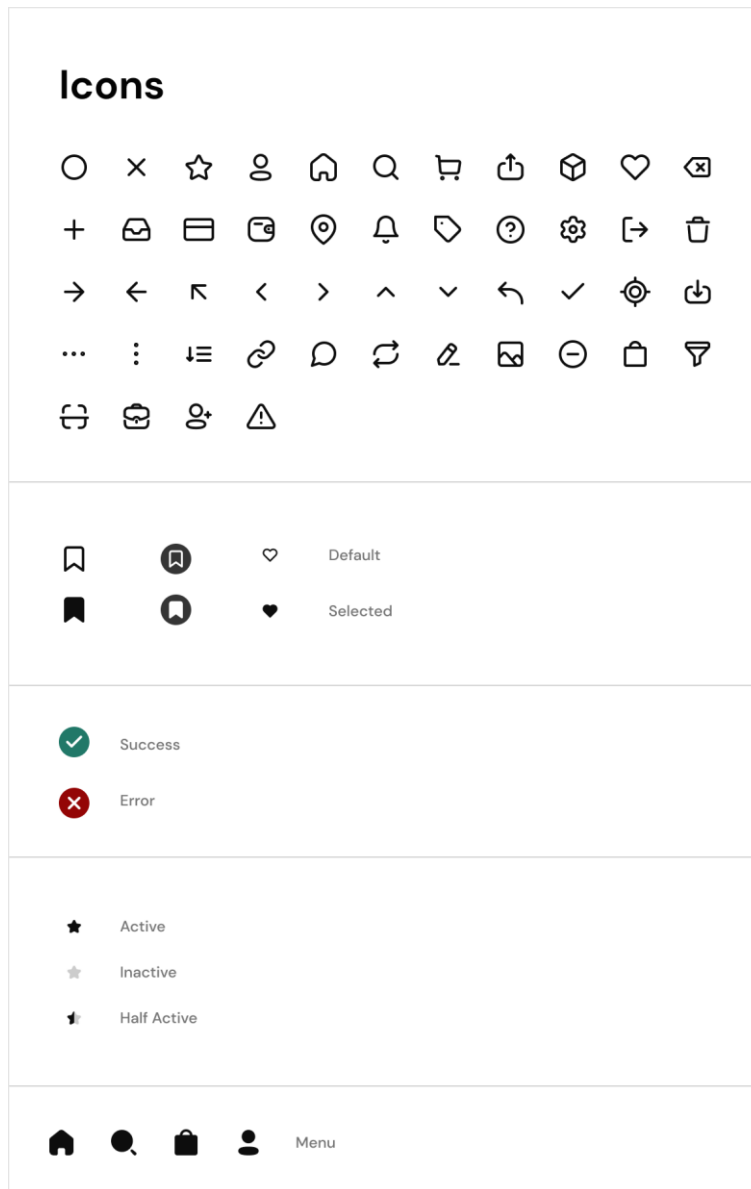
Fonte: Autora.

Ícones, Ilustrações e Imagens

A iconografia da aplicação foi construída, principalmente, para agregar significado às informações e funcionalidades das interfaces. Assim sendo, os ícones foram muito utilizados em componentes de ação como os botões, por exemplo.

O estilo visual primário escolhido para os ícones foi o *outline*. Apenas no menu principal ícones com uma linguagem visual preenchida foram desenhados para se diferenciar dos demais. A seguir é possível visualizar a família de ícones construída com proporção de 24px de largura/altura e 2px de espessura (no caso dos ícones *outline*):

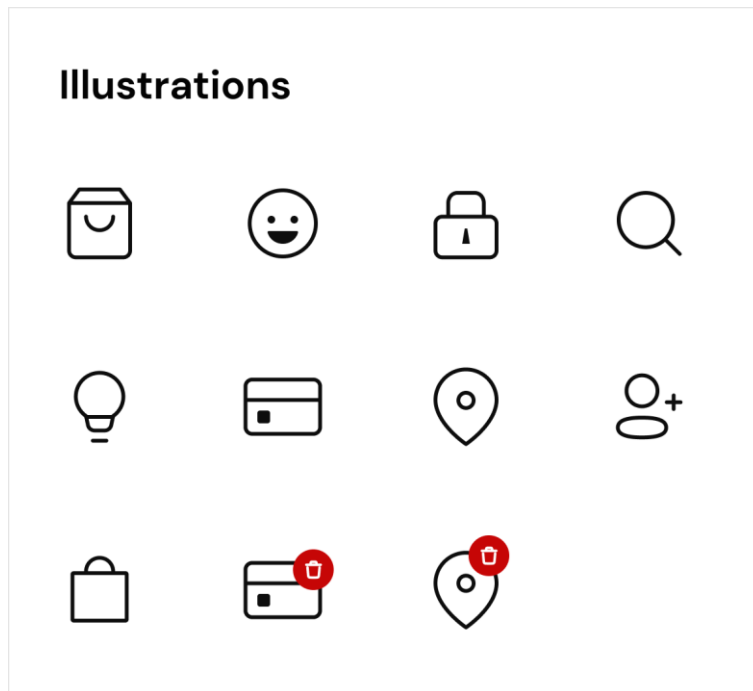
Figura 56: Iconografia.



Fonte: Autora.

Já as ilustrações presentes nas Páginas de Onboarding, Empty States e mensagens da aplicação também seguiram o estilo minimalista dos ícones, mas com um pouco mais de detalhes e preenchimentos agregados.

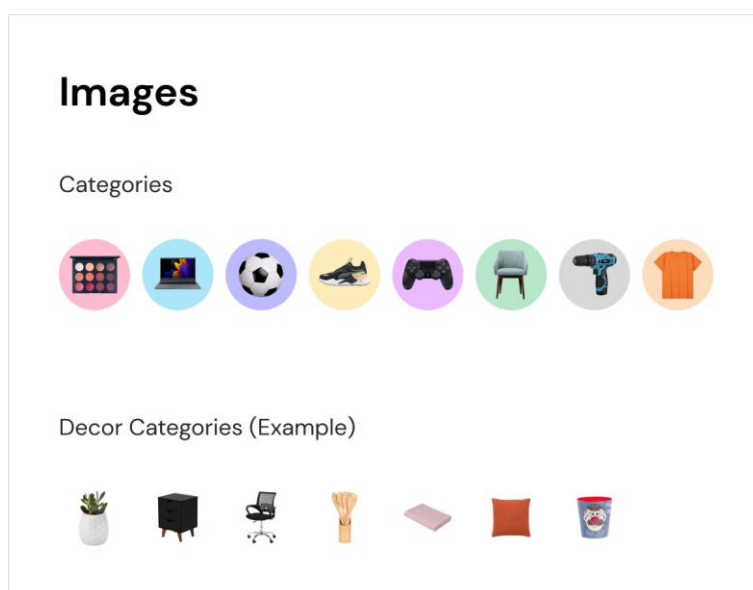
Figura 57: Ilustrações.



Fonte: Autora.

A fim de gerar reconhecimento imediato com as categorias de produtos da aplicação, imagens reais de produtos com fundo transparente foram utilizadas para classificar cada categoria em conjunto com uma cor que representa cada setor do mercado. A seguir é possível visualizar as imagens das categorias da aplicação do protótipo final e um exemplo (setor de Decoração) de estilo de imagens para as categorias presentes em cada loja.

Figura 58: Imagens.



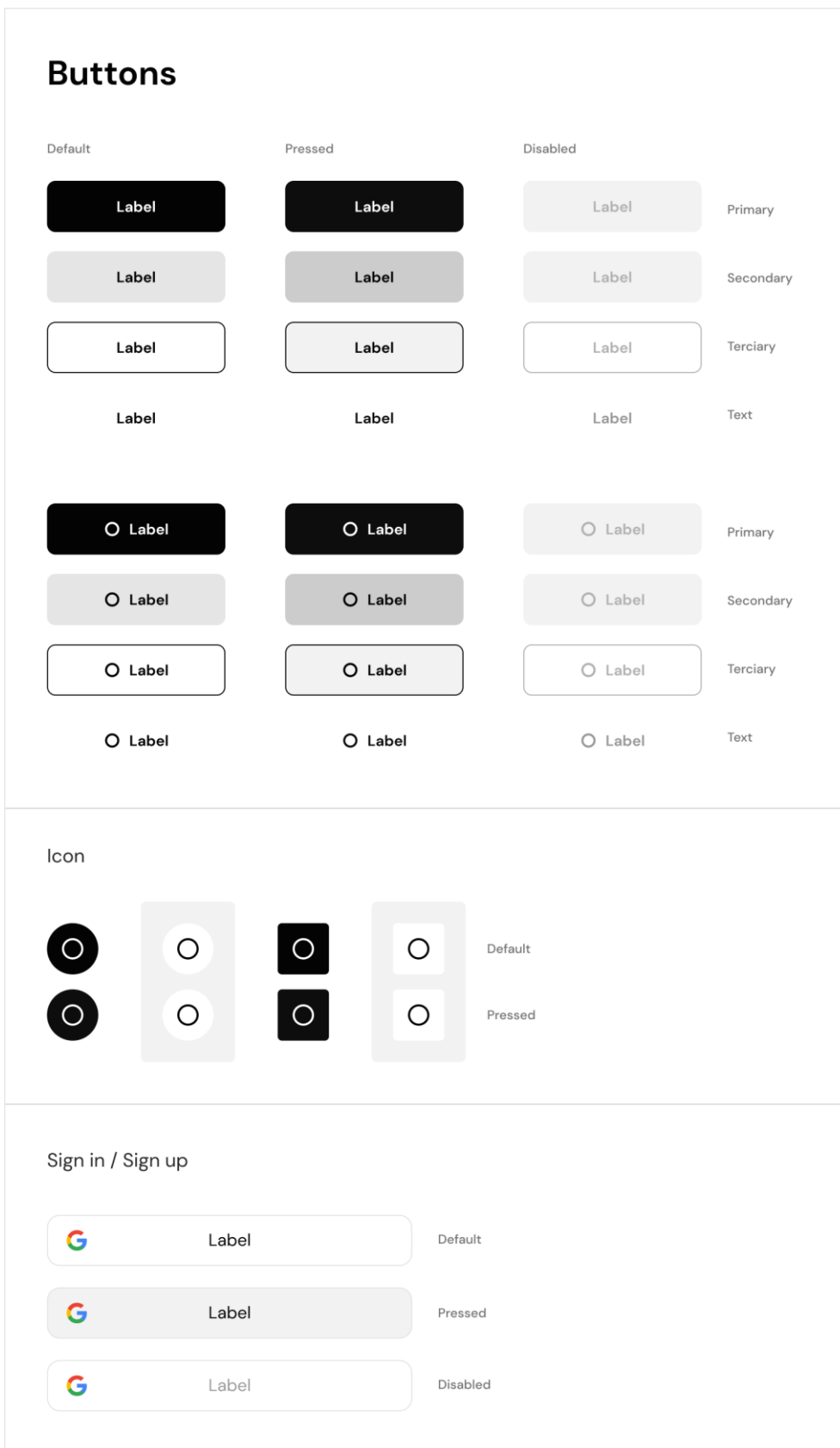
Fonte: Autora.

Botões

Hierarquias de botões foram criadas para setorizar o nível de relevância de cada ação dentro da aplicação. Além disso, foram desenhadas opções de botões com ícones, sem ícones ou apenas ícone.

Como os botões foram projetados para uma aplicação mobile, três estados foram criados para cada tipo de botão: Default (Padrão), Pressed (Pressionado) e Disabled (Desabilitado). A seguir é possível visualizar as hierarquias de botões criadas e seus respectivos estados:

Figura 59: Botões.

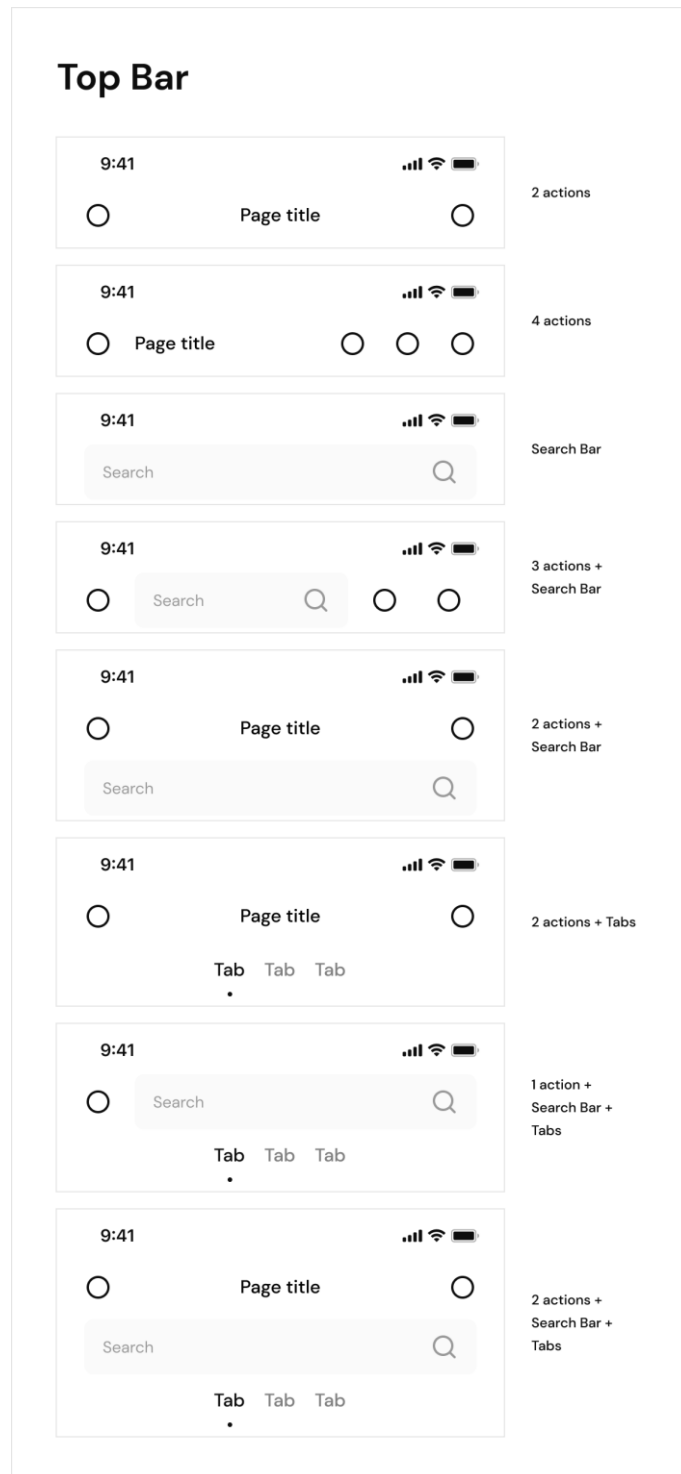


Fonte: Autora.

Barras e Menus

A fim de padronizar os estilos visuais das *top bars* presentes na aplicação, foram definidos alguns modelos pensando em opções com ícones de ação, barras de busca e *tabs*. A seguir é possível visualizar todos os modelos utilizados ao decorrer da aplicação.

Figura 60: Top bars.



Fonte: Autora.

Além disso, também foram criadas opções de barras de ações com 1 ação e opções com de barra com 2 ações, como é possível visualizar na figura a seguir:

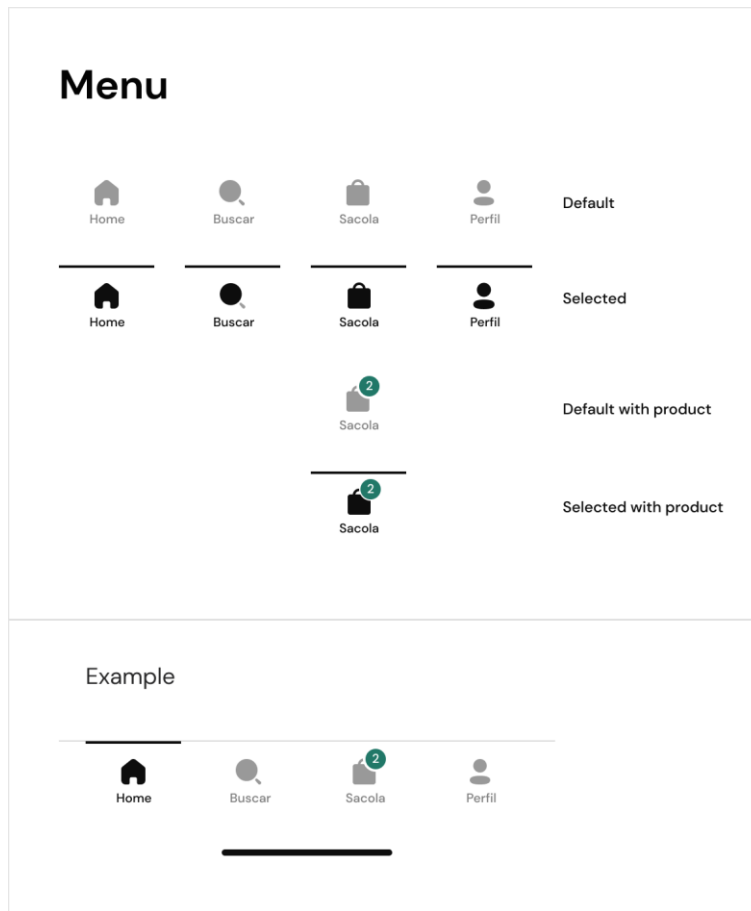
Figura 61: Barras de ações.



Fonte: Autora.

Em relação ao menu principal da aplicação, a seguir é possível visualizar os estados Default e Selecionado dos componentes. Além disso, é possível ver como o menu se comporta quando há produtos adicionados na sacola.

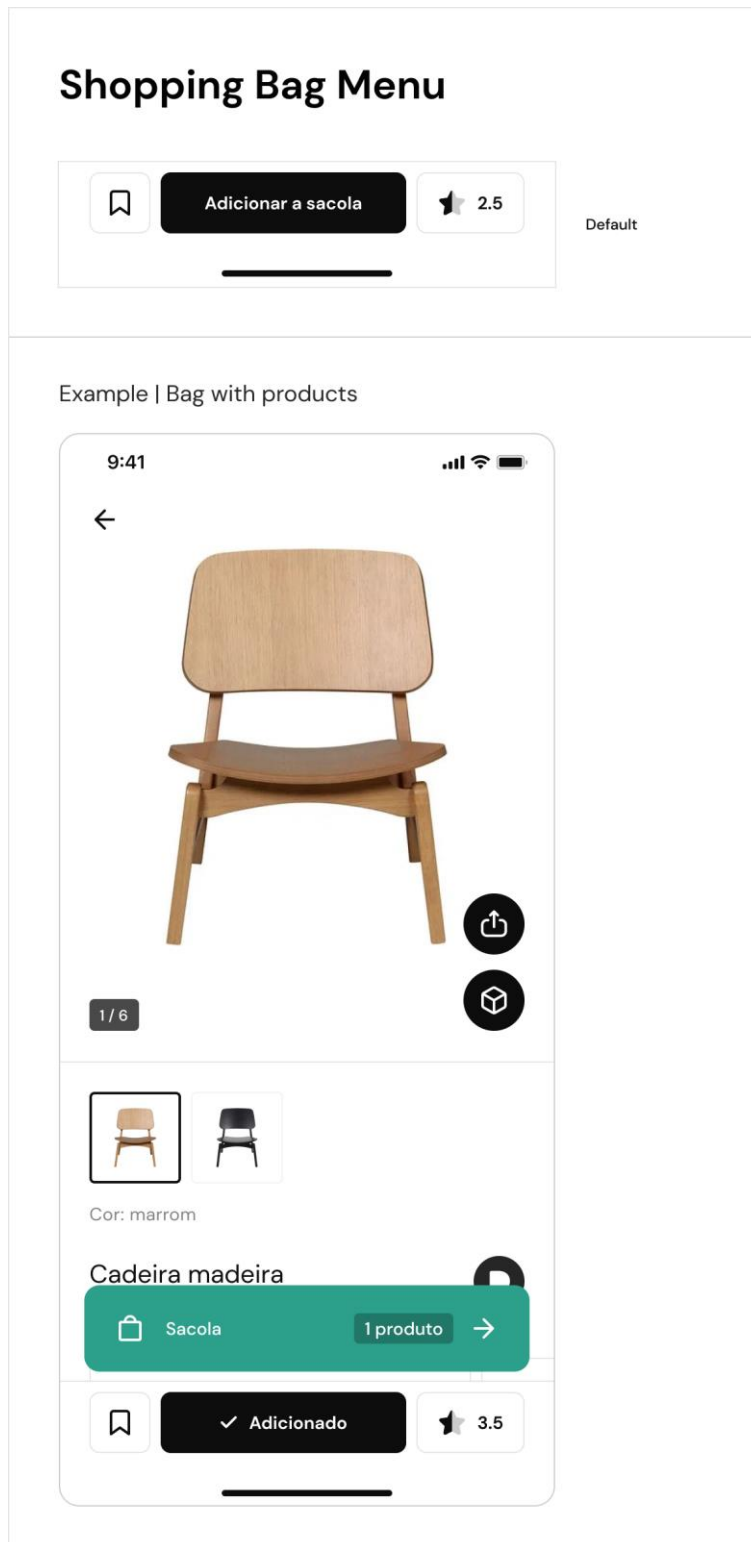
Figura 62: Menu.



Fonte: Autora.

Já a Página de Produto possui um menu específico para as ações do produto: salvar, adicionar ao carrinho e visualizar as avaliações. A seguir é possível visualizar os estados de cada componente e o comportamento do menu quando há produtos adicionados na sacola. Nesse último caso, uma mensagem fica fixa na tela sinalizando ao usuário a quantidade de produtos que já foram adicionados na sacola.

Figura 63: Menu Produto.

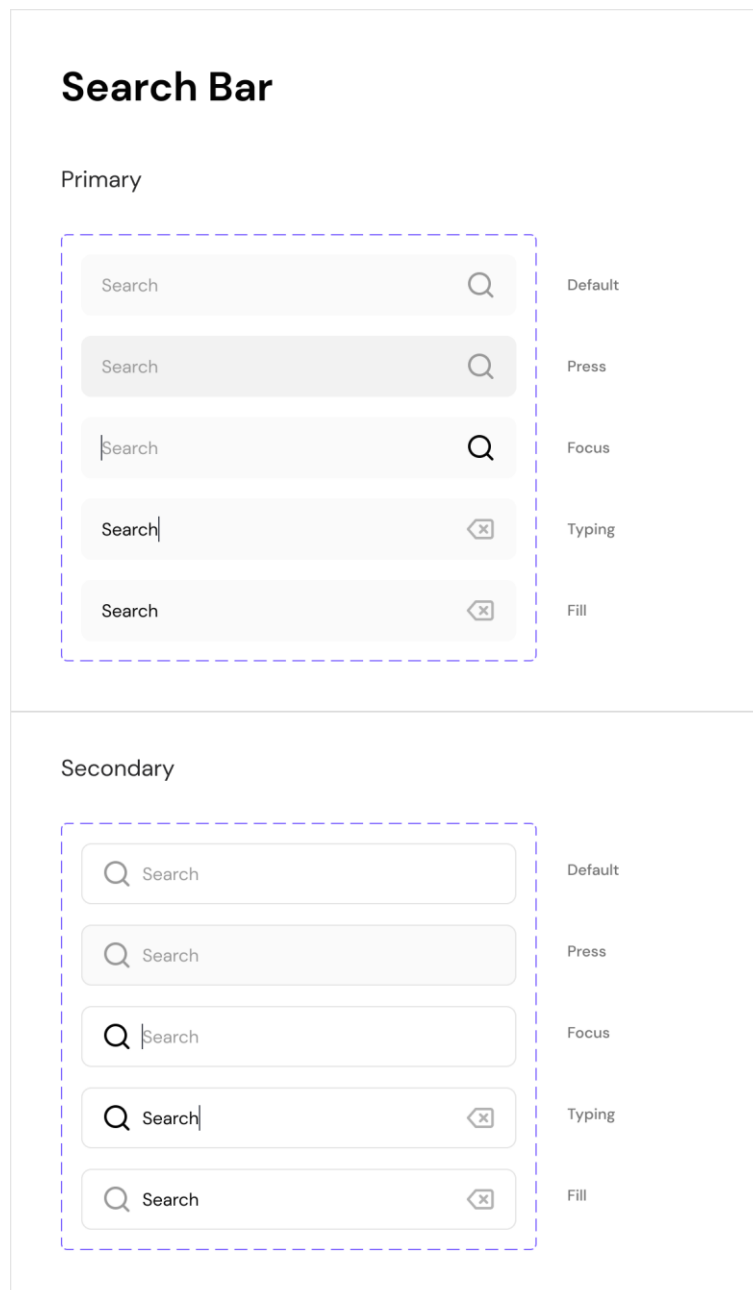


Fonte: Autora.

Barras de busca, Controles de seleção, Campos de texto e Mensagens

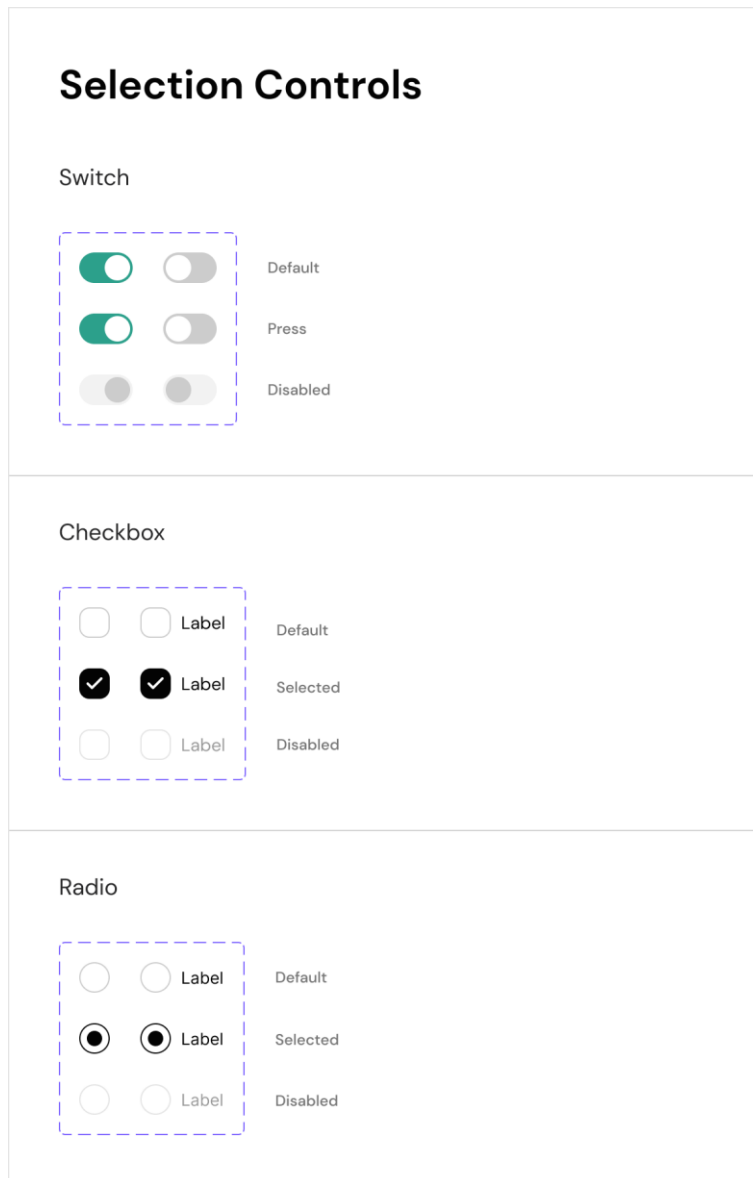
A seguir é possível visualizar alguns outros componentes presentes na aplicação e seus respectivos estados. Todos eles utilizam das cores padrões da aplicação e empregam, em alguns casos, o verde para sinalizar o estado de sucesso/ativado e o vermelho para sinalizar o estado de erro.

Figura 64: Barra de busca.



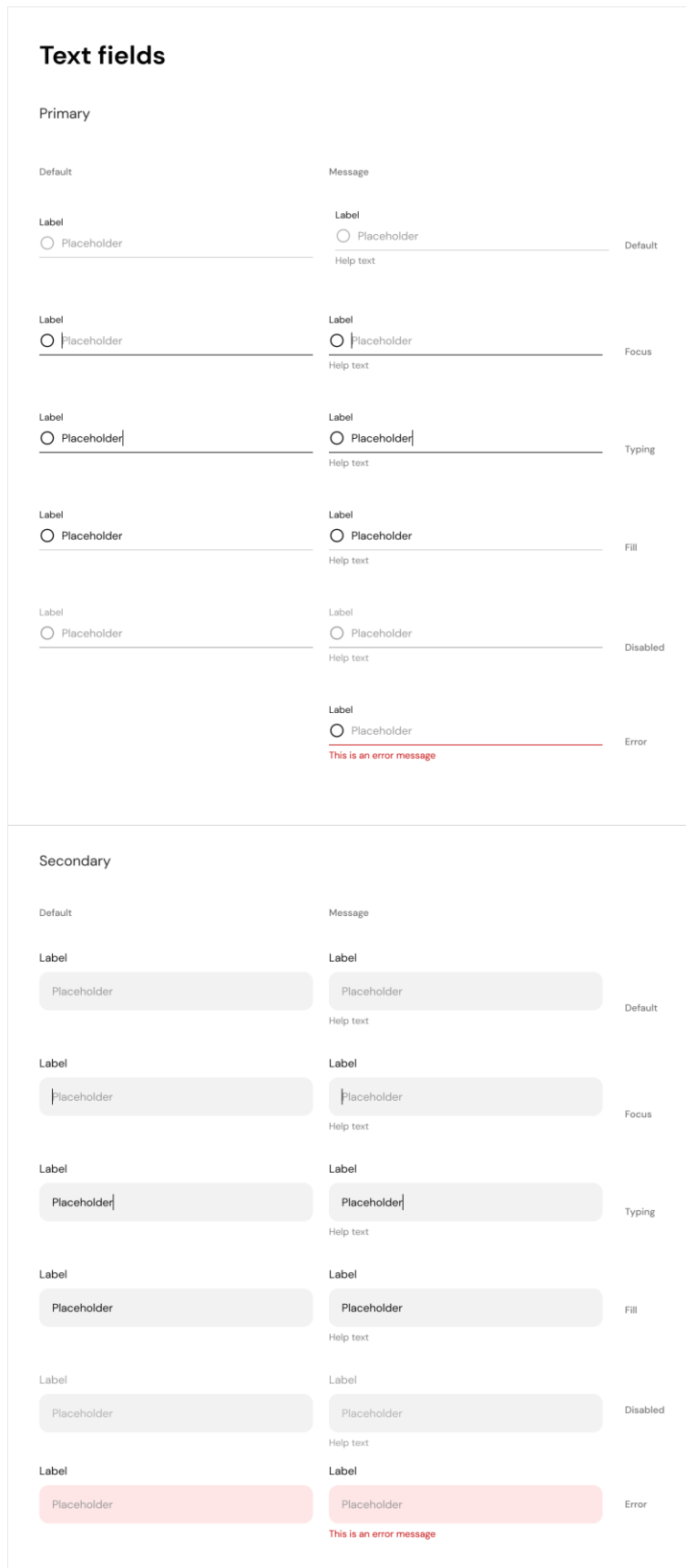
Fonte: Autora.

Figura 65: Controles de seleção.



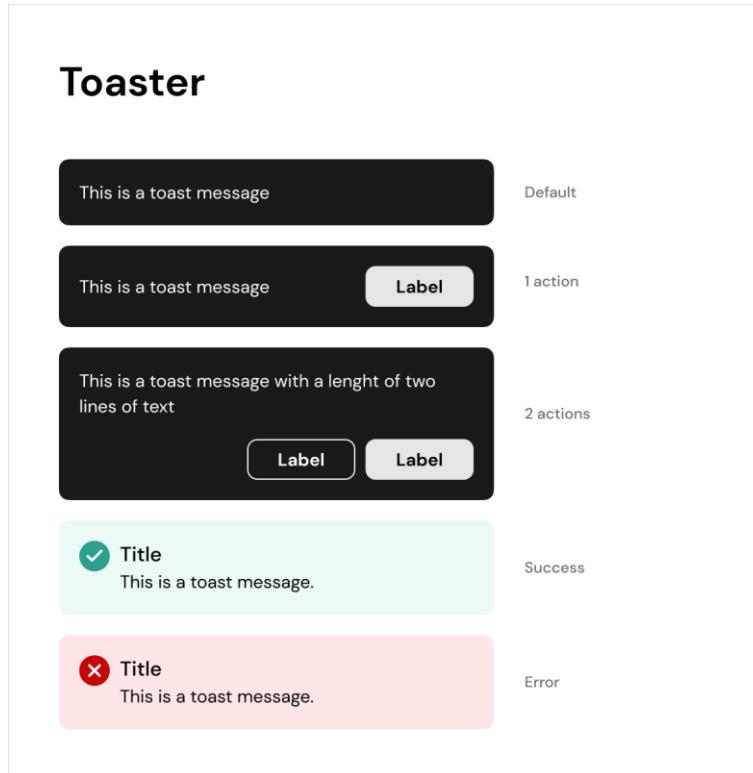
Fonte: Autora.

Figura 66: Campos de texto.



Fonte: Autora.

Figura 67: Mensagens.



Fonte: Autora.

3. CONCLUSÃO

O presente Projeto teve como objetivo o desenvolvimento de uma aplicação digital para apoio à descoberta e à tomada de decisão no processo de compra. O processo de criação da solução teve uma abordagem voltada para uma experiência digital centrada no usuário unindo dois métodos (Design Thinking e Lean UX) para a sua realização.

O método utilizado foi essencial para a construção da solução, porém, para contemplar ainda mais a constante etapa de prototipação, *feedbacks* e novas ideias do Lean UX, seria interessante o prosseguimento do projeto a fim de aperfeiçoar cada vez mais os fluxos, funcionalidades e identidade da aplicação.

Todas as ferramentas utilizadas ao decorrer das etapas contribuíram para a solução final. A construção das matrizes iniciais foram cruciais pois destacaram os três segmentos estudados ao decorrer do projeto; as entrevistas qualitativas validaram as dores dos usuários e foram a base para a construção das personas; e a definição dos requisitos contemplados no projeto determinaram toda a construção da arquitetura e dos *wireframes* da solução.

Além disso, a partir da realização do primeiro teste de usabilidade foi possível validar os fluxos das duas principais funcionalidades da aplicação: a Comparação e as Dicas de Compra. Os participantes tiveram facilidade em realizar a maioria das tarefas, mas destacaram dois problemas que foram analisados, ajustados e validados no segundo teste.

Entre as dificuldades apresentadas durante o processo cabe ressaltar que os testes de usabilidade tiveram que ser realizados por chamada de vídeo, o que dificultou em alguns momentos a visualização da interação do usuário com a aplicação *mobile*.

Neste cenário, o projeto do aplicativo Loops contempla, inicialmente, uma solução para as lojas dos segmentos de Decoração, Entretenimento e Tecnologia. Porém, em versões futuras, esta atual solução pode ser estudada e expandida para outros tipos de segmento, como os analisados nas matrizes iniciais do projeto. Assim, em uma só aplicação, o usuário encontra produtos de diferentes segmentos e consegue comparar ofertas entre lojas para tomar decisões assertivas com base no detalhamento técnico e avaliações dos produtos. Além disso, mesmo o aplicativo tendo foco nas etapas de descoberta e tomada de decisão de compra, também foi apresentado ao decorrer do projeto o fluxo de adição dos produtos ao carrinho até a finalização da compra propriamente dita, mas essa parte não foi validada nos testes realizados. Assim, este fluxo também poderia ser levado adiante para análise em versões futuras.

De forma geral, o projeto contemplou todos os pontos de dor identificados nas

etapas iniciais de pesquisa. Além disso, a validação do protótipo com os testes mostrou um resultado positivo em relação aos fluxos desenhados, ao *design* visual da aplicação e às funcionalidades propostas para auxiliar o usuário na descoberta e tomada de decisão de compra.

4. REFERÊNCIAS

Aprendizados de 2020 que podem guiar o varejo em 2021. Think with Google, 2021. Disponível em: <<https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/tendencias-de-consumo/jornada-do-consumidor/aprendizados-de-2020-que-podem-guiar-o-varejo-em-2021/>>. Acesso em: 11 de jan, 2022.

RENNIE, Alistair; PROTHEROE, Jonny. **Uma pesquisa do Google mostra como as decisões de compra são mais complexas do que você imagina.** Think with Google, 2020. Disponível em: <<https://www.thinkwithgoogle.com/intl/pt-br/tendencias-de-consumo/jornada-do-consumidor/uma-pesquisa-do-google-mostra-como-as-decisoes-de-compra-sao-mais-complexas-do-que-voce-imagina/>>. Acesso em: 11 de jan, 2022.

NORMAN, Don; NIELSEN, Jakob. **The Definition of User Experience (UX).** Nielsen-Norman Group, 2006. Disponível em: <<https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>>. Acesso em: 11 de jan. 2022.

Ergonomia da interação humano-sistema – Parte 210: Projeto centrado no ser humano para sistemas interativos. ABNT/CEE - 126, 2011.

What is Design Thinking? Hasso Plattner School of Design Thinking. Disponível em: <<http://www.dschool.uct.ac.za/what-design-thinking>>. Acesso em: 16 ago. 2021.

GOTHELF, Jeff; SEIDEN, Josh. **Lean UX - Applying Lean Principles to Improve User Experience.** Sebastopol: O'Reilly, 2013.

VIANNA, Maurício et al. **Design Thinking:** Inovação em negócios. 1. ed. Rio de Janeiro: MJV Press, 2014.

TEIXEIRA, Fabrício. **Os entregáveis da Arquitetura de Informação.** UX Collective, 2011. Disponível em: <<https://brasil.uxdesign.cc/os-entreg%C3%A1veis-da-arquitetura-de-informa%C3%A7%C3%A3o-ff03baf3ba45>>. Acesso em: 13 de fev. 2022.

GIBBONS, Sarah. **Empathy Mapping: The First Step in Design Thinking.** Nielsen-Norman Group, 2018. Disponível em: <<https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping/>>. Acesso em: 06 de fev. 2022.

COOPER, Alan; REIMANN, Robert; CRONIN, David; NOESSE, Christopher. **About Face 3: The Essentials of Interaction Design.** Indianapolis (USA): Wiley Publishing Inc., 2007.

Disponível em: <https://www.amazon.com.br/dp/B00MFPZ9UY/ref=dp-kindle-redirect?_encoding=UTF8&btkr=1>. Acesso em: 06 de fev. 2022.

KLEMENT, Alan. **Substituindo User Stories por Job Stories**. Medium, 2020. Disponível em: <<https://medium.com/somos-tera/substituindo-user-stories-por-job-stories-82ff4f9bdd8b>>. Acesso em: 13 de fev. 2022.

SIMÕES, Wesley. Iceberg de UX: o escopo. UX Collective, 2018. <<https://brasil.uxdesign.cc/iceberg-de-ux-escopo-c2bc4d4ad953>>. Acesso em: 13 de fev. 2022.

What is Information Architecture?. The Information Architecture Institute. Disponível em: <<https://www.iainstitute.org/what-is-ia>>. Acesso em: 06 de fev. 2022.

GORDON, Kelley. **How to Draw a Wireframe**. 2021. Disponível em: <<https://www.nngroup.com/articles/draw-wireframe-even-if-you-cant-draw/>>. Acesso em: 06 de fev. 2022.

MORAN, Kate. Usability Testing 101. Nielsen-Norman Group, 2019. Disponível em: <<https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/>>. Acesso em: 06 de fev. 2022.

FESSENDEN, Therese. **Design Systems 101**. Nielsen-Norman Group, 2021. Disponível em: <<https://www.nngroup.com/articles/design-systems-101/>>. Acesso em: 06 de fev. 2022.
























SCHLATTER, Tania; LEVINSON, Deborah. **Visual Usability: Principles and Practices for Designing Digital Applications**. Waltham: Morgan Kaufmann, 2013.

5. APÊNDICES








A seguir é possível visualizar todos os Apêndices utilizados no desenvolvimento do presente Projeto de Conclusão de Curso:

Apêndice A

MATRIZ TÉCNICA








SEGMENTOS	ATRIBUTOS	POSSÍVEL NECESSIDADE DE PROVAR O PRODUTO	DISPOSIÇÃO NA LOJA	RETIRADA
 <p>Bolsas, roupas e calçados</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tamanho Cor Estilo / Design Tipo de tecido / Composição / Material Modelagem / Medidas Costura Estampa Marca Detalhes: quantidade de bolsos, zípers, alças, tipo de manga, tipo de salto, etc. 	 	<ul style="list-style-type: none"> Gôndolas Cabides Manequins Mesas / Balcões <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>* Calçados podem ficar em caixas</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Algumas lojas possuem tags de segurança nos produtos sendo necessário passar pelo caixa da loja para retirá-las Normalmente as embalagens são leves e de plástico / papel, tanto se comprar na loja física quanto pelo e-commerce Algumas marcas permitem comprar pelo e-commerce e retirar na loja física
 <p>Beleza e Cuidado Pessoal</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ingredientes / Composição Conselho de aplicação: onde usar, como usar, tipo de pele, tipo de cabelo, horário do dia, etc. Acabamento. Ex: Matte Textura. Ex: Solução aquosa Benefícios / Resultado de uso do produto Duração do efeito Fragrância Quantidade Marca 	  	<ul style="list-style-type: none"> Gôndolas Prateleiras Mesas / Balcões 	<ul style="list-style-type: none"> Normalmente as embalagens são leves e de plástico / papel, tanto se comprar na loja física quanto pelo e-commerce
 <p>Móveis e Decoração</p>	<ul style="list-style-type: none"> Material Montagem: complexidade, pessoas para montar, quantidade de peças, tempo de montagem Medidas / Peso Limpeza e cuidados Estilo / Design Cor / Tonalidade Dicas de uso e decoração Marca Tipo de embalagem Outros detalhes: capacidade de peso, quantidade de portas/ prateleiras, com/ sem espelho, encosto, rodas, garantia, etc. 	 	<ul style="list-style-type: none"> Gôndolas Prateleiras Mesas / Balcões Chão Showroom Suspensas. Ex: Luminárias Parede. Ex: Quadros e espelhos 	<ul style="list-style-type: none"> As embalagens podem variar muito de tamanho e material dependendo do tamanho, peso e fragilidade do produto Às vezes é necessário mais de uma pessoa para entregar / retirar o produto por ele ser muito grande / pesado Algumas marcas permitem comprar pelo e-commerce e retirar na loja física
 <p>Esportes e Fitness</p>	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de esporte Composição / Material Dimensões Conselhos de utilização Conselhos de manutenção Benefícios Marca 	 	<ul style="list-style-type: none"> Gôndolas Prateleiras Mesas / Balcões Podem estar expostas simulando o esporte 	<ul style="list-style-type: none"> As embalagens podem variar muito de tamanho e material dependendo do tamanho, peso e fragilidade do produto Às vezes é necessário mais de uma pessoa para entregar / retirar o produto por ele ser muito grande / pesado Algumas marcas permitem comprar pelo e-commerce e retirar na loja física
 <p>Jogos, Hobbies e Brinquedos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Objetivo do jogo / Desenvolvimento da criança Restrições de idade Dimensões Composição / Material Quantidade de peças / Itens inclusos Certificação Manual de instrução Quantidade de jogadores 	 	<ul style="list-style-type: none"> Gôndolas Prateleiras Mesas / Balcões 	<ul style="list-style-type: none"> Normalmente as embalagens são leves e de plástico / papel, tanto se comprar na loja física quanto pelo e-commerce
 <p>Eletrônicos e Eletro</p>	<ul style="list-style-type: none"> Desempenho / Capacidade / Memória / Processador Dimensões Cor Material Manual de uso Design Marca Eletrrodomésticos: Potência / Consumo (W) / Frequência (Hz) Outros detalhes: peso, bateria, placa de vídeo, sistema operacional, garantia, tecnologias, câmera, resolução da tela, certificações, etc. 	  	<ul style="list-style-type: none"> Gôndolas Prateleiras Mesas / Balcões 	<ul style="list-style-type: none"> As embalagens podem variar muito de tamanho e material dependendo do tamanho, peso e fragilidade do produto Às vezes é necessário mais de uma pessoa para entregar / retirar o produto por ele ser muito grande / pesado Algumas marcas permitem comprar pelo e-commerce e retirar na loja física
 <p>Ferramentas e Construção</p>	<ul style="list-style-type: none"> Dimensões Cor Material Peso Acabamento Função / Indicação Quantidade de peças Potência / Velocidade / Voltagem Design Marca Detalhes: garantia, bateria, etc. 	 	<ul style="list-style-type: none"> Gôndolas Prateleiras Mesas / Balcões 	<ul style="list-style-type: none"> As embalagens podem variar muito de tamanho e material dependendo do tamanho, peso e fragilidade do produto Às vezes é necessário mais de uma pessoa para entregar / retirar o produto por ele ser muito grande / pesado

MATRIZ DE ESTUDO DE JORNADA

SEGMENTOS	MOTIVAÇÃO DO USUÁRIO	LOJA FÍSICA Ponto de Contato	E-COMMERCE / APPS Ponto de Contato	REFERÊNCIAS	TENDÊNCIAS	INSIGHTS
 <p>Bolsas, roupas e calçados</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presentear Acompanhar tendências de moda Renovar guarda-roupa Mudança de estação do ano Mudança de estilo Mudança fisiológica Motivos rotineiros. Ex: calça furada 	<ul style="list-style-type: none"> Normalmente as lojas físicas são separadas em setores: masculino, feminino e infantil. Além disso, dentro desses setores, as roupas / calçados são separadas por tipo (ex: calça, blusa, tênis casual, tênis esportivo). É possível solicitar ajuda ao atendente É possível provar o produto É necessário procurar pelo tamanho / cor desejado entre os produtos expostos para saber se a loja possui É necessário passar pelo caixa para efetuar a compra Às vezes é necessário esperar na fila 	<ul style="list-style-type: none"> Como nas lojas físicas, o e-commerce é dividido em segmentos para melhorar a filtragem dos produtos desejados É possível solicitar ajuda ao assistente virtual Não é possível provar o produto, por isso é disponibilizado um guia de medidas Todos os tamanhos / cores disponíveis já são apresentados na descrição do produto O usuário tem acesso a reviews e avaliações do produto O usuário recebe sugestões de outros produtos que ele pode gostar com base no que ele curtiu Possui taxa de entrega 	<ul style="list-style-type: none"> Zara Shein Renner Youcom Adidas 	<ul style="list-style-type: none"> Provador virtual Aumento da participação do e-commerce no varejo. Fonte Utilizar análise de dados para oferecer produtos mais adequados aos gostos dos clientes. Fonte Crescimento do mobile (44% das buscas nesse segmento são realizadas pelo celular). Fonte Cooperação entre marcas. Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> Provador virtual Dicas de combinação Comparação de preços Recomendação de outros produtos que o usuário pode gostar com base no que ele já comprou / curtiu Avaliações de pessoas que já compraram Fotos de pessoas utilizando o produto Self-checkout
 <p>Beleza e Cuidado Pessoal</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presentear Começar a adotar hábitos de cuidado com pele / cabelo Produto acabou e precisa renovar Recomendação dermatológica Gostar de maquiagem / Começar a aprender a maquiar Mudar a fragrância do perfume, creme, shampoo, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Normalmente as lojas separam a parte de perfumaria, cuidados com a pele / cabelo e maquiagem É possível provar os produtos por meio de pequenas amostras. Muitas vezes essa prova se dá com o auxílio de um atendente Possível dificuldade em realizar o autoatendimento, uma vez que é necessário provar os produtos Algumas lojas oferecem o teste de uma make completa para o cliente É necessário passar pelo caixa para efetuar a compra Às vezes é necessário esperar na fila 	<ul style="list-style-type: none"> Como nas lojas físicas, o e-commerce é dividido em segmentos para melhorar a filtragem dos produtos desejados É possível solicitar ajuda ao assistente virtual Algumas marcas possuem questionários para ajudar o cliente a escolher o produto ideal Não é possível provar o produto O usuário tem acesso a reviews e avaliações do produto O usuário recebe sugestões de outros produtos que ele pode gostar com base no que ele curtiu Possui taxa de entrega 	<ul style="list-style-type: none"> Beyoung oBoticário Cotirô Quem Disse, Berenice Sephora The Body Shop Granado 	<ul style="list-style-type: none"> Do it yourself (DIY): o consumidor, em razão da Covid-19, passou a fazer mais procedimentos de cuidados com os cabelos e pele dentro de casa ao invés de recorrer a salões e barbearias. Fonte Maior procura pela linha completa dos produtos. Fonte Sustentabilidade é um diferencial. Fonte Aumento da participação do e-commerce no varejo. Fonte Personalizar tratamentos e cuidados com a pele. Ex: Optune. Fonte Produtos inclusivos e de gênero neutro Provadores virtuais. Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> NGerador de rotina de skin care Apresentar os benefícios do produto Realidade aumentada para visualizar como o produto vai se comportar na pele / cabelo do usuário Questionário para identificar o tipo de pele / cabelo do usuário e recomendar os produtos ideais Avaliações de pessoas que já compraram Antes / depois do produto Self-checkout
 <p>Móveis e Decoração</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presentear Usuário mudou de cidade, casa, apartamento, etc. e precisa de nova decoração Motivos rotineiros. Ex: quadro quebrou e precisa trocar Acompanhar tendências Renovar decoração Conforto 	<ul style="list-style-type: none"> Normalmente as lojas segmentam os produtos por tipo. Porém, lojas de decoração também utilizam showroom para apresentar o produto ambientado É possível solicitar ajuda ao atendente É possível visualizar o tamanho / cor real do produto Dificuldade em saber como o produto vai ficar no ambiente desejado É necessário passar pelo caixa para efetuar a compra Às vezes é necessário esperar na fila 	<ul style="list-style-type: none"> O e-commerce é dividido em segmentos para melhorar a filtragem dos produtos desejados É possível ter acesso detalhado aos atributos técnicos do produto facilmente e é possível fazer comparações de preço rápidas do produto desejado nos sites É possível solicitar ajuda ao assistente virtual O usuário tem acesso a reviews e avaliações do produto Não é possível visualizar o produto em seu tamanho real, por isso a loja oferece um guia de medidas O usuário recebe sugestões de outros produtos que ele pode gostar com base no que ele curtiu Possui taxa de entrega 	<ul style="list-style-type: none"> Tok&Stok Leroy Merlin Camicado Mobly Westwing Viva Decora (app para contratar arquitetos e decoradores) 	<ul style="list-style-type: none"> O home office despontou como uma das principais tendências e ao que tudo indica, veio para ficar! Fonte Marcas usam a realidade aumentada para facilitar a decisão de compra. Fonte Expansão do e-commerce. Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> Realidade aumentada para o usuário visualizar como o produto se comporta no ambiente desejado Apresentar a história do design do produto Recomendação de outros produtos que o usuário pode gostar com base no que ele já comprou / curtiu Avaliações de pessoas que já compraram Self-checkout
 <p>Esportes e Fitness</p>	<ul style="list-style-type: none"> Recomendação médica Começar a adotar hábitos saudáveis Criar novo hobby Motivos rotineiros. Ex: bola furou e precisa comprar outra 	<ul style="list-style-type: none"> Normalmente as lojas segmentam os produtos por tipo É possível solicitar ajuda ao atendente Possível dificuldade em encontrar o produto ideal sem a ajuda de um profissional da área da saúde É necessário passar pelo caixa para efetuar a compra Às vezes é necessário esperar na fila 	<ul style="list-style-type: none"> O e-commerce é dividido em segmentos para melhorar a filtragem dos produtos desejados É possível ter acesso detalhado aos atributos técnicos do produto facilmente e é possível fazer comparações de preço rápidas do produto desejado nos sites O usuário tem acesso a reviews e avaliações do produto Não é possível visualizar o produto em seu tamanho real, por isso a loja oferece um guia de medidas O usuário recebe sugestões de outros produtos que ele pode gostar com base no que ele curtiu Possui taxa de entrega 	<ul style="list-style-type: none"> Decathlon Nike Centaurus 	<ul style="list-style-type: none"> Crescente conscientização sobre hábitos saudáveis para a prevenção de doenças e maior qualidade de vida. Fonte Aplicativos: fisicamente distantes dos locais onde costumavam se exercitar, muitas pessoas recorreram a planos de aula e conteúdos online que as orientassem durante o treino. Fonte Aulas online. Fonte Clubes: programas de relacionamento 	<ul style="list-style-type: none"> Experiência pós-compra: encontrar outros usuários da mesma região que curtem os mesmos esportes a fim de criar uma conexão Questionário para identificar qual tipo de esporte o usuário provavelmente iria gostar de praticar Recomendar esportes com base na quantidade de dias / horas por semana que o usuário treina Apresentar os benefícios do esporte para a saúde do usuário Self-checkout
 <p>Jogos, Hobbies e Brinquedos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presentear Criar novo hobby Busca pelo desenvolvimento cognitivo da criança Entretenimento / Diversão Motivos rotineiros. Ex: criança cresceu e busca por novos tipos de brinquedos 	<ul style="list-style-type: none"> As lojas tentam segmentar os produtos por idade, mas como cada brinquedo / jogo pode possuir várias categorias (entretenimento, desenvolvimento cognitivo, etc) a segmentação nem sempre fica clara Além disso, como normalmente esse tipo de loja possui muitas opções de produtos similares, a tomada de decisão acaba sendo prejudicada É possível solicitar ajuda ao atendente Às vezes o produto se encontra dentro de caixas, o que dificulta a sua visualização É necessário passar pelo caixa para efetuar a compra Às vezes é necessário esperar na fila 	<ul style="list-style-type: none"> O e-commerce enfrenta o mesmo problema que a loja física no momento de segmentar os produtos O usuário tem acesso a reviews e avaliações do produto O usuário recebe sugestões de outros produtos que ele pode gostar com base no que ele curtiu É possível solicitar ajuda ao assistente virtual Possui taxa de entrega 	<ul style="list-style-type: none"> Ri Happy Lojas França (Florianópolis) Mentes Brilhantes 	<ul style="list-style-type: none"> Com o isolamento social e mais pessoas em casa, os jogos de tabuleiros e quebra-cabeças ganharam força durante a pandemia. "A criança está em casa, estressada e o pai acaba comprando para ela e comprando para ele também." Fonte Procura por brinquedos educativos. Fonte Aumento da participação do e-commerce no varejo. Fonte Espaços de experimentação onde as crianças podem testar os brinquedos à vontade. Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> Questionário para ajudar o usuário a encontrar o brinquedo / jogo ideal com base no seu objetivo, idade, etc. Comparar produtos de acordo com o objetivo da compra Apresentar de forma didática os benefícios do brinquedo para a criança Pós-venda: os brinquedos / jogos da loja física podem estar relacionados com as funções do aplicativo Proporcionar materiais / jogos educativos por meio do app Self-checkout
 <p>Eletrônicos e Eletro</p>	<ul style="list-style-type: none"> Presentear Acompanhar as evoluções tecnológicas Motivo escolar / trabalho Motivos rotineiros. Ex: celular quebrou e precisa de um novo 	<ul style="list-style-type: none"> Normalmente as lojas segmentam os produtos por tipo É possível interagir com o produto É possível solicitar ajuda ao atendente, porém nem sempre o ele possui todas as informações técnicas relevantes sobre o produto É necessário passar pelo caixa para efetuar a compra Às vezes é necessário esperar na fila 	<ul style="list-style-type: none"> O cliente tem acesso a reviews e avaliações do produto O cliente tem acesso a informações técnicas detalhadas, podendo fazer comparações É possível solicitar ajuda ao assistente virtual O usuário recebe sugestões de outros produtos que ele pode gostar com base no que ele curtiu Possui taxa de entrega 	<ul style="list-style-type: none"> Magalu Casas Bahia Ponto Submarino Amazon 	<ul style="list-style-type: none"> Alta de 41% nos pedidos online (2021). Fonte Operação multichannel. Fonte Avaliação com fotos e vídeos. Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> Comparação técnica dos produtos por meio de rankings Questionário para identificar qual é o objetivo do usuário com o produto a fim de apresentar a melhor opção da loja Self-checkout
 <p>Ferramentas e Construção</p>	<ul style="list-style-type: none"> Reforma Trabalho Motivos rotineiros. Ex: torneira parou de funcionar 	<ul style="list-style-type: none"> Normalmente as lojas segmentam os produtos por tipo É possível solicitar ajuda ao atendente É possível visualizar o tamanho / cor real do produto É necessário passar pelo caixa para efetuar a compra Às vezes é necessário esperar na fila 	<ul style="list-style-type: none"> O e-commerce é dividido em segmentos para melhorar a filtragem dos produtos desejados É possível solicitar ajuda ao assistente virtual O usuário tem acesso a reviews e avaliações do produto Não é possível visualizar o produto em seu tamanho real, por isso a loja oferece um guia de medidas O usuário recebe sugestões de outros produtos que ele pode gostar com base no que ele curtiu Possui taxa de entrega 	<ul style="list-style-type: none"> Balaroti Leroy Merlin 	<ul style="list-style-type: none"> Aumento do uso de tecnologias para facilitar os processos de gestão. Fonte O setor de materiais de construção ganhou um impulso ocasionado pela necessidade de reformas em casas principalmente após o início do home office em muitas empresas, que proporcionou às pessoas mais atenção ao ambiente domiciliar. Fonte 	<ul style="list-style-type: none"> Questionário para identificar qual é o objetivo do usuário com o produto a fim de apresentar a melhor opção da loja Comparação de preços Self-checkout

Apêndice C

MATRIZ DE DECISÃO

SEGMENTOS	COMPARAÇÃO	AVALIAÇÕES	FOTO / VÍDEO	INFORMAÇÕES TÉCNICAS	DIFERENCIAIS	TOTAL
 Bolsas, roupas e calçados	2	2	2	2	2	10
 Beleza e Cuidado Pessoal	2	2	2	3	3	12
 Móveis e Decoração	3	3	2	3	3	14
 Esportes e Fitness	2	2	1	3	3	11
 Jogos, Hobbies e Brinquedos	2	2	3	3	3	13
 Eletrônicos e Eletro	3	3	3	3	3	15
 Ferramentas e Construção	2	2	1	3	3	11

CRITÉRIOS

COMPARAÇÃO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clientes, normalmente, não fazem comparações por ser um produto cotidiano ou barato. 2. Clientes fazem comparações com alguns produtos do segmento ou em situações pontuais. 3. Clientes geralmente compram após fazer uma pesquisa e comparar produtos.
AVALIAÇÕES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clientes, normalmente, não utilizam de de avaliações para finalizar a compra. 2. Clientes pesquisam avaliações de alguns produtos do segmento ou em situações pontuais. 3. Clientes, normalmente, compram após pesquisar por avaliações de pessoas que já compraram aquele produto.
FOTOS / VÍDEOS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clientes, normalmente, não precisam ver a foto ou vídeo do produto para finalizar a compra. 2. Clientes veem fotos/vídeos de alguns produtos sendo utilizados ou em situações pontuais. 3. Clientes, normalmente, compram após verem fotos/vídeos do produto sendo utilizado.
INFORMAÇÕES TÉCNICAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clientes, normalmente, não necessitam ver as informações técnicas por ser um produto de uso cotidiano. 2. Clientes veem as info. técnicas de alguns produtos do segmento ou em situações pontuais. 3. Clientes, normalmente, compram após visualizar as informações técnicas do produto.
DIFERENCIAIS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clientes, normalmente, não precisam saber dos diferenciais do produto em relação a outro por ser um produto cotidiano. 2. Clientes levam em consideração os diferenciais de alguns produtos do segmento ou em situações pontuais. 3. Clientes, normalmente, apenas compram após visualizar os diferenciais do produto em relação a outros.

Apêndice D

ENTREVISTAS COM STAKEHOLDERS

Segmentos de Decoração, Entretenimento e Tecnologia

- | | |
|----|--|
| 01 | Quais são os principais concorrentes da sua loja? |
| 02 | Como é feita a classificação de nichos (baby, infantil, adolescentes, adultos, idosos, etc)? |
| 03 | Qual é o maior nicho da sua loja? |
| 04 | Como vocês categorizam os produtos da loja? |
| 05 | Tem algum tipo de produto que é sempre muito requisitado na loja? |
| 06 | Vocês utilizam algum modelo de sinalização na loja física para auxiliar os clientes a encontrar os produtos? Você acredita que esse modelo funciona bem? |
| 07 | Quais são as principais dúvidas dos seus clientes no interior da sua loja? |
| 08 | Como você enxerga a questão do atendimento da loja física? Quais são as estratégias adotadas? O que você acredita que pode melhorar? |
| 09 | Como a loja relaciona o físico com o digital? |
| 10 | A sua loja possui suporte digital (Website, App, Marketplace)? |
| 11 | Como você acredita que a tecnologia pode ajudar no desenvolvimento desse setor? |
| 12 | Com base na sua experiência de mercado, como seria a loja ideal desse tipo de segmento? |
| 13 | Você utiliza ou já utilizou algum aplicativo relacionado ao seu segmento? |

Apêndice E

ENTREVISTAS COM CLIENTES

Segmentos de Decoração, Entretenimento e Tecnologia

- 01 Com que frequência você costuma comprar produtos desse segmento?
- 02 Você costuma comprar produtos desse segmento digitalmente ou fisicamente? Por que?
- 03 Como costuma ser a sua jornada de compra desse tipo de produto? (Consulta os preços antes? Faz comparações? Vai direto para a loja física? Etc.)
- 04 Quais são os pontos positivos e negativos de realizar uma compra em uma loja física desse segmento (Decoração, Entretenimento ou Tecnologia)?
- 05 Quais são os pontos positivos e negativos de realizar uma compra em uma loja online desse segmento (Decoração, Entretenimento ou Tecnologia)?
- 06 Normalmente, você possui dificuldades na tomada de decisão sobre o produto? Se sim, quais?
- Na loja física, o que você normalmente faz para suprir as suas dúvidas sobre o produto?
 - Na loja online, o que você normalmente faz para suprir as suas dúvidas sobre o produto?
- 07 Você utiliza ou já utilizou algum aplicativo relacionado a esse segmento (Decoração, Entretenimento ou Tecnologia)? Se sim, qual e como foi a sua experiência?
- 08 Se existisse uma aplicação digital que te auxiliasse no momento de decisão de compra nesse segmento, quais funcionalidades você acredita que seriam interessantes para esse app?



Pergunta específica para clientes do setor de Decoração:

Imagine-se nessa situação: após você voltar de uma loja física do segmento de móveis e decoração e ter adorado um guarda-roupa da loja, o que você normalmente faz para decidir sobre a compra e entender se o guarda-roupa realmente vai funcionar no seu quarto?



Pergunta específica para clientes do setor de Entretenimento:

Imagine-se nessa situação: ao entrar em uma loja desse segmento sem ter realizado uma pesquisa prévia sobre os produtos, como você se sente com a organização interna das lojas de brinquedos/jogos para encontrar o produto ideal? Possui dificuldades em encontrar o brinquedo/jogo ideal?



Pergunta específica para clientes do setor de Tecnologia:

Imagine-se nessa situação: você quer comprar um novo celular e encontrou vários que te agradam, o que você faz para decidir sobre a compra?

TESTES DE USABILIDADE

01 Definição do perfil dos entrevistados e formato do teste

a) Definição da amostra de usuários que participarão dos testes:

Teste 1:

- Participante A, 25 anos, Desenvolvedor (teste piloto)
- Participante B, 24 anos, Fotógrafo
- Participante C, 28 anos, Desenvolvedor
- Participante D, 20 anos, Estudante

Teste 2:

- Participante A, 26 anos, Desenvolvedor
- Participante B, 23 anos, Estudante

b) Definição da forma de recrutamento dos usuários:

A forma de contato será via Whatsapp, uma vez que são pessoas conhecidas que já fazem uso de aplicativos de compra e se encaixam no perfil da persona.

c) Definição das condições tecnológicas e ambientais de teste:

A comunicação entre os participantes e a avaliadora será por meio do Google Meet. Para a navegação no protótipo irá ser utilizado o Figma e para gravar a tela será usado o Loom. A forma de envio do link do protótipo será via chat do Google Meet.

d) Definição da equipe de avaliadores:

Jéssica.

e) Definição da técnica de registro de dados:

Acompanhamento online e gravação da tela a partir do aplicativo Loom. Como apoio: anotações escritas.

02 Planejamento dos cenários e atividades

Cenário 1

Objetivo: Visualizar a página da loja, utilizar a função de dicas de compra para receber recomendações.

Imagine-se nessa situação:

Você adora a sua casa, mas ultimamente acredita que está faltando um toque de decoração para deixá-la do seu jeitinho. Como você ama fazer compras na Decor, foi até a página da loja para ver as opções de decorações. Porém, dentre tantas opções disponíveis, acaba não encontrando uma que seja do seu jeitinho e gostaria de uma recomendação assertiva levando em consideração os seus gostos pessoais. Ou seja, dicas personalizadas de decorações.

Para contextualizar melhor a função de Dicas de Compra no segundo teste: Dicas de Compra é uma função presente na página da loja para que o usuário, a partir de um breve questionário sobre seus gostos pessoais de características de produtos ideais, receba dicas de compra de produtos mais assertivos para ele.

Cenário 2

Objetivo: Visualizar as informações / comentários sobre o produto.

Você gostou muito do sofá cinza de 2 lugares que foi recomendado para você e deseja visualizar mais detalhes e comentários sobre o produto.

Cenário 3

Objetivo: Comparar produtos

Visualizando as informações do produto, você acaba ficando em dúvida se o sofá realmente vai suprir as suas necessidades. Como você não gosta de comprar um produto enquanto tem dúvidas sobre ele, você decide comparar as características deste sofá cinza com outros sofás que você já havia salvo em pesquisas anteriores.

Cenário 4

Objetivo: Salvar a comparação realizada e visualizá-la nos salvos

Por mais que, a partir da comparação realizada, você acredite que realmente o sofá cinza é a escolha certa para você, você decide salvar a comparação para visualizar com calma mais tarde e tomar uma decisão.

03 Entrevista após a interação

a) O que, dentro do sistema, mais chamou a sua atenção? (memória, funcionalidades disponíveis, conteúdos mais significativos). Por quê?

b) Como foi sua navegação pelo sistema? (Fácil?, Difícil?). Por quê?

c) Em quais etapas da interação você teve maior dificuldade e maior facilidade? Por quê?

d) Você faria alguma sugestão para aprimorar a interação e navegação no sistema?

e) Você considera a abordagem visual (design visual) adotada neste sistema adequada ao seu contexto de uso? Por quê?

f) Na sua opinião há identidade visual e unidade entre interfaces? Por quê?

g) Você conseguiu ler com facilidade todas as informações apresentadas, em termos de tamanho de fonte e contraste com o fundo? Quais?