

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO
DEPARTAMENTO DE EXPRESSÃO GRÁFICA**

WYLLIAN FONTANELA

WAVEONE

Interface digital para venda de dispositivos de áudio

FLORIANÓPOLIS, 2023

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

Fontanela, Wyllian
WaveOne : Interface Digital para Venda de Dispositivos
de Áudio / Wyllian Fontanela ; orientadora, Mary Vonni
Meurer de Lima, 2023.
104 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de
Comunicação e Expressão, Graduação em Design, Florianópolis,
2023.

Inclui referências.

1. Design. 2. Interface Digital. 3. UI Design. 4. UX
Design. I. Lima, Mary Vonni Meurer de. II. Universidade
Federal de Santa Catarina. Graduação em Design. III. Título.

WAVEONE

Interface digital para venda de dispositivos de áudio

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, 23 de junho de 2023.



Documento assinado digitalmente

Marília Matos Gonçalves

Data: 03/07/2023 13:37:25-0300

CPF: ***.625.909-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof^a. Marília Matos Gonçalves, Dra.
Coordenadora do Curso de Design UFSC

Banca Examinadora:

Mary Vonni Meurer de Lima (UFSC)

Cristina Colombo Nunes (UFSC)

Luciane Maria Fadel (UFSC)



Documento assinado digitalmente

Mary Vonni Meurer de Lima

Data: 03/07/2023 12:48:04-0300

CPF: ***.819.769-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Professor/a Orientador/a
Universidade Federal de Santa Catarina

AGRADECIMENTOS

Agradeço de forma geral a todos aqueles que durante o processo de desenvolvimento deste projeto colaboraram de alguma forma para que este fosse concluído, seja com palavras de incentivo, feedback ou compartilhando conhecimento.

À minha avó por todo o apoio, conversas e incentivo aos estudos durante toda a minha vida. Aos meus pais por me proporcionarem condições melhores e ao meu irmão mais novo, que mesmo não entendendo, tornou muitos dias mais leves com demonstrações espontâneas de afeto.

À todos os meus amigos pelos momentos de lazer e alívio, mas também por me ouvir e ter paciência comigo durante o desenvolvimento deste projeto. Ao meu trabalho que muitas das vezes possibilitou que houvessem reuniões ou que eu realizasse atividades durante o horário de expediente.

Por fim, gostaria de agradecer a minha orientadora, Prof^a. Mary, por toda paciência, suporte e por compartilhar seu conhecimento comigo, enriquecendo o projeto, mas também à cada uma das professoras que se disponibilizou a fazer parte da banca avaliadora. Demostro meu orgulho por ter sido aluno de vocês e gratidão pelo incentivo e aprendizado obtido ao longo do curso.

RESUMO

Partindo da necessidade de facilitar o processo de escolha do usuário durante o processo de compra, este projeto apresenta uma solução desenvolvida através de uma interface digital voltada a venda de dispositivos de áudio da marca WaveOne. Para isto, durante o desenvolvimento deste projeto foram utilizados como base os planos de metodologia desenvolvidos pelo Design Council e o Framework de Garret, junto de algumas outras ferramentas utilizadas para desenvolvimento de interfaces, a fim de observar as necessidades e processo de interação do usuário. Com a conclusão do projeto apresenta-se uma interface digital junto de um guia de estilo.

Palavras-chave: Design digital; Interface digital; UI/UX Design; Áudio;

ABSTRACT

Based on the need to facilitate the user's choice process during the purchase process, this project presents a solution developed through a digital interface aimed at selling WaveOne audio devices. For this, during the development of this project, the methodology plans developed by the Design Council and Garret's Framework were used as a basis, along with some other tools used for interface development, in order to observe the user's needs and interaction process. With the completion of the project, a digital interface is presented along with a style guide.

Keywords: Digital design; Digital interface; UI/UX Design; Audio;

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura da Metodologia Duplo Diamante	14
Figura 2 - Estrutura do Framework de Garrett	16
Figura 3 - Combinação da Metodologia Duplo Diamante + Framework de Garrett	17
Figura 4 - Logotipo Wave Sound	19
Figura 5 - Logotipo Atual	19
Figura 6 - Aplicação da Fonte Circular Std	20
Figura 7 - Registo Fotográfico de Bussdoor em Circulação	21
Figura 8 - Registo Fotográfico da Linha Profissional de Jardim	21
Figura 9 - Produtos da Linha Life a partir de modelagem 3D	22
Figura 10 - Screenshot da homepage do site da marca	23
Figura 11 - Home Page do Site Shopee	24
Figura 12 – Seção de Categorias	24
Figura 13 – Seção “Destques para você”	25
Figura 14 - Seção de Ofertas Relâmpago	25
Figura 15 - Seção de Rodapé	26
Figura 16 - Página de Resultados de Busca	26
Figura 17 - Página Individual do Produto	27
Figura 18 - Página de Carrinho de Compras	27
Figura 19 - Tela Inicial do Aplicativo Shopee	28
Figura 20 - Seção de Categorias	28
Figura 21 - Seção de Ofertas Relâmpago	28
Figura 22 - Tela de Informações de Suporte	29
Figura 23 - Tela de Resultados de Busca	29
Figura 24 - Tela Individual de Produto	30
Figura 25 - Tela do Carrinho de Compras	31
Figura 26 - Home Page Mercado Livre	32
Figura 27 - Seção de Categorias Populares	32
Figura 28 - Seção de Ofertas do Dia	33
Figura 29 - Página de Resultados da Busca	34
Figura 30 - Página Individual de Produto	34
Figura 31 - Página do Carrinho de Compras	35
Figura 32 - Tela Inicial do Aplicativo Mercado Livre	36
Figura 33 - Tela de Categorias Populares	37
Figura 34 - Seção Ofertas do Dia	38
Figura 35 - Sessão Mais	38
Figura 36 - Tela dos Resultados de Busca	39
Figura 37 - Tela Individual do Produto	40
Figura 38 - Tela do Carrinho de Compras	40
Figura 39 - Home Page do Site Americanas	41
Figura 40 - Seção de Ícones de Categorias	41
Figura 41 - Seção de Ofertas Indicadas	42
Figura 42 - Seção de Ofertas	42
Figura 43 - Seção de Informações de Rodapé	43
Figura 44 - Tela de Resultados de Busca	43
Figura 45 - Tela de Exibição de Produto	44
Figura 46 - Tela do Carrinho de Compras	44
Figura 47- Tela Inicial do Aplicativo Americanas	45
Figura 48 - Seção de Categorias	46
Figura 49 - Seção de Ofertas	47
Figura 50 - Tela de Informações Referentes ao Suporte	47

Figura 51 - Tela de Resultados da Busca	48
Figura 52 - Tela de Produto	49
Figura 53 - Resultado da Ferramenta MATch para Interface Shopee	51
Figura 54 - Resultado da Ferramenta MATch para Interface Mercado Livre	52
Figura 55 - Resultado da Ferramenta MATch para Interface Americanas	52
Figura 56 - Barra Superior da Página de Produtos Apple	53
Figura 57 - Produtos Disponíveis na Categoria	53
Figura 58 - Ícones de Comparação	54
Figura 59 - Texto de Comparação	54
Figura 60 - Ícones de Comparação	55
Figura 61 - Comparação de Modelos Compatíveis	55
Figura 62 - Comparação de Produtos	56
Figura 63 - Aba de Produtos Selecionados	56
Figura 64 - Produtos Selecionados para Comparação	57
Figura 65 - Página de Comparação de Produtos	57
Figura 66 - Ferramentas Facilitadoras de Interação	58
Figura 67 - Ilustração da Estrutura da Ferramenta Golden Circle	59
Figura 68 - Representação da Brand Persona	60
Figura 69 - Representação da Persona	61
Figura 70 - Representação da Persona	62
Figura 71 - Etapa de busca	63
Figura 72 - Etapa de finalização do pedido	64
Figura 73 - Mapa do Site	65
Figura 74 - Wireframes de inicialização e login	66
Figura 75 - Tela principal	67
Figura 76 - Telas de produto com botão	68
Figura 77 - Tela de informações técnica	69
Figura 78 - Tela de busca e resultados da busca	70
Figura 79 - Telas de sacola	71
Figura 80 - Telas de endereço e forma de pagamento	72
Figura 81 - Tela de confirmação do pedido	73
Figura 82 - Tela de comparação entre produtos	74
Figura 83 - Especificações técnicas de cada produto	75
Figura 84 - Tela de perfil e configurações	76
Figura 85 - Mapa mental com conceitos norteadores	80
Figura 86 - Painel Visual	81
Figura 87 - Cores da Marca	82
Figura 88 - Ícones do menu inferior e variação	82
Figura 89 - Ícones de apoio e suporte os usuários	83
Figura 90 - Tipografia Heebo	83
Figura 91 - Anatomia das telas	84
Figura 92 - Telas de inicialização, login, home e categorias	85
Figura 93 - Telas de busca, sacola, compare e perfil	85
Figura 94 - Telas de produtos por categoria	86
Figura 95 - Telas de produto por busca	86
Figura 96 - Telas individuais das soundbars	87
Figura 97 - Telas individuais da Pocket	87
Figura 98 - Telas individuais das caixas de som	88
Figura 99 - Telas individuais os fones de ouvido	88
Figura 100 - Tela de comparação das soundbars	89
Figura 101 - Tela de comparação das caixas de som	89
Figura 102 - Tela de comparação dos fones de ouvido	90
Figura 103 - Telas de finalização de compra	90

Figura 104 – Tela de confirmação do pedido	91
Figura 105 – Tela de acompanhamento do pedido	92

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Comparação das Interfaces Analisadas	50
Quadro 2 - Objetivos de Projeto	64
Quadro 3 - Perfil dos Usuários dos Testes	77
Quadro 4 - Resultados dos Primeiros Testes	79
Quadro 5 – Participantes do Teste	93
Quadro 6 – Teste de Alta Fidelidade 1	94
Quadro 7 – Teste de Alta Fidelidade 2	94
Quadro 8 – Teste de Alta Fidelidade 3	95
Quadro 9 – Teste de Alta Fidelidade 4	95

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Objetivos	12
1.2 Justificativa	13
1.3 Delimitação	14
2 MÉTODO DE PROJETO	14
2.1 Etapa Descobrir	17
2.2 Etapa Definir	17
2.3 Etapa Desenvolver	18
2.4 Etapa Entregar	18
3 ETAPA DESCOBRIR	18
3.1 A marca	18
3.1.1 Logotipo	18
3.1.2 Cores	19
3.1.3 Tipografia	19
3.1.4 Marketing	19
3.1.5 Linha Profissional	21
3.1.6 Linha Life	22
3.1.7 Entrada no Mundo Digital	22
3.2 Análise de Similares	23
3.2.1 Shopee	23
3.2.2 Mercado Livre	32
3.2.3 Americanas	42
3.2.4 Síntese das Análises de Similares	50
3.2.4 Quadro Comparativo	51
3.3 Análise - Ferramenta MATch	53
3.3.1 Análise de Usabilidade do Aplicativo Shopee	52
3.3.2 Análise de Usabilidade do Aplicativo Mercado Livre	52
3.3.3 Análise de Usabilidade do Aplicativo Americanas	53
3.4 Análise de Métodos Comparativos	53
3.4.1 Método comparativo adotado pela Apple	54
3.4.2 Dell	57
3.4.3 Síntese sobre a análise	59
4 ETAPA DEFINIR	61
4.1 Essência da Marca	60

4.1.1 Ferramenta MTP.....	60
4.1.2 Ferramenta Golden Circle.....	60
4.2 Personas	61
4.2.1 Brand Persona.....	61
4.2.2 Persona do Usuário	62
5 ETAPA DESENVOLVER.....	64
5.1 Fluxo do Usuário	64
5.2 Objetivos de Projeto.....	65
5.3 Mapa do Site	65
5.4 Wireframes.....	65
5.5 Testes de Usabilidade de média fidelidade	78
5.5.1 Cenário	80
5.5.2 Tarefas	80
5.5.3 Resultados e Considerações	80
5.6 Identidade Visual.....	81
5.6.1 Conceitos.....	81
5.6.2 Naming	82
5.6.3 Painel Visual	83
5.6.4 Cores	83
5.6.5 Ícones	84
5.6.6 Tipografia.....	85
6 ETAPA ENTREGAR.....	86
6.1 Estrutura dos Wireframes.....	86
6.2 Aplicação Visual dos Wireframes	87
6.2.1 Telas.....	87
6.3 Teste de Usabilidade de Alta Fidelidade.....	95
6.3.1 Cenário	95
6.3.2 Tarefas	95
6.3.3 Resultados e Configurações Obtidos	96
6.3 Guia de Estilo para Implementação	99
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	102

1 INTRODUÇÃO

Tendo em vista um dos piores cenários históricos já enfrentados com a pandemia global da COVID-19, nos dois últimos anos, percebeu-se que para adaptar as realidades individuais à necessidade do isolamento social, as pessoas teriam que concluir muitas de suas atividades que até então eram realizadas de forma presencial através de meios digitais, a fim de preservar a saúde e segurança da população de modo geral.

Nesta nova realidade, surge também a necessidade da flexibilização de trabalho e o processo de adaptação de novos usuários ao ambiente virtual. Conseqüentemente, a migração ao universo digital resultou na diminuição do número de vendas nas atividades realizadas através do comércio presencial. Por outro lado, as vendas através de sites e aplicativos para dispositivos móveis obtiveram um crescimento expressivo em seus números.

É o que mostram os resultados das pesquisas mais recentes da Geotrust, uma das empresas responsáveis por monitorar o crescimento de mais de 85% das plataformas de e-commerce no Brasil.

O e-commerce brasileiro registrou um faturamento recorde em 2021, que totalizou mais de R\$ 161 bilhões, um crescimento de 26,9% comparado ao ano anterior. O número de pedidos aumentou em 16,9% com 353 milhões de entregas. O ticket médio também registrou aumento, de 8,6% em 2021 em relação a 2020, atingindo a média de R\$ 455 por compra.

(Disponível em: <https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/neotrust-e-commerce-fatura-2021>)

Atenta às mudanças e tendências de mercado, a marca WaveOne, fundada em 2011, vê a oportunidade de expansão e crescimento para seus negócios, buscando trazer uma linha de produtos de áudio, composta inicialmente por soundbars, caixas de som bluetooth, fones de ouvido e headsets gamer para atender as necessidades de novos consumidores, com preços que se diferenciam dos de sua linha inicial.

Neste caso, surge a necessidade de proporcionar aos clientes uma interface de fácil usabilidade, compatível com dispositivos móveis e que possibilite a realização de busca, comparativo e compra de produtos, dentre outras funcionalidades contempladas por aplicativos do mesmo segmento.

Este projeto de conclusão de curso busca então responder a seguinte pergunta: como facilitar a decisão de compra do usuário entre dois produtos de mesma finalidade através de uma interface digital?

1.1 Objetivos

Perante a justificativa apresentada, definiram-se os seguintes objetivos gerais e específicos:

a. Objetivo Geral

Desenvolver projeto de UX/UI de aplicativo voltado à venda de equipamentos de áudio através do e-commerce.

b. Objetivos Específicos:

- Diferenciar a linha por categoria para maior facilidade na realização de buscas por produtos específicos;
- Conhecer a necessidade dos usuários, a fim de supri-las;
- Proporcionar recurso que possibilite a comparação entre as funcionalidades de cada produto, facilitando a decisão de compra;
- Desenvolver uma interface digital que seja possível a disponibilização em lojas de aplicativos para os sistemas IOS e Android.

1.2 Justificativa

Em face do cenário atual, é notável que em razão das consequências deixadas pela pandemia e pela dificuldade de acesso a computadores e internet residencial, os dispositivos celulares e seus aplicativos móveis se tornaram uma alternativa mais acessível de adaptação à nova realidade.

É o que mostram os resultados da pesquisa *Mobile Payments and Mobile Commerce in Brazil*, realizada em abril de 2022 e que apontam uma preferência pelas compras através do celular.

O levantamento aponta que 81% dos brasileiros com smartphone fizeram pelo menos uma compra através de aplicativos ou dispositivos móveis no mês de março.

Em um olhar mais amplo, 93% disseram que já experimentaram comprar pelo smartphone alguma vez na vida. Deste grupo, 83% afirmam que compram pelo celular hoje em dia, mais do que compraram seis meses atrás.

Já 23% compram mais de uma vez por semana através de aplicativos.

(Disponível em: <https://www.mobiletime.com.br/pesquisas/comercio-movel-no-brasil-abril-de-2022/>)

Ressalta-se então a preferência pela realização de compras através de dispositivos móveis, tendo em vista o lançamento de uma nova linha de produtos da marca WaveOne. Surgindo então a necessidade de uma interface para aplicativo móvel de *e-commerce* que possibilite assim a venda dos novos produtos.

O interesse do autor pela escolha desta área no desenvolvimento do projeto de conclusão de curso surgiu a partir do contato direto com a marca, a qual presta serviços, estando envolvido nos processos de criação de conteúdo, aprovação de produtos e demais atividades. Outro ponto importante para a

escolha se deve ao contato com as disciplinas relacionadas aos meios digitais apresentadas durante o processo de formação, destacando aquelas que compõem o Projeto Digital.

O desenvolvimento da interface e os processos envolvidos tem como justificativa facilitar o acesso de mais pessoas à plataforma através dos dispositivos móveis. Possibilitando assim uma separação das duas linhas disponibilizadas pela marca, melhorando a organização das informações referentes aos produtos e servindo posteriormente de inspiração para futuros estudantes que desenvolverão projetos similares.

1.3 Delimitação

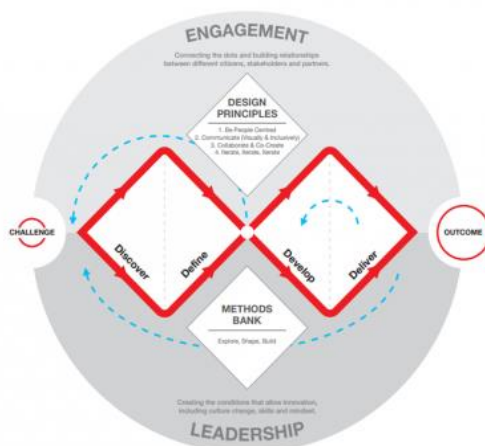
O projeto tem sua limitação de desenvolvimento à entrega de um protótipo de alta fidelidade, junto aos seus testes de usabilidade. Tendo em vista que as imagens e informações técnicas dos produtos não foram desenvolvidas pelo autor e sim fornecidas pela empresa parceira.

2 MÉTODO DE PROJETO

Optou-se por adaptar duas metodologias, no primeiro momento a Metodologia Duplo Diamante, a qual originou-se em 2005 através de estudos realizados pelo Design Council no Reino Unido, o qual utilizou como objeto de pesquisa algumas empresas como Google, Whirlpool e Sony, reconhecidas mundialmente na área da inovação.

A estrutura do Duplo Diamante traz um processo cíclico, cuja representação gráfica se dá através de dois losangos, cada um deles representando uma etapa. Sendo a primeira etapa a de desafio e a segunda referente a solução.

Figura 1 - Estrutura da Metodologia Duplo Diamante



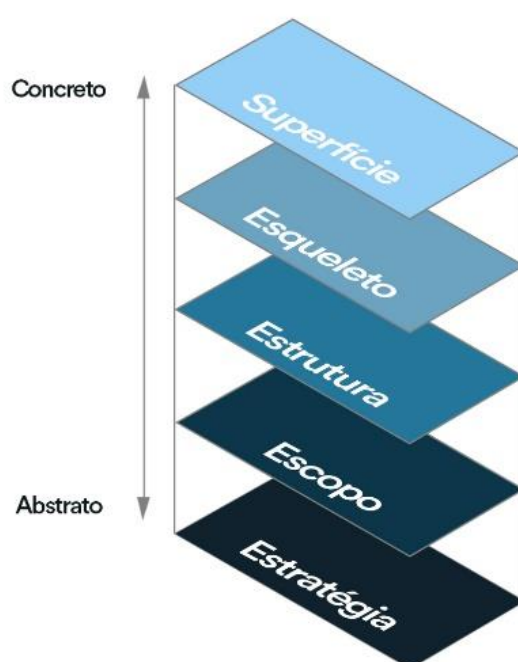
Fonte: Design Council (2005)¹

¹ Disponível em < <https://www.designcouncil.org.uk/our-work/skills-learning/tools-frameworks/framework-for-innovation-design-councils-evolved-double-diamond/> > Acesso em Ago. 2022.

Por ser um processo cíclico, a metodologia possibilita que sejam feitas e refeitas uma ou mais etapas se o autor assim julgar necessário, a fim de garantir um melhor resultado, o que acabou se tornando um fator decisivo para sua aplicação no andamento do projeto.

Já na etapa de desenvolvimento, por ter seu objetivo centrado no usuário, utilizou-se o framework de Garrett, publicado por Jesse James Garrett em 2002 em sua obra intitulada *"The Elements Of User Experience"*, cuja estrutura se divide em 5 camadas principais: estratégia, escopo, estrutura, esqueleto e superfície.

Figura 2 - Estrutura do Framework de Garrett

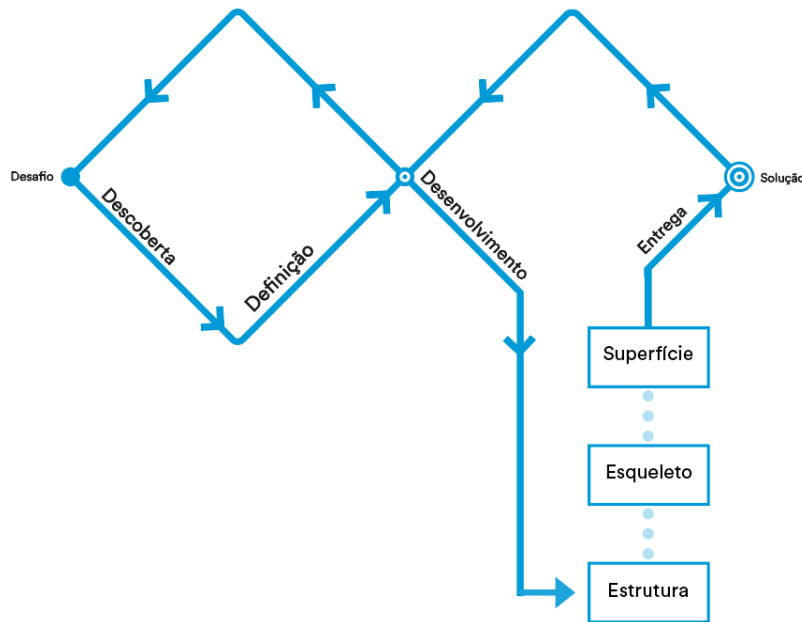


Fonte: adaptado pelo autor (2023) a partir de Garret (2011)².

Observa-se que as duas etapas iniciais do framework de Garrett, conforme figura 2, contemplam a pesquisa. Etapas essas exploradas também na estrutura da Metodologia Duplo Diamante conforme a figura 1, sendo assim, optou-se por aplicar somente as três etapas posteriores, constituindo assim a estrutura base da metodologia a ser aplicada.

² JAMES GARRETT, Jesse. The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond, Second Edition. New Riders, 2010. Disponível em: <<https://docplayer.net/12259154-The-elements-of-user-experience.html>>. Acesso em: 3 ago. 2022.

Figura 3 - Combinação da Metodologia Duplo Diamante + Framework de Garrett



Fonte: Elaboração própria do autor, 2022.

Apesar da junção das duas metodologias, vale ressaltar que a ciclicidade da Metodologia Duplo Diamante continua efetiva.

2.1 Etapa Descobrir

Nesta etapa buscou-se uma compreensão da identidade visual da marca de modo geral através do material fornecido pela empresa, o qual o autor também participou simultaneamente do processo de criação durante o desenvolvimento deste projeto.

Posteriormente realizou-se uma pesquisa para entender na íntegra os produtos explorados pela Linha Profissional e Linha Life WaveOne a fim de entender quais os respectivos públicos aos quais serão direcionados.

Uma breve entrevista com o responsável pelo setor de marketing da empresa foi realizada para entender o posicionamento da marca que se inseriu recentemente no mercado digital e posteriormente houve uma pesquisa sobre *e-commerce* de forma geral e suas tendências.

Quanto à análise de mercado, observaram-se as versões desktop e mobile de marcas populares do segmento de vendas online. Através da ferramenta *MATch*, pode-se obter um parâmetro referente a usabilidade de cada um deles, sendo posteriormente analisados também métodos de comparações entre produtos utilizados por outras duas grandes marcas populares.

2.2 Etapa Definir

Após a compreensão da marca e seus objetivos através do material fornecido, foram analisadas a persona da marca e a persona do usuário.

A persona da marca se resume a essência da marca representada de forma humanizada, seus pontos fortes, fraquezas, objetivos, dentre outras características.

Já a persona do usuário seria a imagem do cliente ideal, descrevendo suas características, necessidades e outros fatores que podem auxiliar no desenvolvimento da jornada do usuário a partir do ponto de vista externo, possibilitando assim definir os requisitos necessários para que o aplicativo cumpra seu objetivo com o melhor resultado.

2.3 Etapa Desenvolver

A etapa foi desenvolvida na 2ª parte do projeto, porém a partir das informações já coletadas até aquele presente momento foi possível definir alguns dos tópicos, sendo os mais comuns:

- a. Fluxo do usuário: que busca entender através dos requisitos do projeto as ações realizadas pelo usuário dentro da interface a fim de melhorá-la.
- b. *Wireframes*: são os resultados obtidos através da geração de alternativas, buscando organizar a navegação através de rascunhos, sem a necessidade de aplicação de cores.
- c. Identidade Visual: destina-se a aplicar elementos gráficos que possam tornar a interface mais intuitiva ao usuário.

2.4 Etapa Entregar

A se realizar na 2ª etapa de desenvolvimento do projeto. Por ser a etapa final, esta caracteriza-se pelo desenvolvimento de protótipos a fim de se realizar testes de usabilidade com o usuário, onde, a partir dos resultados obtidos, serão realizadas correções e melhorias, se necessário.

Ainda nesta etapa, posteriormente, se realizará a finalização das interfaces, resultando então num guia de estilo, que através de instruções, auxiliará os responsáveis técnicos no processo de desenvolvido que tornará a interface funcional, disponibilizada para *download*³ nas lojas de aplicativo.

3 ETAPA DESCOBRIR

3.1 A marca

3.1.1 Logotipo

Inicialmente chamada Wave Sound, como mostra a figura 4, entrou no mercado brasileiro no ano de 2011, trazendo somente sua Linha Profissional e ganhando destaque no ramo de projetos arquitetônicos de home cinema por ser

³ Transferir um arquivo da internet para um dispositivo.

a primeira marca brasileira a oferecer caixas de som de embutir em gesso sem borda.

Figura 4 - Logotipo Wave Sound



Fonte: Site oficial da marca WaveOne, 2022.⁴

Ao longo dos anos, seu logotipo passou por algumas mudanças sem que houvesse um processo de criação de identidade visual, onde a grande maioria foi aplicada durante um curto período, até o processo de criação do logotipo atual.

Figura 5 - Logotipo Atual



Fonte: Site oficial da marca WaveOne, 2022.⁵

A palavra “WaveOne” surge de uma mescla de curvas orgânicas que fazem alusão às ondas, sejam elas sonoras ou do mar, representadas pela junção das letras A e N, que se conectam. Enquanto o “one” remete a solidez da tecnologia ao utilizar a forma do botão *ON/OFF*⁶, comum na *UX*⁷ de diversos sistemas de tecnologia popularmente conhecidos.

3.1.2 Cores

As cores da marca variam entre o branco, preto e tons de azul, tendo bom resultado visual quando aplicadas no meio digital (RGB) ou em impressões (CMYK).

3.1.3 Tipografia

Como fonte principal para seus materiais gráficos, trazendo legibilidade, variações e formas geométricas fortes, a marca utiliza a fonte não serifada

⁴ Disponível em <<https://waveone.com.br/a-waveone/>> Acesso em Ago. 2022.

⁵ Disponível em <<https://waveone.com.br/a-waveone/>> Acesso em Ago. 2022.

⁶ Ligar/Desligar.

⁷ Abreviação de *User Experience*.

Circular Std, criada pelo designer Lineto e disponível para compra em seu site oficial.

Figura 6 - Aplicação da Fonte Circular Std

ZZZZZZZZZZ

isässäsi, **rotator**, *neben*,
sometemos, **orezzerò**,
detartrated, **malayalam**

Fonte: Site Oficial de Lineto, 2022.⁸

Como fonte secundária ou de apoio, por possuir fácil legibilidade e ser popularmente conhecida no meio digital, utilizam a fonte não serifada, Montserrat, disponível de forma gratuita através do Google Fonts.

A empresa ressaltou que devem ser mantidas as cores da marca e ícone “W.” na tela de carregamento inicial, dando total liberdade ao autor para que fossem feitas as demais alterações que o mesmo julgar necessárias.

3.1.4 Marketing

Hoje, em sua 3ª geração, após adotar o nome WaveOne e considerar a importância de possuir uma identidade visual, frente ao cenário da pandemia e o crescimento do mercado virtual, a marca vem investindo fortemente em ações de marketing como principal ferramenta para o impulsionamento de vendas, captação e fidelização de clientes.

⁸ Disponível em <<https://lineto.com/typefaces/circular#family>> Acesso em Ago. 2022.

Figura 7 - Registro Fotográfico de Busdoor em Circulação



Fonte: Mary Vonni Meurer, 2022.

Além da circulação de anúncios através de veículos utilizados no transporte público da cidade, estão entre outras ações adotadas pela marca: anúncios de rádio, patrocínio de eventos, distribuição de brindes e impulsionamento de peças gráficas nas redes sociais.

3.1.5 Linha Profissional

Focada em desenvolver produtos de áudio voltados para audiófilos, a Linha Profissional WaveOne possui em seu catálogo uma variedade de produtos como caixas de som de embutir em gesso, subwoofers, amplificadores, conversores de áudio e outros produtos.

Recentemente a marca lançou suas caixas de som e subwoofer voltados para o jardim, podendo ficar expostos às fortes chuvas e demais intempéries de ambientes externos.

Figura 8 - Registro Fotográfico da Linha Profissional de Jardim



Fonte: Roberto Cardoso, 2021.

Visando preservar a boa relação e não causar prejuízos às revendas que fortaleceram a marca ao longo destes 11 anos, a WaveOne manteve seu compromisso e disponibiliza toda a Linha Profissional para a venda exclusiva somente através das mesmas, não sendo possível o consumidor final comprar seus produtos de forma direta.

3.1.6 Linha Life

A Linha Life WaveOne, traz produtos com variações de modelos mais acessíveis em relação aos da Linha Profissional dentro de cada uma de suas categorias. Atualmente seu catálogo é composto por caixas de som bluetooth portáteis, *soundbars*⁹ e fones de ouvido, todos os itens disponíveis para venda direta ao consumidor final através de seu site oficial.

Figura 9 - Imagem dos Produtos da Linha Life a partir de modelagem 3D



Fonte: Hugo Santos, 2022.

Para o próximo ano, a marca já possui em fase de teste de qualidade alguns modelos de fones de ouvido voltados ao público de jogos e caixas de som torre.

3.1.7 Entrada no Mundo Digital

Hoje os produtos da linha podem ser adquiridos através de lojas físicas parceiras ou no site oficial da marca, que recentemente passou por uma atualização no layout para se adequar a nova identidade. Nele, além dos valores dos produtos, o usuário encontra todas as informações técnicas e manuais de instruções dos mesmos.

⁹ Barras de som utilizadas para reprodução de áudio em salas de cinema residenciais.

Figura 10 - Screenshot da homepage do site da marca



Fonte: Site WaveOne, 2022.¹⁰

Apesar da atualização, não existe no site a possibilidade de serem realizadas comparações entre produtos similares da mesma categoria, auxiliando o usuário na tomada de decisão durante a jornada de compra.

3.2 Análise de Similares

3.2.1 Shopee

A. Análise da versão da interface para desktop

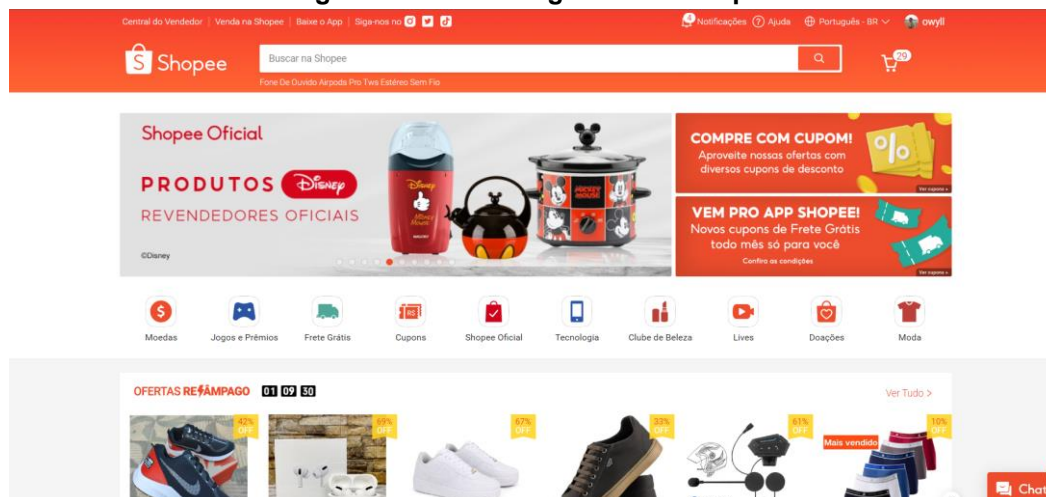
Para critério de análise da estrutura, apresenta-se a tela disposta na figura 10, na qual foram observados os espaços em branco existentes, a simetria e formas utilizadas na composição do layout, estando o **peso visual** da tela concentrado no centro com a presença dos banners principais e categorias em destaque em relação ao alinhamento, cor e elementos gráficos, conseguindo prender com facilidade o foco do usuário no centro visual.

A estrutura da composição é retangular, sendo adequada a finalidade por transmitir assim estabilidade e confiança, de acordo com Kandinsky (1996), fazendo com que a leitura visual se faça seguindo a sequência dos blocos e linhas, da direita para a esquerda.

Há presença da **margem** de respiro nas laterais, mas não na parte superior da tela, onde também se observa abaixo da barra de pesquisa algumas sugestões de busca que podem se tornar confusas ou até mesmo desconexas do bloco por não estarem categorizadas.

¹⁰ Disponível em <<https://waveone.com.br/>> Acesso em Out. 2022.

Figura 11 - Home Page do Site Shopee



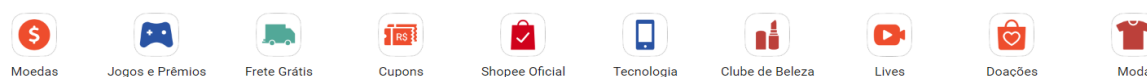
Fonte: Site Shopee, 2022.¹¹

Através da figura 10, se pode observar que as **cores** da marca predominam no topo do site, destaques e nos banners fixos, aplicadas em um gradiente de cores quentes que vai do laranja ao vermelho, aplicados também nos ícones das categorias de produtos.

Observa-se também a presença de 3 blocos de informação, sendo eles:

- 1 - Menu/Quadro geral de pesquisa;
- 2- Área de banners/Categorias em destaque;
- 3 - Ofertas.

Figura 12 - Seção de Categorias



Fonte: Site Shopee, 2022.¹²

Os **ícones** utilizados são simplificados, sem muitos detalhes, sombras e de cor única, seguindo a tendência da maioria dos sites de *e-commerce* atuais. Sendo escolhido apenas um objeto que represente a categoria e aplicando o mesmo em vetor conforme a figura 11.

Diferente da maioria das outras plataformas do mesmo segmento, as interfaces da Shopee utilizam-se de **tipografias** variadas em sua composição, são elas: Roboto, Helvetica, Helvetica Neue, Droid Sans, Hiragino e LiHei Pro, sendo todas fontes não serifadas.

Ainda em relação à tipografia, há utilização da variação do peso para destacar informações, por outro lado, quanto à legibilidade, o tamanho da fonte aplicada em algumas frases pode ser um problema. Na figura 3, pode-se observar também que os fios utilizados para separação de algumas informações são extremamente discretos, chegando a ser quase imperceptíveis.

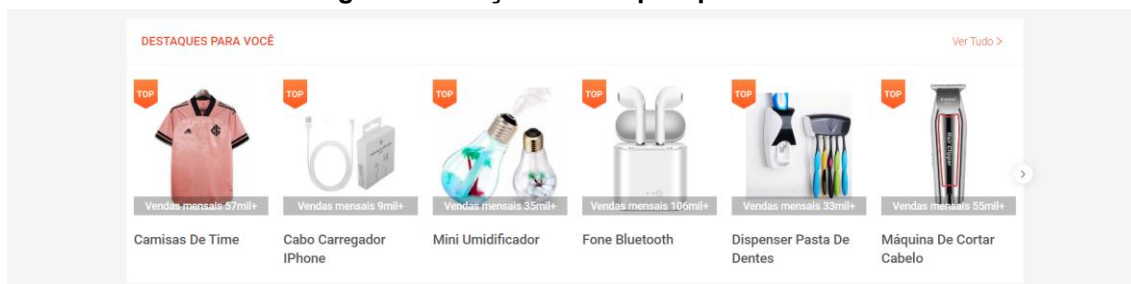
¹¹ Disponível em <<https://shopee.com.br/>> Acesso em Out. 2022.

¹² Disponível em <<https://shopee.com.br/>> Acesso em Out. 2022.

A **diagramação** dos elementos e textos no que lhe concerne, se dá através da centralização das informações na tela, deixando as laterais livres, tornando notável um cuidado em manter o alinhamento durante a navegação do topo ao rodapé.

Já ao que se refere ao **contraste**, apresenta-se como exemplo a figura 1, onde se observou contraste na barra de menu e demais elementos do site quanto a aplicação de cor nos elementos e textos.

Figura 13 - Seção “Destaques para você”



Fonte: Site Shopee, 2022.¹³

Quanto aos blocos informacionais, segundo estudos realizados por Shneiderman e Plaisant (2005) e publicados no livro “*Design The User Interface*” (1986), o ser humano consegue lembrar apenas de 2 a 7 blocos por vez durante a interação com a interface.

Figura 14 - Seção de Ofertas Relâmpago



Fonte: Site Shopee, 2022.¹⁴

O 3º bloco encontrado na home page conforme a figura 13, recebeu o título “Ofertas Relâmpago”, onde são diariamente atualizadas novas promoções com 24h de duração, cronometradas por um temporizador na cor preta ou enquanto durarem os estoques. Além destas informações, o cliente tem disponíveis informações referentes ao fornecedor e frete, representados por ícones como a bandeira do Brasil, utilizada para representar produtos de origem nacional e o avião para produtos de origem internacional.

Figura 15 - Seção de Rodapé

¹³ Disponível em <<https://shopee.com.br/>> Acesso em Out. 2022.

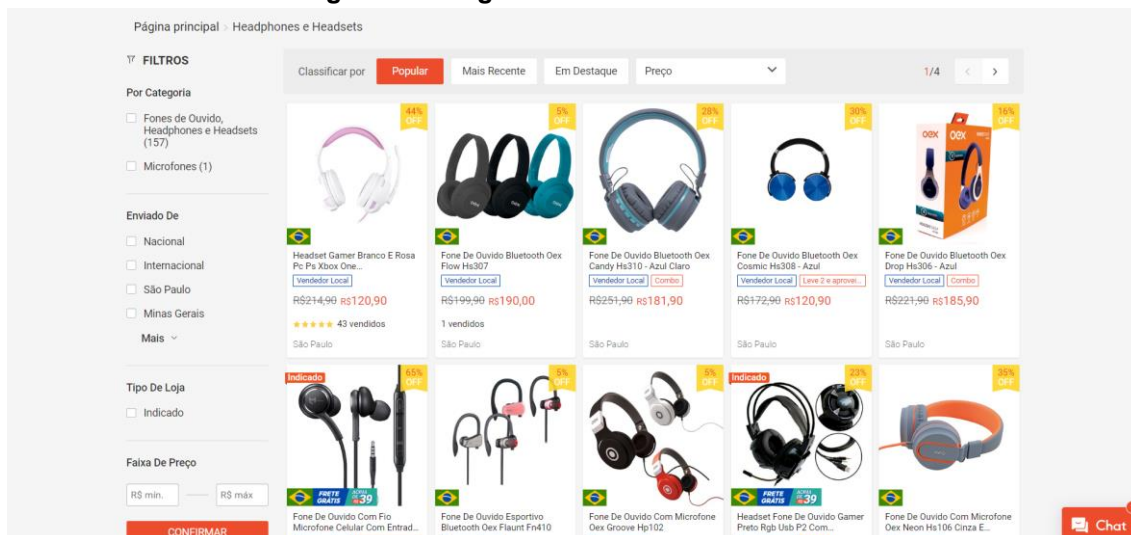
¹⁴ Disponível em <<https://shopee.com.br/>> Acesso em Out. 2022.



Fonte: Site Shopee, 2022.¹⁵

O último bloco, conhecido também como rodapé, conforme a figura 14, contém as informações organizadas por seções em colunas e está presente em todas as telas do site. Nele encontram-se links para categorias que podem ajudar o consumidor que está em dúvida sobre realizar ou não sua compra na coluna de “Atendimento ao Cliente” e “Sobre a Shopee”. É possível, também, encontrar informações a respeito das formas de pagamento e redes sociais. O aplicativo móvel ganha destaque novamente, desta vez com possibilidade de redirecionamento direto às lojas através do QRCode¹⁶.

Figura 16 - Página de Resultados de Busca



Fonte: Site Shopee, 2022.¹⁷

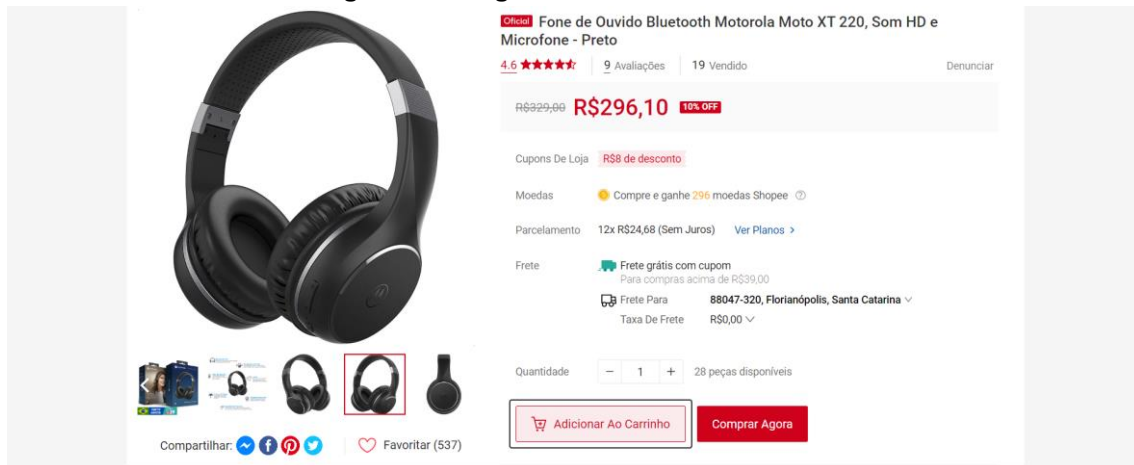
Ao contrário da homepage, na aba de resultados de busca, observou-se que nesta tela as informações têm **organização** através de 1 bloco vertical e o restante das informações seguem o padrão horizontal. Sendo o primeiro bloco, um compilado de filtros que podem auxiliar o consumidor a encontrar o produto desejado com mais facilidade. Já na primeira coluna horizontal, observam-se outras categorias de filtros e abaixo as sugestões de produtos com informações da origem do fornecedor, descontos, avaliação dos clientes (ícones de estrelas) e quantidade vendida.

¹⁵ Disponível em <<https://shopee.com.br/>> Acesso em Out. 2022.

¹⁶ Código que pode ser facilmente escaneado através de dispositivos móveis.

¹⁷ Disponível em <<https://shopee.com.br/>> Acesso em Out. 2022.

Figura 17 - Página Individual do Produto

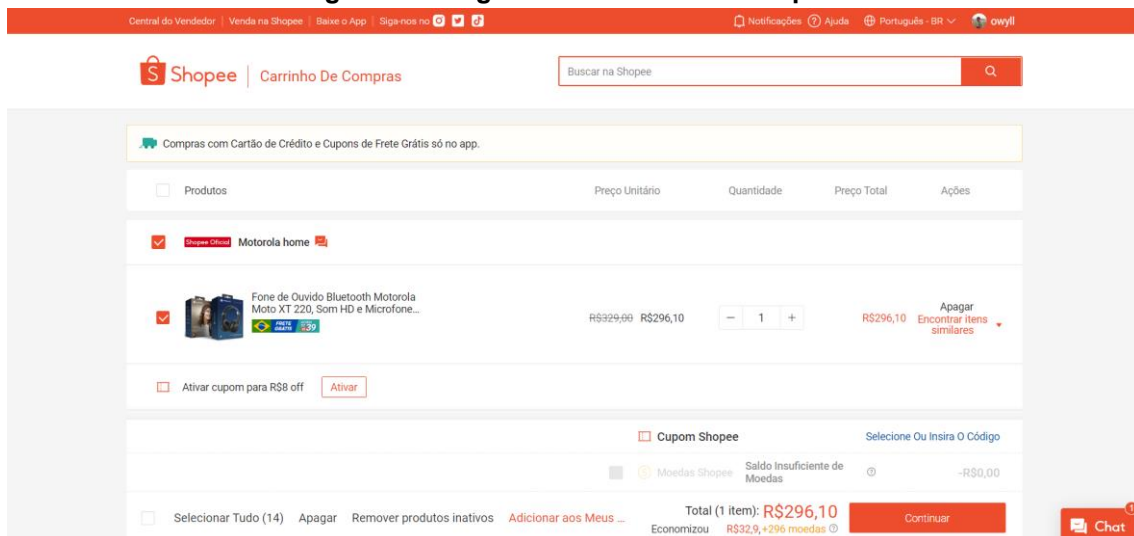


Fonte: Site Shopee, 2022.¹⁸

Ao clicar em um dos produtos o usuário é direcionado a página do mesmo, onde estão disponíveis imagens, cupons de desconto aplicáveis na compra, opções para compartilhamento do anúncio nas redes sociais e outras informações relevantes representadas por ícones, como informações de frete e favoritar itens.

Abaixo encontramos tópicos contendo informações detalhadas do produto, de seu fornecedor e de outros produtos oferecidos pelo mesmo, além das avaliações dos compradores.

Figura 18 - Página de Carrinho de Compras



Fonte: Site Shopee, 2022.¹⁹

Seguindo para o carrinho de compras, a organização se mantém através de blocos na horizontal. A tela é simplificada e intuitiva, destacando alguns campos com ícones ou cores aplicadas ao fundo em baixa opacidade.

¹⁸ Disponível em <https://shopee.com.br/> Acesso em Out. 2022.

¹⁹ Disponível em <https://shopee.com.br/> Acesso em Out. 2022.

B. Análise da versão da interface para dispositivos móveis

Mantendo-se os mesmos critérios de avaliação da versão para desktop, percebeu-se que o **peso visual** da tela está concentrado no topo, junto aos banners principais, além da presença menor de espaços em branco e harmonia entre os tons utilizados. A disposição dos ícones, até mesmo os que fogem das cores presentes na marca, parecem estar organizados quanto a sua disposição no layout. A **estrutura da composição** segue retangular, fazendo com que a leitura se faça seguindo a ordem, no sentido da esquerda para a direita.

Figura 19 - Tela Inicial do Aplicativo Shopee

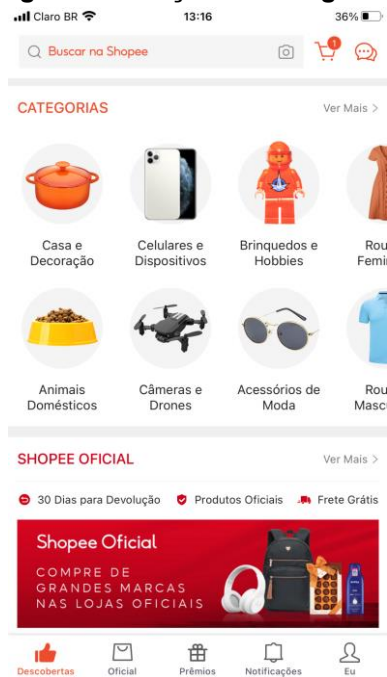


Fonte: Aplicativo Shopee, 2022.²⁰

Quanto às cores, o branco predomina na tela, onde o vermelho e laranja da marca são aplicados nos textos em destaque, banners e até mesmo nas imagens como variação de cores de alguns produtos disponíveis nas categorias, dando um bom resultado de contraste, conforme figura 17.

²⁰ Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

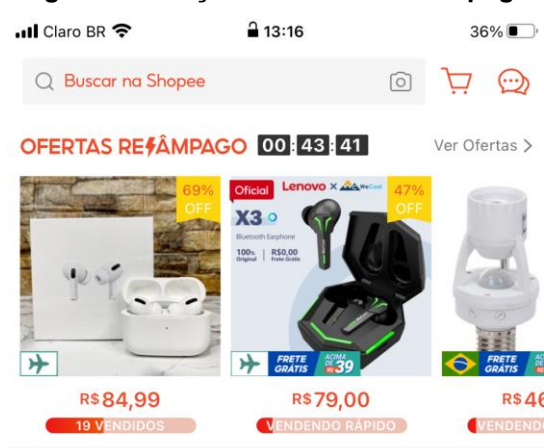
Figura 20 - Seção de Categorias



Fonte: Aplicativo Shopee, 2022.²¹

Na figura 20 pode-se observar que a tipografia e o minimalismo utilizados da versão para desktop se mantém. O diferencial é uma barra fixa na parte inferior da tela, com ícones que ganham preenchimento nas cores da marca, conforme a interação do usuário.

Figura 21 - Seção de Ofertas Relâmpago



Fonte: Aplicativo Shopee, 2022.²²

Diferente da versão para desktop que possui 6 produtos exibidos na sessão Ofertas Relâmpago, a versão para aplicativo móvel conta com apenas 3 produtos, onde um, devido à ausência de margens, tem sua imagem cortada pelo limite da tela, conforme a figura 19. Ambas as versões possibilitam que o usuário deslize para o lado e visualize novos produtos em oferta.

²¹ Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

²² Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

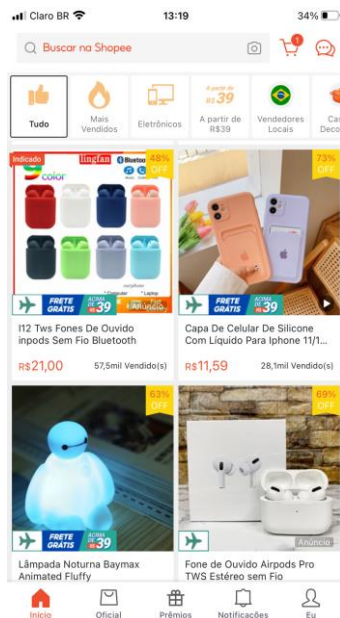
Figura 22 - Tela de Informações de Suporte



Fonte: Aplicativo Shopee, 2022.²³

Devido ao fato da rolagem ser infinita, sempre trazendo novos produtos, as informações de suporte que costumam estar no rodapé nas versões para desktop são exibidas na sessão “Eu”, conforme a figura 22, sendo o último ícone da barra fixa na parte inferior da tela, o que pode dificultar o acesso ao usuário.

Figura 23 - Tela de Resultados de Busca



Fonte: Aplicativo Shopee, 2022.²⁴

²³ Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

²⁴ Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

Nesta versão, um **ícone** para acessar as opções de filtro é inserido ao lado direito da barra de pesquisa e os demais filtros do primeiro bloco horizontal são mantidos nos resultados de busca. Os resultados são divididos em duas colunas com carregamento de novos resultados conforme a rolagem de tela.

Figura 24 - Tela Individual de Produto

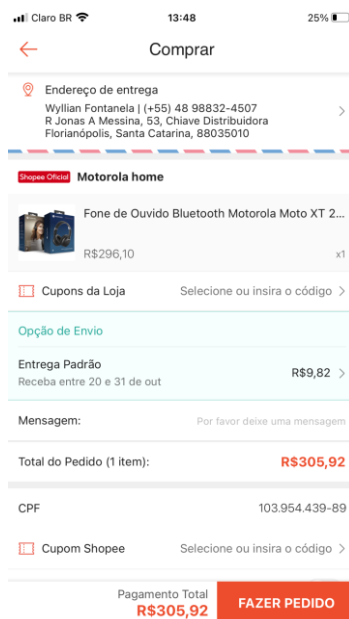


Fonte: Aplicativo Shopee, 2022.²⁵

Na página do produto, conforme a figura 24, as **informações** se mantêm quase as mesmas da versão para desktop, exceto a substituição dos textos por ícones que representam as ações como “adicionar ao carrinho”, “compartilhar” e “favoritos”. As informações são divididas em blocos horizontais e a tela ganha uma barra fixa no canto inferior com opção de chat, carrinho e acesso aos cupons disponíveis pelo vendedor.

²⁵ Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

Figura 25 - Tela do Carrinho de Compras



Fonte: Aplicativo Shopee, 2022.²⁶

Já no carrinho de compras, conforme a figura acima, apesar da redução do espaço de tela, notou-se que mais informações, como sugestões de produtos, conseguem ser visualizadas simultaneamente. O valor total e o botão comprar agora se mantêm em destaque na cor laranja, fixos na parte inferior, junto aos ícones de cupons e o saldo de moedas próprias do aplicativo. Como nas demais telas, mantém-se a divisão das informações em blocos horizontais.

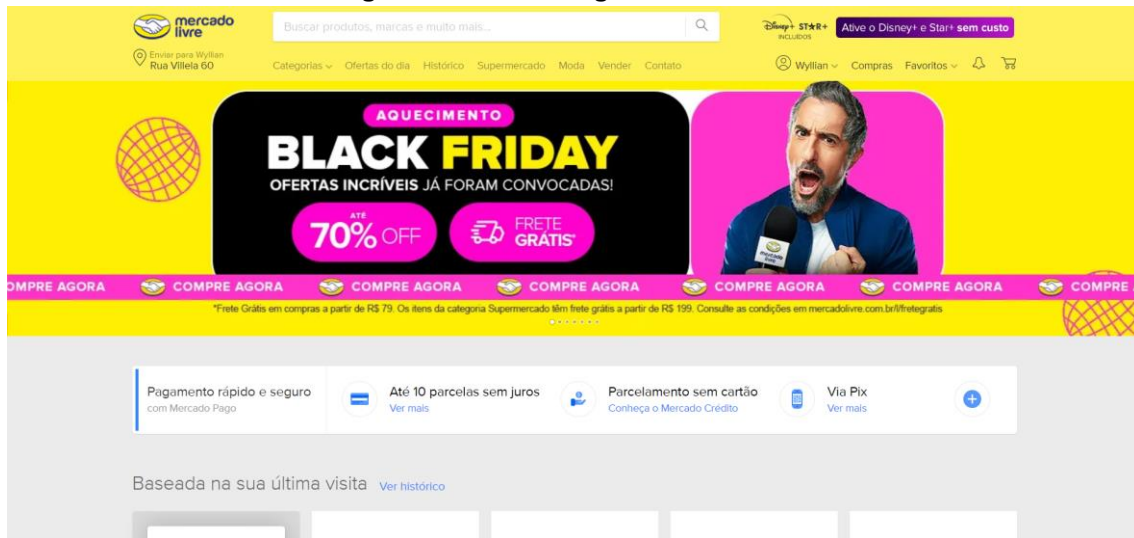
3.2.2 Mercado Livre

A. Análise da versão da interface para desktop

Quanto a **estrutura**, percebeu-se que na homepage todo o peso visual se concentra no topo do site, junto aos banners principais. Este, diferente dos similares, busca destacar as formas de pagamento no centro da tela ao invés das categorias, que acabam ficando sem muito destaque. A estrutura da composição, assim como a plataforma analisada anteriormente, também é retangular.

²⁶ Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

Figura 26 - Home Page Mercado Livre



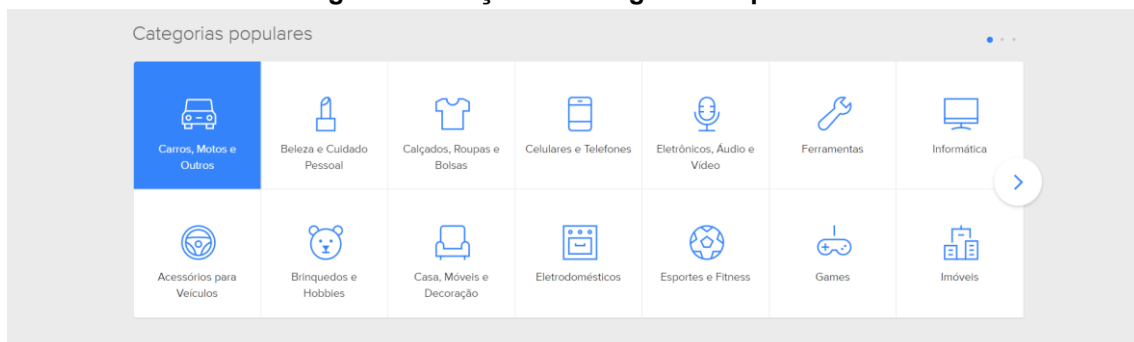
Fonte: Site Mercado Livre, 2022.²⁷

Num primeiro momento o amarelo presente na logo que representa a marca predomina na tela, presente junto a outras **cores** nos banners de topo. Tons de roxo e azul também são usados para gerar contraste com a finalidade de destacar informações, conforme a figura 26.

Quanto à **tipografia**, são utilizadas as fontes 3 fontes não serifadas na estrutura do site, sendo a Próxima Nova uma fonte paga, disponibilizada através da plataforma Adobe Fonts. Já as fontes Roboto e Arial estão disponíveis gratuitamente no site Google Fonts e são geralmente aplicadas em suas variações regular e bold, resultando num bom resultado de contraste e legibilidade quando aplicadas aos banners.

Partindo para a **estrutura do site**, logo na barra superior, percebe-se que o fundo na cor amarela dificulta a leitura de fontes regulares, impactando negativamente na legibilidade.

Figura 27 - Seção de Categorias Populares



Fonte: Site Mercado Livre, 2022.²⁸

²⁷ Disponível em <<https://www.mercadolivre.com.br/>> Acesso em Out. 2022.

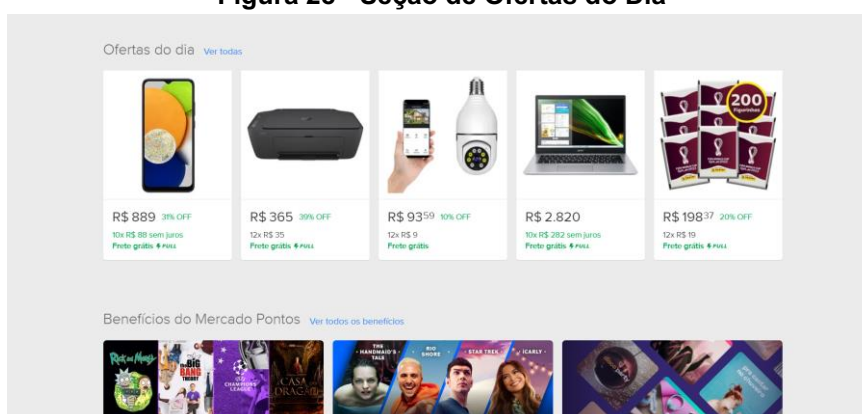
²⁸ Disponível em <<https://www.mercadolivre.com.br/>> Acesso em Out. 2022.

Os **ícones** utilizados, conforme a figura 27, são minimalistas e sofrem alterações de cor segundo a interação do usuário, diferenciando a categoria selecionada das demais.

Outro fato que pode causar incômodo ao navegar pela interface é o excesso de espaçamento entre os blocos de informação, que apesar das margens laterais, faz com que a rolagem de tela torne-se extensa e cansativa.

O fundo cinza é utilizado para gerar contraste aos demais elementos da tela, inseridos em blocos de cor branca, obtendo bom resultado. As fontes dos textos que indicam os títulos dos blocos recebem outro tom de cinza que pode interferir negativamente na legibilidade.

Figura 28 - Seção de Ofertas do Dia



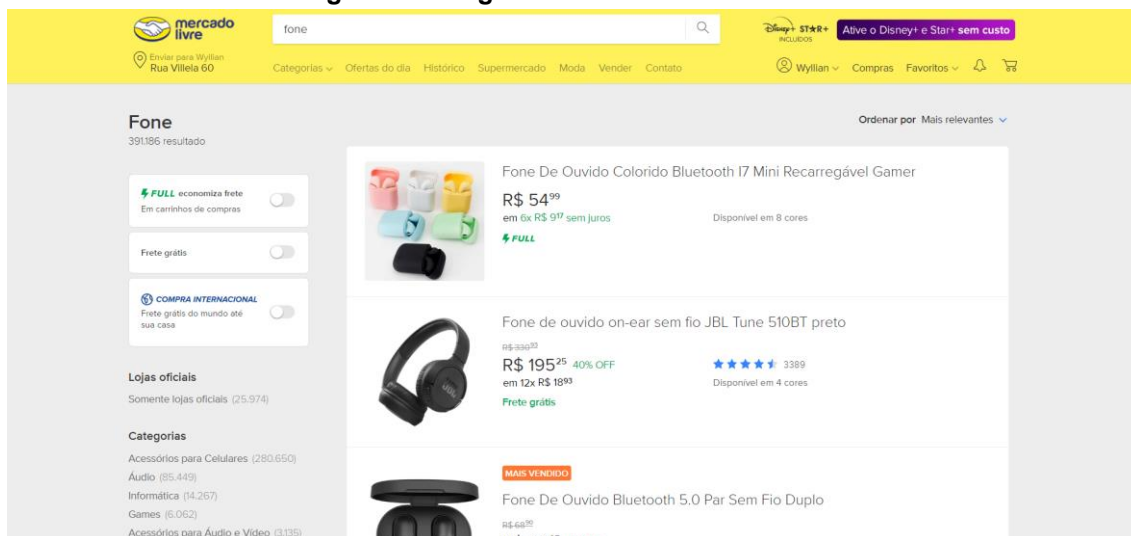
Fonte: Site Mercado Livre, 2022.²⁹

Observando a figura 28, pode-se notar que o site também disponibiliza ofertas que mudam diariamente por tempo e quantidade limitados. Porém, a ausência de informação referentes ao tempo e quantidade de itens restantes para que se possa efetuar a compra foi um dos pontos observados.

Já no rodapé encontram-se informações disponibilizadas através de categorias com links que levam o usuário a páginas distintas.

²⁹ Disponível em <<https://www.mercadolivre.com.br/>> Acesso em Out. 2022.

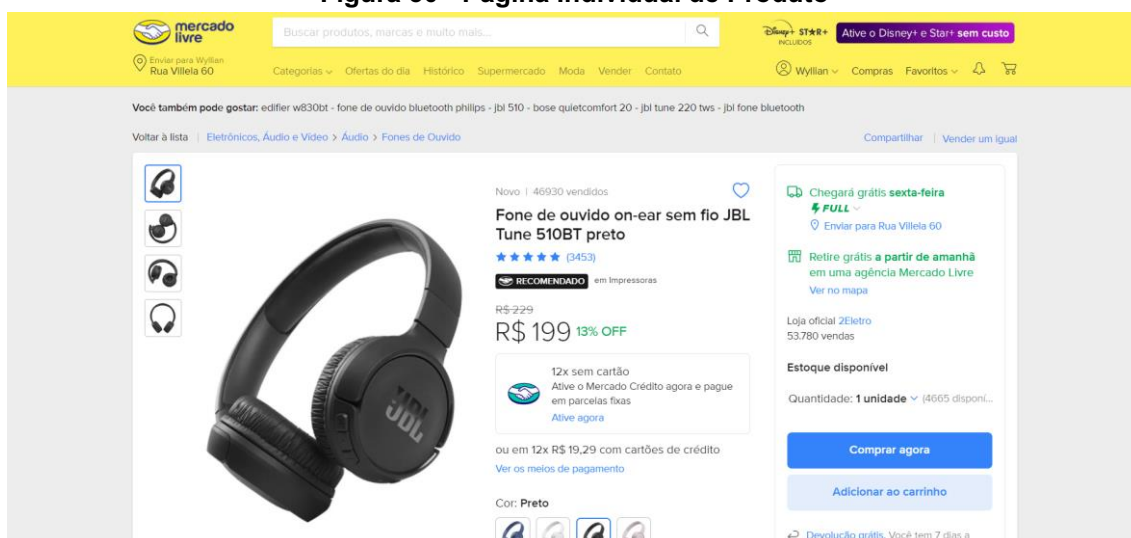
Figura 29 - Página de Resultados da Busca



Fonte: Site Mercado Livre, 2022.³⁰

Nos resultados da busca, os filtros seguem o padrão, conforme a figura 29, posicionados em coluna horizontal, ao lado esquerdo. Já os produtos, são expostos um a um em blocos horizontais com pouca quantidade de informações, deixando de exibir informações importantes como o perfil do fornecedor ou quantidade de produtos vendidos.

Figura 30 - Página Individual de Produto



Fonte: Site Mercado Livre, 2022.³¹

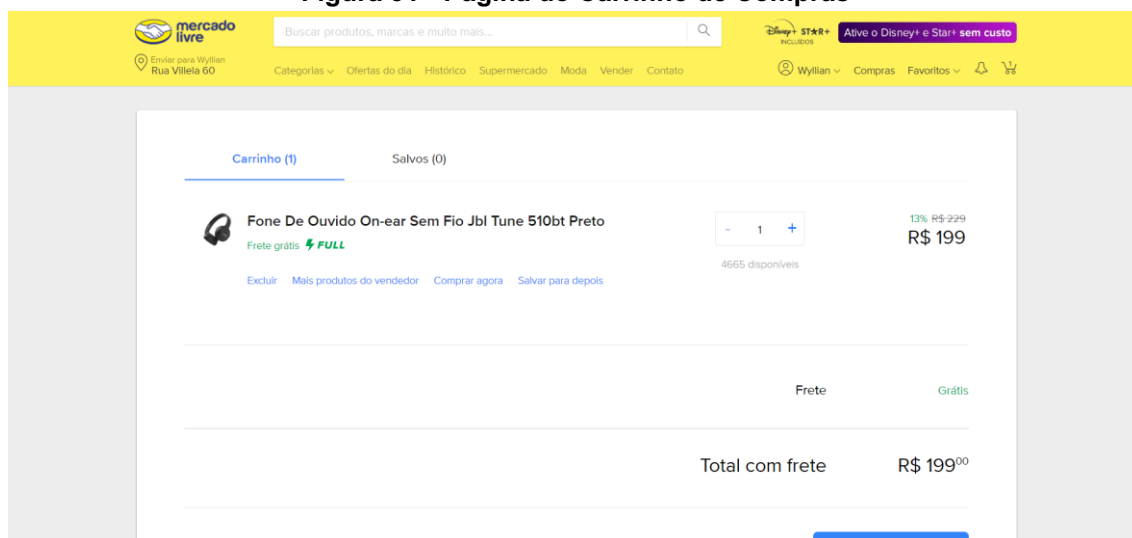
No topo da página do produto estão localizadas sugestões de produtos similares em forma de texto e abaixo suas respectivas categorias. Já no bloco de produto, que segue o formato horizontal, respeitando as margens, observa-se um excesso de informações sem muita preocupação em relação à diagramação e respiros visuais, utilizando-se de uma variedade de cores, textos

³⁰ Disponível em <<https://www.mercadolivre.com.br/>> Acesso em Out. 2022.

³¹ Disponível em <<https://www.mercadolivre.com.br/>> Acesso em Out. 2022.

clicáveis e botões que acabam poluindo visualmente a interface e tirando o foco do produto.

Figura 31 - Página do Carrinho de Compras



Fonte: Site Mercado Livre, 2022.³²

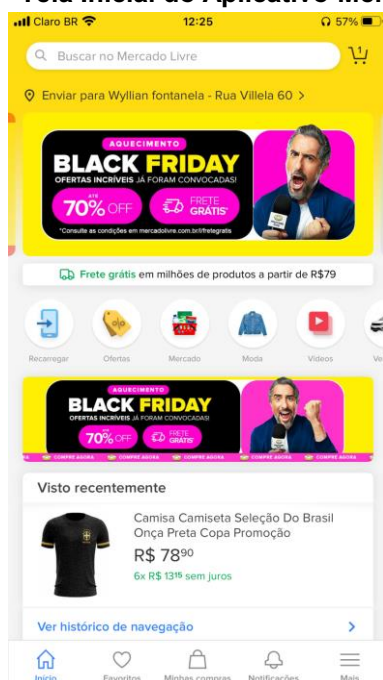
A tela do carrinho de compras possui poucas informações em um bloco dividido apenas por linhas, com espaços em branco que poderiam ser explorados quanto a diagramação para melhores resultados.

B. Análise da versão da interface para dispositivos móveis

Apesar de ser mais compacto o **espaço de tela**, conseguiu-se obter um melhor aproveitamento, o peso visual se mantém na parte superior, porém ao rolar a página o usuário consegue visualizar outros banners com ofertas e informações referentes a pagamento que podem lhe despertar interesse. Ficam destacadas também algumas categorias com ícones coloridos, todos seguindo o mesmo estilo de ilustração, gerando uma conexão visual, tornando-os mais atrativos. A interface também traz um bloco que lembra o usuário de sua última busca, o que pode fazê-lo repensar a respeito da compra. Uma barra fixa no canto inferior da tela traz 5 ícones que podem o redirecionar a outras telas que seguem a jornada de compra do usuário: procura, seleção de itens, compras, envio/recebimento.

³² Disponível em <<https://www.mercadolivre.com.br/>> Acesso em Out. 2022.

Figura 32 - Tela Inicial do Aplicativo Mercado Livre



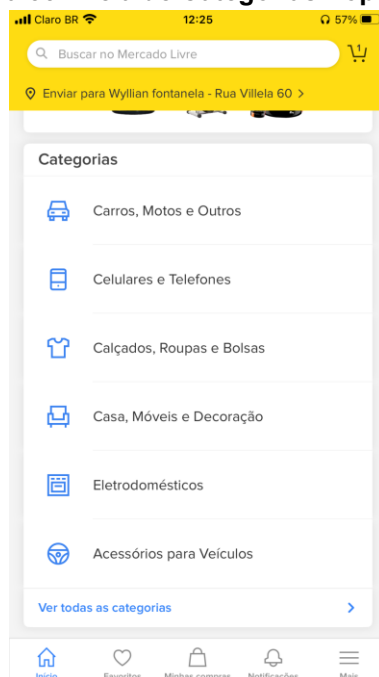
Fonte: Aplicativo Mercado Livre, 2022.³³

Assim como na maioria das interfaces do mesmo segmento, o branco predomina como **cor** de fundo, as cores da marca como o amarelo e o azul são aplicadas em banners, botões de interação e textos que redirecionam o usuário a outras telas, a fim de gerar contraste. Os títulos e demais textos complementares variam em preto e cinza.

Quanto às **tipografias**, são utilizadas fontes não serifadas, o tamanho e a diferenciação das letras em maiúsculas e minúsculas aplicada aos títulos os torna visualmente mais atraentes. Na área externa aos blocos brancos, há dificuldade na legibilidade devido ao baixo contraste entre a cor do texto, peso da fonte e cor de fundo.

³³ Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

Figura 33 - Tela de Categorias Populares



Fonte: Aplicativo Mercado Livre, 2022.³⁴

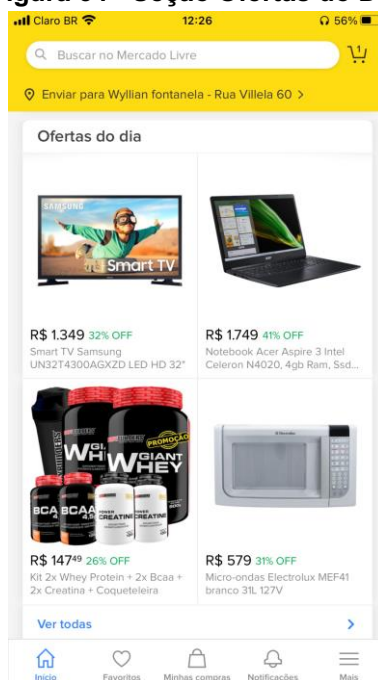
Os **ícones** mantêm-se os mesmos da versão para desktop, conforme a figura 30, agora dispostos em faixas horizontais, ao fim da tela, o que pode fazer com que o usuário não perceba sua existência e sinta falta de alguma categoria, os mesmos também são exibidos em quantidade menor, ficando um link disponível para a visualização das categorias de forma geral.

Na interface percebe-se uma preocupação quanto a imagens recortadas com a inserção de **margens**, onde as informações de maneira geral são divididas em blocos horizontais com linhas da mesma cor do background que auxiliam na separação das subdivisões dentro de cada um dos grupos.

O fundo cinza traz bom resultado quando aplicado atrás dos blocos brancos de cada categoria, porém em sua ausência causa certa dificuldade de leitura às informações textuais. Por se tratar de uma tela que varia de tamanho, informações em tons de verde como os utilizados na figura 31 também podem impactar negativamente a experiência de **leitura** do usuário que possui um espaço de tela que comprima as informações.

³⁴ Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

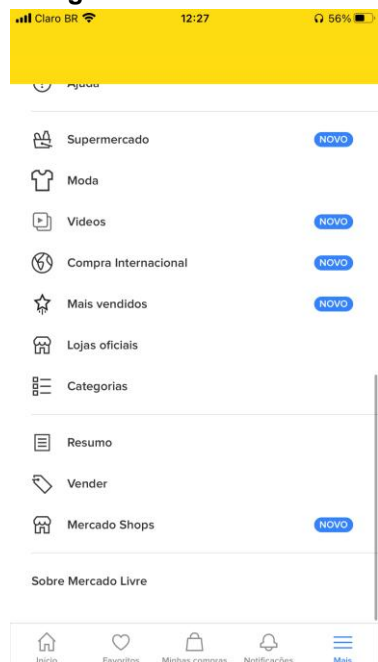
Figura 34 - Seção Ofertas do Dia



Fonte: Aplicativo Mercado Livre, 2022.³⁵

Ao observar a figura 31, percebe-se que não há **informações** referentes ao tempo restante para que o usuário consiga efetuar a compra ou a quantidade de produtos disponíveis. Nesta tela, diferente das demais, os itens estão expostos em duas colunas verticais.

Figura 35 - Sessão Mais



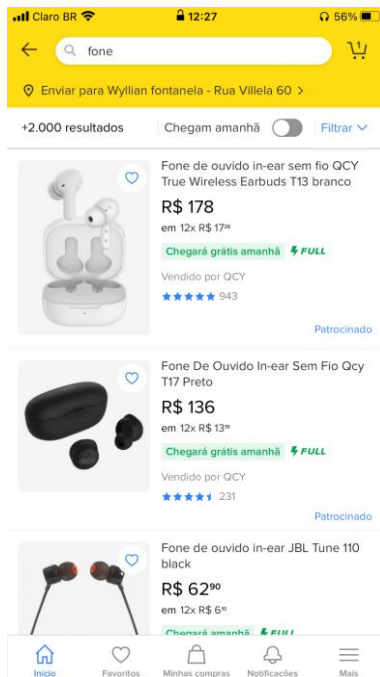
Fonte: Aplicativo Mercado Livre, 2022.³⁶

³⁵ Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

³⁶ Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

A interface se difere da maioria do mesmo segmento, pois não possui informações de rodapé, optando por inserir as informações que seriam ali disponibilizadas na seção “Mais” fixada na barra inferior, com acesso através da opção “Sobre o Mercado Livre”.

Figura 36 - Tela dos Resultados de Busca

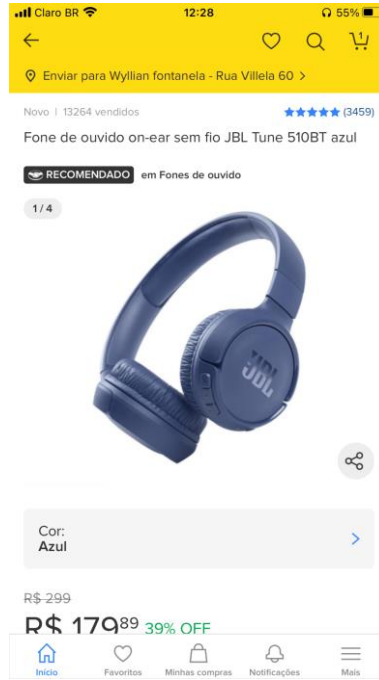


Fonte: Aplicativo Mercado Livre, 2022.³⁷

Os filtros de busca estão disponíveis no primeiro bloco superior, de forma minimalista, onde ao clicar, abre-se um menu de opções para filtragem. O diferencial aqui é o destaque para ativação do filtro “Chegam Amanhã” acompanhado do ícone de liga/desliga, encontrada nas interfaces de produtos da marca Apple. Os produtos seguem o padrão de disposição em blocos retangulares na horizontal, trazendo agora, as informações do fornecedor.

³⁷ Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

Figura 37 - Tela Individual do Produto



Fonte: Aplicativo Mercado Livre, 2022.³⁸

Diferente da interface para desktop, percebe-se uma preocupação quanto a aplicação do selo de recomendação. Mantêm-se também as margens laterais, porém, o valor do produto aparece cortado ao meio.

Figura 38 - Tela do Carrinho de Compras



Fonte: Aplicativo Mercado Livre, 2022.³⁹

³⁸ Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

³⁹ Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

A tela do carrinho de compras possui poucas informações em um bloco geral dividido por linhas. Percebe-se observando a figura 35 que há novamente a predominância de espaços em branco que poderiam ser melhor aproveitados.

3.2.3 Americanas

A. Análise da versão da interface para desktop

A **estrutura** segue a composição retangular, com o peso visual também concentrado no topo do site, junto aos banners, nos quais se percebe uma predominância de informações textuais.

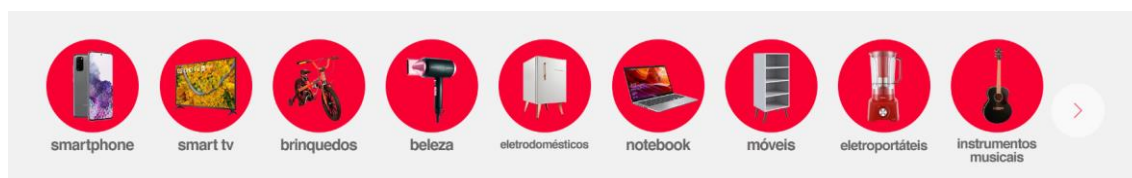
Figura 39 - Home Page do Site Americanas



Fonte: Site Americanas, 2022.⁴⁰

Quanto a **tipografia**, utilizam fontes não serifadas, explorando o peso, contraste de cores e tamanho da fonte na aplicação. Não há uma preocupação quanto as normas de ortografia, já que a maioria dos textos se iniciam com letra minúscula como podemos observar na figura 36.

Figura 40 - Seção de Ícones de Categorias



Fonte: Site Americanas, 2022.⁴¹

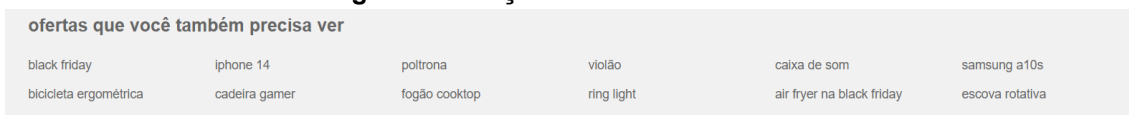
⁴⁰ Disponível em <<https://americanas.com/>> Acesso em Out. 2022.

⁴¹ Disponível em <<https://americanas.com/>> Acesso em Out. 2022.

Na figura acima podemos observar os **ícones** das categorias, os quais utilizam-se de imagens dos próprios produtos inseridos em um círculo vermelho, junto a palavras-chave para informar o que o usuário encontrará na categoria.

As **margens** laterais são aplicadas, respeitadas ao longo de toda a navegação e o fundo na cor cinza gera bastante contraste com os elementos e textos, geralmente aplicados em preto ou vermelho.

Figura 41 - Seção de Ofertas Indicadas

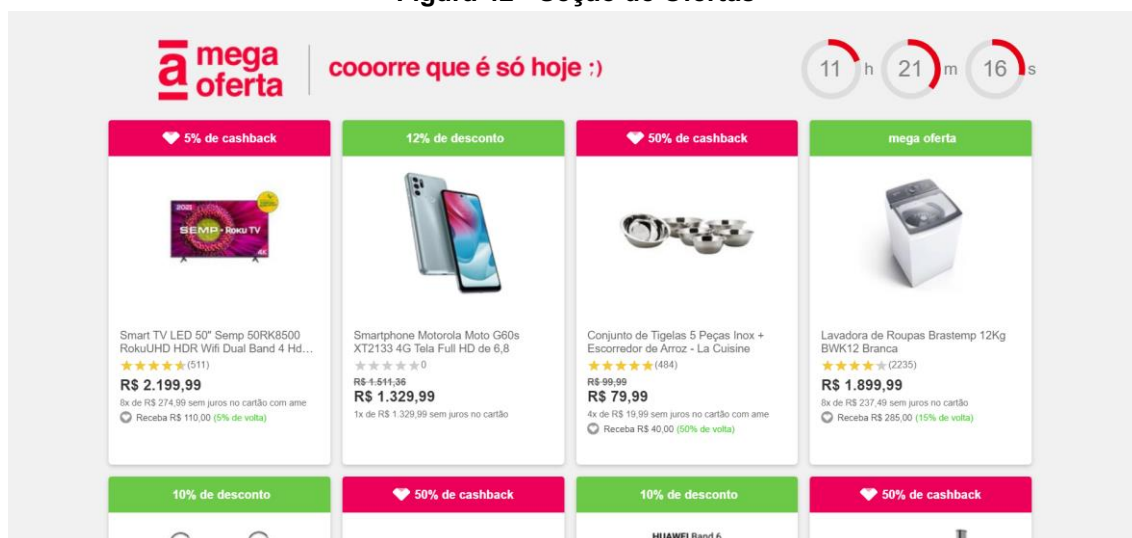


Fonte: Site Americanas, 2022.⁴²

Acima do rodapé, conforme a figura 38, estão sinalizados em forma de texto algumas sugestões de produtos e categorias para o usuário, o que devido à ausência de imagens e ícones torna-se pouco atrativo.

Os **blocos informacionais** na parte superior seguem na horizontal, mais abaixo, ao rolar, são divididos em 4 blocos verticais, mantendo essa estrutura até o rodapé.

Figura 42 - Seção de Ofertas



Fonte: Site Americanas, 2022.⁴³

Aqui as ofertas do dia também ganham destaque, conforme a figura 39, sendo o tempo de duração restante sinalizado através de um cronômetro que registra a duração em horas, minutos e segundos para o fim da oferta. Destacam-se também informações referentes a cashback e porcentagens de descontos.

⁴² Disponível em <<https://americanas.com/>> Acesso em Out. 2022.

⁴³ Disponível em <<https://americanas.com/>> Acesso em Out. 2022.

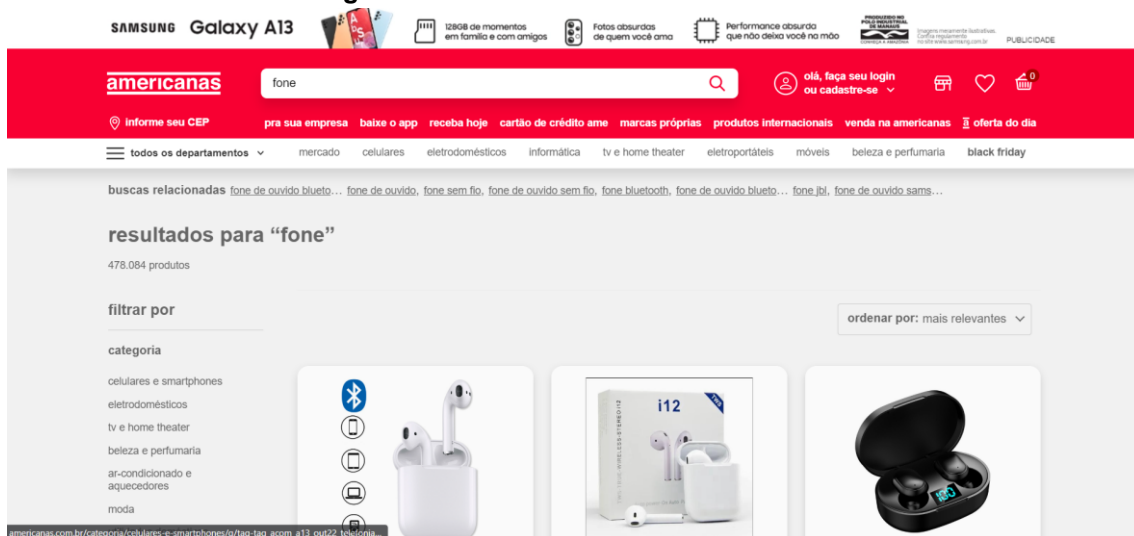
Figura 43 - Seção de Informações de Rodapé



Fonte: Site Americanas, 2022.⁴⁴

No rodapé encontram-se destacadas 8 informações principais, além de um *widget*⁴⁵ nomeado “mais informações”, conforme a figura 40, que dá acesso a outro menu com informações divididas em colunas, classificadas por institucional, dúvidas, serviços e ame digital.

Figura 44 - Tela de Resultados de Busca



Fonte: Site Americanas, 2022.⁴⁶

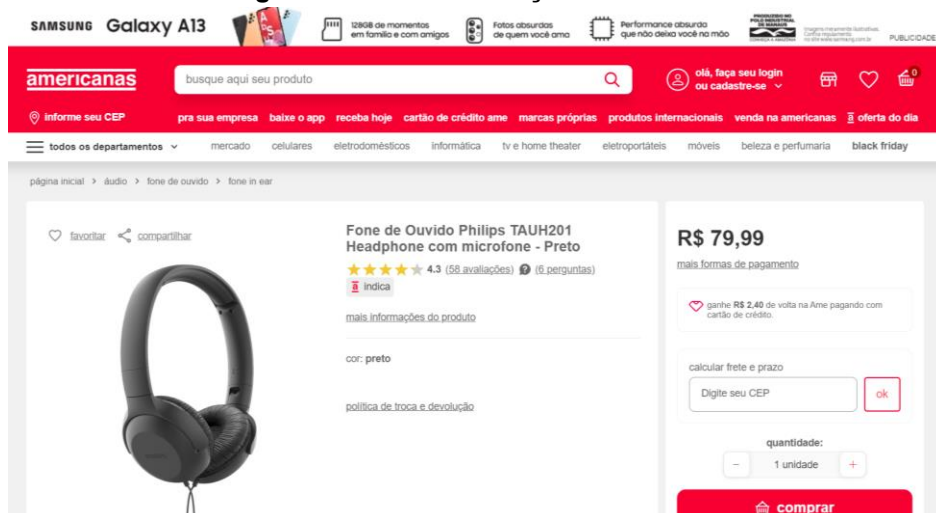
Já a página de resultados de busca, observável na figura 41, segue o mesmo padrão dos demais similares, sendo um diferencial o visual mais limpo, utilizando somente a imagem do produto, o nome e em alguns casos ícones minimalistas para destacar diferenciais, sem muita informação textual.

⁴⁴ Disponível em <<https://americanas.com/>> Acesso em Out. 2022.

⁴⁵ Atalhos que facilitam o acesso a diferentes telas ou menus dentro de interfaces.

⁴⁶ Disponível em <<https://americanas.com/>> Acesso em Out. 2022.

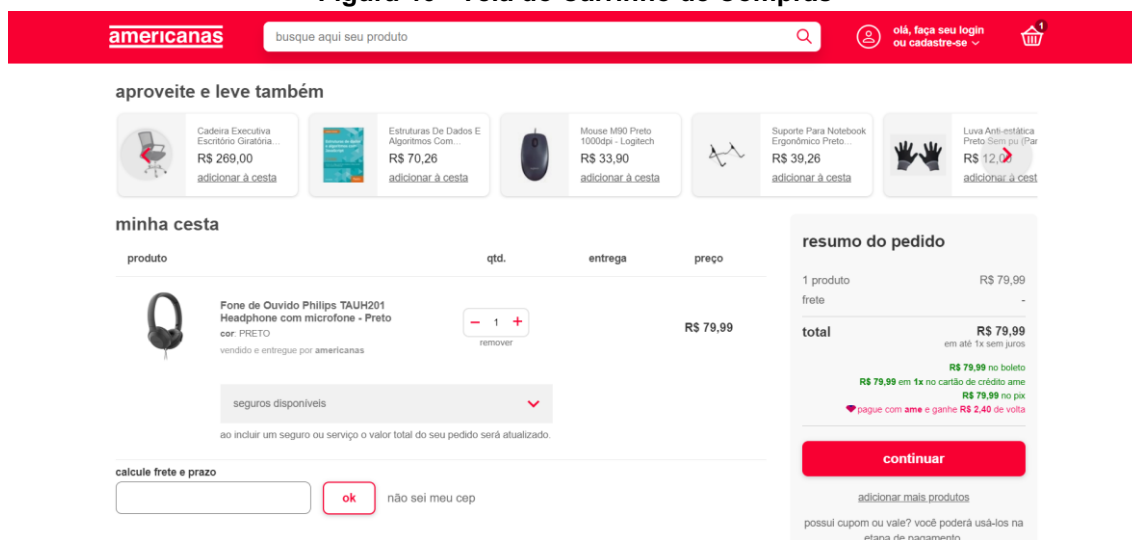
Figura 45- Tela de Exibição de Produto



Fonte: Site Americanas, 2022.⁴⁷

Na figura acima, seguindo para a página individual do produto, o visual continua destaca em bold e tamanhos maiores as informações mais relevantes como nome do produto e preço. O botão de comprar também recebe destaque na cor vermelha e ícones de estrelas preenchidos na cor amarela são utilizados para destacar a avaliação do produto por compradores.

Figura 46 - Tela do Carrinho de Compras



Fonte: Site Americanas, 2022.⁴⁸

No carrinho de compras, o usuário recebe sugestões de produtos relacionados, separados por blocos na parte superior da tela, a fim de levar o consumidor a realizar uma compra por impulso antes da finalização do pedido. Todas as informações possuem um bom contraste e legibilidade e aqui as

⁴⁷ Disponível em <<https://americanas.com/>> Acesso em Out. 2022.

⁴⁸ Disponível em <<https://americanas.com/>> Acesso em Out. 2022.

informações referentes a forma de pagamento são destacadas na cor verde, informando as vantagens referentes a cada método escolhido.

B. Análise da versão da interface para dispositivos móveis

Referente a **estrutura** do aplicativo, as informações são exibidas em blocos horizontais, onde na tela principal, o usuário é convidado a se cadastrar para receber ofertas personalizadas e cupons de desconto.

Figura 47 - Tela Inicial do Aplicativo Americanas

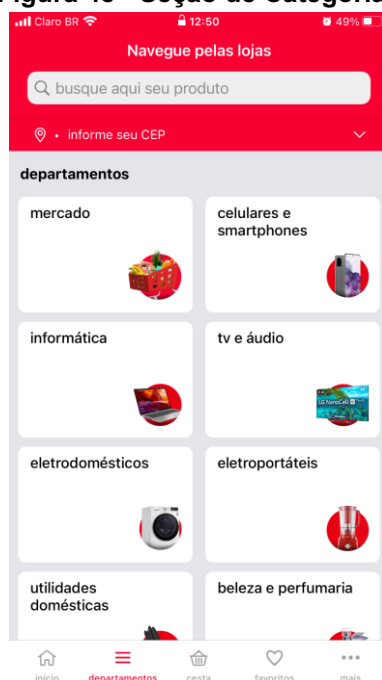


Fonte: Aplicativo Americanas, 2022.⁴⁹

O vermelho da marca predomina aplicado para destacar botões, ícones e demais informações que possam ser de interesse do usuário. Utilizando também fontes não serifadas, sem preocupação em seguir regras de ortografia, aplicando-as em bold em títulos e banners a fim de gerar contraste.

⁴⁹ Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

Figura 48 - Seção de Categorias



Fonte: Aplicativo Americanas, 2022⁵⁰.

Quanto aos **ícones**, desta vez são inseridos em blocos retangulares com os cantos arredondados, divididos em 2 colunas verticais, onde o título de cada uma delas é inserido no canto superior esquerdo.

Conforme a figura acima, podemos observar uma barra fixa no canto inferior da tela com ícones indicando algumas das principais funcionalidades do aplicativo que recebem preenchimento na cor vermelha conforme a interação do usuário.

⁵⁰ Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

Figura 49 - Seção de Ofertas



Fonte: Aplicativo Americanas, 2022.⁵¹

Os blocos com **informações** são divididos em colunas verticais, porém não há preocupação quanto a margem, o que faz com que as informações de alguns produtos fiquem recortadas quase que por completo, como podemos observar na figura 46.

Figura 50 - Tela de Informações Referentes ao Suporte

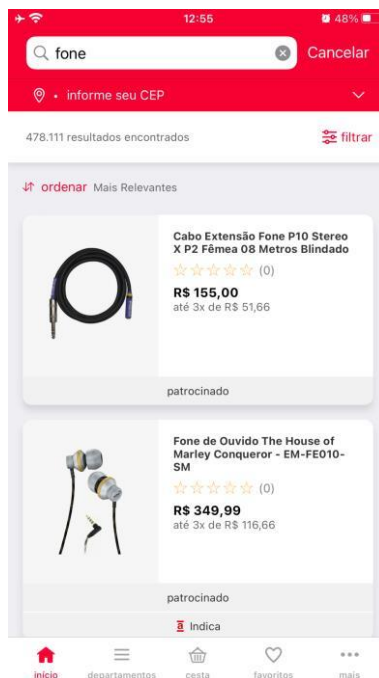


Fonte: Aplicativo Americanas, 2022.

⁵¹ Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

Na figura acima observam-se os meios para contato, política de privacidade e demais informações de rodapé podem ser encontradas no último ícone nomeado “mais” da barra fixa inferior, representado também por 3 pontos.

Figura 51 - Tela de Resultados da Busca

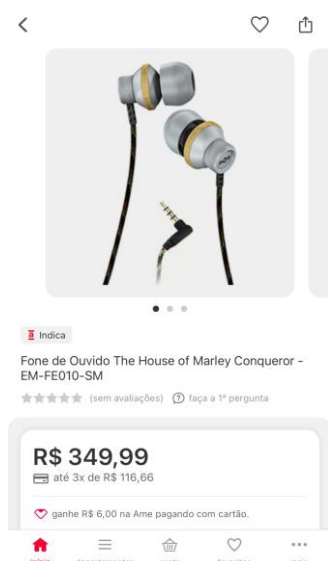


Fonte: Aplicativo Americanas, 2022.⁵²

Os resultados da busca dão espaço para itens patrocinados antes da exibição dos resultados mais vendidos, o que pode ser um ponto negativo, pois são exibidos também produtos que fogem do interesse do usuário, conforme pode-se observar na figura 46. Os filtros de busca podem ser acessados através do ícone filtrar, no canto superior direito da tela, próximo ao *widget* para informar o CEP, presente em quase todas as telas.

⁵² Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

Figura 52 - Tela de Produto



Fonte: Aplicativo Americanas, 2022.⁵³

Já na página de produto, o total da compra recebe destaque com o texto em bold e um selo de indicação da própria marca pode ser visualizado acima do nome do produto, o que pode transmitir confiança ao usuário.

3.2.4 Síntese das Análises de Similares

Quanto as versões para desktop, percebeu-se um cuidado em relação a manter a identidade visual das marcas, preservando as **cores** e aplicando-as maior parte dos elementos e botões, remetendo as marcas.

Os **ícones** que se diferem das categorias, como os que representam frete grátis, forma de pagamento, dentre outros, podem causar certo desconforto visual quando são aplicados em um estilo de ilustração ou em forma de imagem, de maneira que se diferencie dos demais utilizados.

Os blocos organizacionais, quando aplicados de forma correta, promovem equilíbrio e tornam-se essenciais para um bom resultado na hierarquia da informação. Elementos como linhas inseridas para fios que separar seções dentro dos blocos devem ser realçadas, a fim de evidenciar o fim e início de uma categoria, auxiliando também na diferenciação das seções.

O excesso de informação em algumas das telas torna-as pouco interessantes, visto isso, deve-se considerar a aplicação de informações através de ícones a fim de promover menos poluição visual na interface.

Banners e frases a fim de divulgar o aplicativo e convidar os usuários a utilizar o mesmo, considerando vantagens como frete grátis ou cupons de desconto são estratégias funcionais e muito utilizadas por marcas do mesmo segmento.

Outro diferencial são os filtros de busca que auxiliam o usuário a encontrar o produto que mais se aproxima de sua necessidade de forma mais rápida.

⁵³ Disponível em <<https://www.apple.com/br/app-store/>> Acesso em Out. 2022.

Já na página do produto, sentiu-se falta da disponibilização de imagens dos em alta qualidade, focando nos detalhes e/ou acabamento, além de métodos que possibilitem comparar produtos similares.

Partindo para a etapa de finalização, já no carrinho de compras, o excesso de textos e até mesmo anúncios de produtos relacionados pode gerar um certo incomodo visual, visto que o usuário provavelmente já tomou sua decisão em relação à compra.

3.2.4 Quadro Comparativo

A fim de obter uma melhor compreensão, elaborou-se um quadro comparativo com uma síntese dos principais pontos avaliados na navegação durante a interação com cada uma das interfaces.

Quadro 1 - Comparação das Interfaces Analisadas

Requisitos	Marcas		
	Shopee	Mercado Livre	Americanas
Banners de topo	✓	✓	✓
Tipografia adequada	✓	✓	✓
Contraste de cor	✓	x	✓
Filtros de busca	✓	✓	✓
Comparativo de produtos	x	x	x
Margens laterais	x	✓	x
Ícones minimalistas	✓	✓	x
Cupons disponíveis	✓	x	✓
Confirmação de ação	✓	x	x
Fácil acesso a informações de suporte	x	✓	✓

Fonte: Desenvolvido pelo autor, 2022.

A partir da análise do quadro acima, pode-se observar a preocupação quanto a manter os banners de topo e a utilização de tipografia não serifada na composição dos mesmos e demais aplicações de texto nas plataformas.

A preocupação com a delimitação das margens laterais para evitar que elementos gráficos excedam o limite visual da tela são pontos consideráveis durante a etapa de desenvolvimento.

Confirmou-se também a importância dos métodos de comparação como ferramenta de auxílio na tomada de decisão do usuário, sendo este um diferencial do projeto a ser desenvolvido.

3.3 Análise - Ferramenta MATch

A fim de validar as informações referentes a interface utilizou-se a ferramenta que é resultado de uma parceria de pesquisa entre o GQS, INCoD e UFSC.

Com a ferramenta, ao responder algumas questões a respeito da estrutura e navegação da interface analisada, é possível obter o grau de usabilidade do aplicativo.

3.3.1 Análise de Usabilidade do Aplicativo Shopee

Com 45.4 pontos, a usabilidade do aplicativo Shopee foi classificada como razoável pela ferramenta, caracterizando-se por propor uma navegação intuitiva e simples, com títulos que indicam corretamente cada uma das sessões e decisões a serem tomadas pelo usuário, sem apresentar problemas como travamentos ou botões não funcionais durante a interação.

Figura 53 - Resultado da Ferramenta MATch para Interface Shopee

Resultado: 45.4 pontos - Usabilidade razoável

Nível	Características que os aplicativos para celular touchscreen quase sempre ou sempre possuem...
Até 30	Usabilidade muito baixa Somente iniciam as tarefas ao comando do usuário, evidenciam a necessidade de inserção de dados, possuem botões e links com área clicável do tamanho dos mesmos, evitam abreviaturas, além disso, são consistentes, utilizam o mesmo idioma em seus textos, apresentam os links de forma consistente entre as telas e funções semelhantes de forma similar.
30 - 40	Usabilidade baixa Além de possuir as características do nível anterior, fornecem um update do status para operações mais lentas por meio de mensagens claras e concisas, mantêm o mesmo título para telas com o mesmo tipo de conteúdo, utilizam títulos de telas que descrevem adequadamente seu conteúdo, exibem apenas informações relacionadas a tarefa que esta sendo realizada, apresentam ícones e informações textuais de forma padronizada com contraste suficiente em relação ao plano de fundo, e imagens com cor e detalhamento favoráveis a leitura em uma tela pequena, possuem navegação consistente entre suas telas, permitem retornar a tela anterior a qualquer momento, mantêm controles que realizam a mesma função em posições semelhantes na tela, permitem que as funções mais utilizadas sejam facilmente acessadas e possuem botões com tamanho adequado ao clique.
40 - 50	Usabilidade razoável Além de possuir as características dos níveis anteriores, dispõem as informações em uma ordem lógica e natural, apresentam as mensagens mais importantes na posição padrão dos aplicativos para a plataforma, oferecem uma navegação intuitiva e um menu esteticamente simples e claro, contêm títulos e rótulos curtos, possuem fontes, espaçamento entrelinhas e alinhamento que favorecem a leitura, realçam conteúdos mais importantes, possuem tarefas simples de serem executadas que deixam claro qual seu próximo passo, oferecem feedback imediato e adequado sobre seu status a cada ação do usuário, evidenciam que controles e botões são clicáveis, distinguem claramente os componentes interativos selecionados, utilizam objetos (ícones) ao invés de botões, com significados compreensíveis e intuitivos e não apresentam problemas durante a interação (trava, botões que não funcionam no primeiro clique, etc).
50 - 60	Usabilidade alta Além de possuir as características dos níveis anteriores, exibem pequenas quantidades de informação em cada tela, mantêm acessíveis menus e funções comuns do aplicativo em todas as telas, evidenciam o número de passos necessários para a realização de uma tarefa, permitem que o usuário cancele uma ação em progresso, possuem navegação de acordo com os padrões da plataforma a que se destinam e possibilitam fácil acesso de mais de um usuário no caso de aplicativos associados a cadastro de login.
Acima de 60	Usabilidade muito alta Tem ainda maior probabilidade, que os níveis anteriores, de possuir todas as características descritas acima, possuindo um alto nível de usabilidade.

Fonte: Ferramenta MATch, 2022.⁵⁴

3.3.2 Análise de Usabilidade do Aplicativo Mercado Livre

Com 47 pontos, a usabilidade do aplicativo do Mercado Livre também se enquadra na categoria razoável, destacando seu alinhamento e feedback oferecido pelas ações do usuário.

⁵⁴ Disponível em <<http://match.inf.ufsc.br:90/>> Acesso em Nov. 2022.

Figura 54 - Resultado da Ferramenta MATch para Interface Mercado Livre

Resultado: 47 pontos - Usabilidade razoável	
Nível	Características que os aplicativos para celular touchscreen quase sempre ou sempre possuem...
Até 30	Usabilidade muito baixa Somente iniciam as tarefas ao comando do usuário, evidenciam a necessidade de inserção de dados, possuem botões e links com área clicável do tamanho dos mesmos, evitam abreviaturas, além disso, são consistentes, utilizam o mesmo idioma em seus textos, apresentam os links de forma consistente entre as telas e funções semelhantes de forma similar.
30 - 40	Usabilidade baixa Além de possuir as características do nível anterior, fornecem um update do status para operações mais lentas por meio de mensagens claras e concisas, mantêm o mesmo título para telas com o mesmo tipo de conteúdo, utilizam títulos de telas que descrevem adequadamente seu conteúdo, exibem apenas informações relacionadas a tarefa que está sendo realizada, apresentam ícones e informações textuais de forma padronizada com contraste suficiente em relação ao plano de fundo, e imagens com cor e detalhamento favoráveis a leitura em uma tela pequena, possuem navegação consistente entre suas telas, permitem retornar a tela anterior a qualquer momento, mantêm controles que realizam a mesma função em posições semelhantes na tela, permitem que as funções mais utilizadas sejam facilmente acessadas e possuem botões com tamanho adequado ao clique.
40 - 50	Usabilidade razoável Além de possuir as características dos níveis anteriores, dispõem as informações em uma ordem lógica e natural, apresentam as mensagens mais importantes na posição padrão dos aplicativos para a plataforma, oferecem uma navegação intuitiva e um menu esteticamente simples e claro, contêm títulos e rótulos curtos, possuem fontes, espaçamento entrelinhas e alinhamento que favorecem a leitura, realçam conteúdos mais importantes, possuem tarefas simples de serem executadas que deixam claro qual seu próximo passo, oferecem feedback imediato e adequado sobre seu status a cada ação do usuário, evidenciam que controles e botões são clicáveis, distinguem claramente os componentes interativos selecionados, utilizam objetos (ícones) ao invés de botões, com significados compreensíveis e intuitivos e não apresentam problemas durante a interação (trava, botões que não funcionam no primeiro clique, etc).
50 - 60	Usabilidade alta Além de possuir as características dos níveis anteriores, exibem pequenas quantidades de informação em cada tela, mantêm acessíveis menus e funções comuns do aplicativo em todas as telas, evidenciam o número de passos necessários para a realização de uma tarefa, permitem que o usuário cancele uma ação em progresso, possuem navegação de acordo com os padrões da plataforma a que se destinam e possibilitam fácil acesso de mais de um usuário no caso de aplicativos associados a cadastro de login.
Acima de 60	Usabilidade muito alta Tem ainda maior probabilidade, que os níveis anteriores, de possuir todas as características descritas acima, possuindo um alto nível de usabilidade.

Fonte: Ferramenta MATch, 2022.⁵⁵

3.3.3 Análise de Usabilidade do Aplicativo Americanas

Com 58.1 pontos, a usabilidade do aplicativo Americanas foi classificada como alta, além de possuir as características descritas nas interfaces analisadas anteriormente, este se destaca por não exibir informações em excesso, priorizando somente o necessário em cada tela e possibilitando que o usuário retorne entre elas, cancelando operações em andamento.

Figura 55 - Resultado da Ferramenta MATch para Interface Americanas

Resultado: 58.1 pontos - Usabilidade alta	
Nível	Características que os aplicativos para celular touchscreen quase sempre ou sempre possuem...
Até 30	Usabilidade muito baixa Somente iniciam as tarefas ao comando do usuário, evidenciam a necessidade de inserção de dados, possuem botões e links com área clicável do tamanho dos mesmos, evitam abreviaturas, além disso, são consistentes, utilizam o mesmo idioma em seus textos, apresentam os links de forma consistente entre as telas e funções semelhantes de forma similar.
30 - 40	Usabilidade baixa Além de possuir as características do nível anterior, fornecem um update do status para operações mais lentas por meio de mensagens claras e concisas, mantêm o mesmo título para telas com o mesmo tipo de conteúdo, utilizam títulos de telas que descrevem adequadamente seu conteúdo, exibem apenas informações relacionadas a tarefa que está sendo realizada, apresentam ícones e informações textuais de forma padronizada com contraste suficiente em relação ao plano de fundo, e imagens com cor e detalhamento favoráveis a leitura em uma tela pequena, possuem navegação consistente entre suas telas, permitem retornar a tela anterior a qualquer momento, mantêm controles que realizam a mesma função em posições semelhantes na tela, permitem que as funções mais utilizadas sejam facilmente acessadas e possuem botões com tamanho adequado ao clique.
40 - 50	Usabilidade razoável Além de possuir as características dos níveis anteriores, dispõem as informações em uma ordem lógica e natural, apresentam as mensagens mais importantes na posição padrão dos aplicativos para a plataforma, oferecem uma navegação intuitiva e um menu esteticamente simples e claro, contêm títulos e rótulos curtos, possuem fontes, espaçamento entrelinhas e alinhamento que favorecem a leitura, realçam conteúdos mais importantes, possuem tarefas simples de serem executadas que deixam claro qual seu próximo passo, oferecem feedback imediato e adequado sobre seu status a cada ação do usuário, evidenciam que controles e botões são clicáveis, distinguem claramente os componentes interativos selecionados, utilizam objetos (ícones) ao invés de botões, com significados compreensíveis e intuitivos e não apresentam problemas durante a interação (trava, botões que não funcionam no primeiro clique, etc).
50 - 60	Usabilidade alta Além de possuir as características dos níveis anteriores, exibem pequenas quantidades de informação em cada tela, mantêm acessíveis menus e funções comuns do aplicativo em todas as telas, evidenciam o número de passos necessários para a realização de uma tarefa, permitem que o usuário cancele uma ação em progresso, possuem navegação de acordo com os padrões da plataforma a que se destinam e possibilitam fácil acesso de mais de um usuário no caso de aplicativos associados a cadastro de login.
Acima de 60	Usabilidade muito alta Tem ainda maior probabilidade, que os níveis anteriores, de possuir todas as características descritas acima, possuindo um alto nível de usabilidade.

Fonte: Ferramenta MATch, 2022.⁵⁶

3.4 Análise de Métodos Comparativos

Para além das plataformas de *e-commerce*, surgiu a necessidade de analisar também a forma com que sites focados em produtos similares auxiliam seus clientes em potencial na tomada de decisão enquanto usuários dentro das plataformas com foco no layout de comparação dos produtos disponíveis.

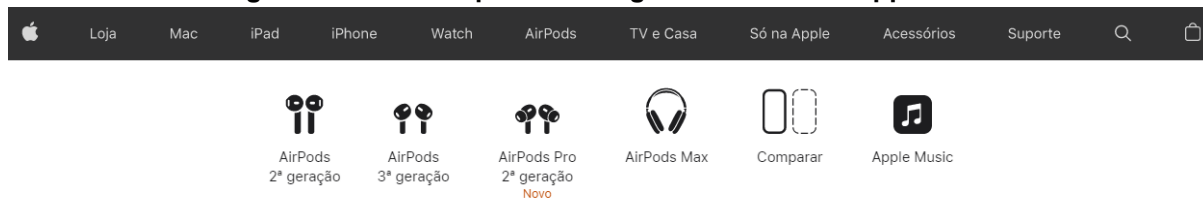
⁵⁵ Disponível em <<http://match.inf.ufsc.br:90/>> Acesso em Nov. 2022.

⁵⁶ Disponível em <<http://match.inf.ufsc.br:90/>> Acesso em Nov. 2022.

3.4.1 Método comparativo adotado pela Apple

A marca se destaca atualmente quando o assunto é tecnologia e desejo de consumo, oferecendo produtos com qualidade de som e imagem.

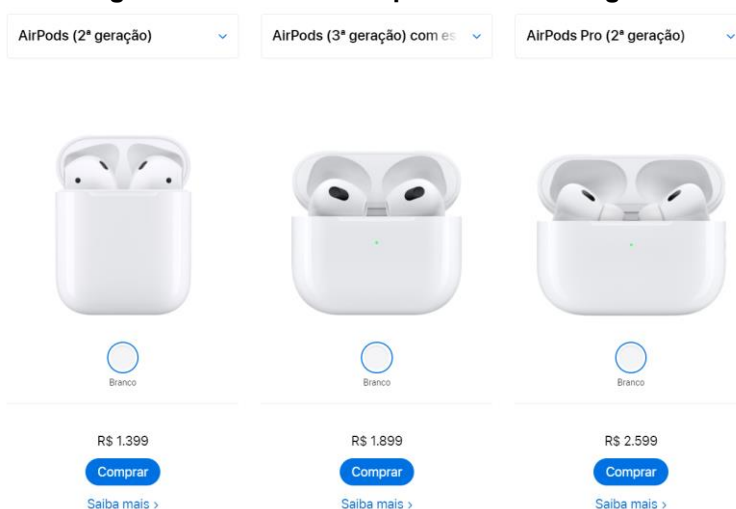
Figura 56 - Barra Superior da Página de Produtos Apple



Fonte: Site Apple, 2022.⁵⁷

Para ajudar seus clientes na tomada de decisões, o site destaca logo na página da categoria de produtos a opção “Comparar” ao lado dos principais modelos disponíveis.

Figura 57 - Produtos Disponíveis na Categoria



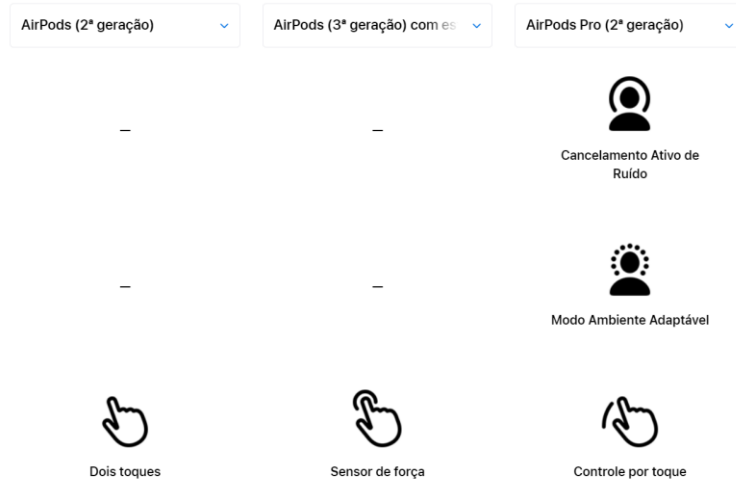
Fonte: Site Apple, 2022.⁵⁸

Ao acessar a opção, o usuário é redirecionado a outra tela onde são automaticamente exibidos os 3 modelos mais recentes dentro da categoria de produto escolhida e suas respectivas informações, ficando disponíveis também acima da imagem os *accordion widgets*⁵⁹, com as demais opções de produtos para comparação.

⁵⁷ Disponível em <<https://www.apple.com/>> Acesso em Nov. 2022.

⁵⁸ Disponível em <<https://www.apple.com/>> Acesso em Nov. 2022.

Figura 58 - Ícones de Comparação



Fonte: Site Apple, 2022.⁶⁰

Nos principais diferenciais dos produtos são utilizados ícones para representar suas funções, dando ainda mais destaque. Durante toda a navegação na tela, os *widgets* se mantêm fixos na parte superior.

Figura 59 - Texto de Comparação

AirPods (2ª geração)	AirPods (3ª geração) com es	AirPods Pro (2ª geração)
—	—	Cancelamento Ativo de Ruído
—	—	Modo Ambiente Adaptável
—	Equalização Adaptativa	Equalização Adaptativa
—	Driver de alta amplitude exclusivo Apple	Driver de alta amplitude exclusivo Apple
—	Amplificador exclusivo com alto alcance dinâmico	Amplificador exclusivo com alto alcance dinâmico
—	Áudio Espacial Personalizado com Rastreamento Dinâmico da Cabeça ¹	Áudio Espacial Personalizado com Rastreamento Dinâmico da Cabeça ¹
—	—	Sistema de entrada e saída de ar para equalizar a pressão

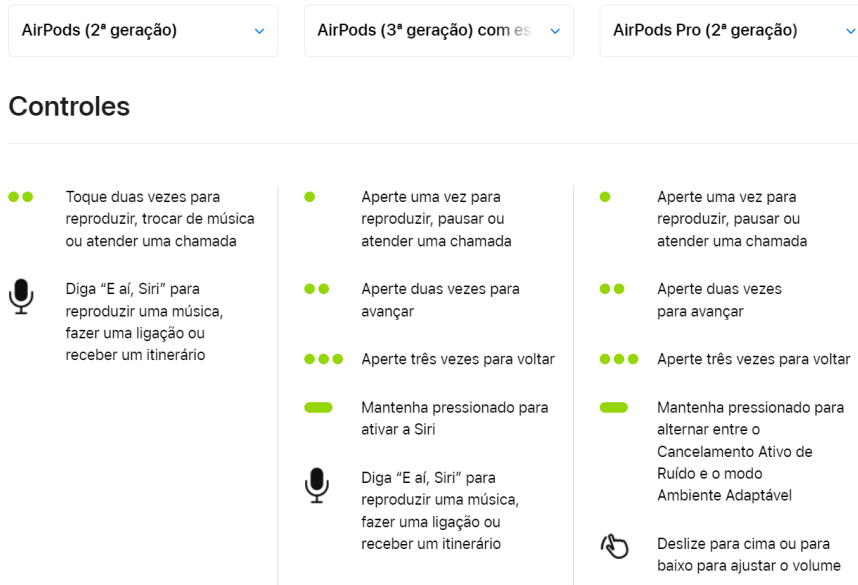
Fonte: Site Apple, 2022.⁶¹

Outros diferenciais também são exibidos em forma de texto e o hífen é utilizado quando o produto não possui as mesmas funções dos demais.

⁶⁰ Disponível em <<https://www.apple.com/>> Acesso em Nov. 2022.

⁶¹ Disponível em <<https://www.apple.com/>> Acesso em Nov. 2022.

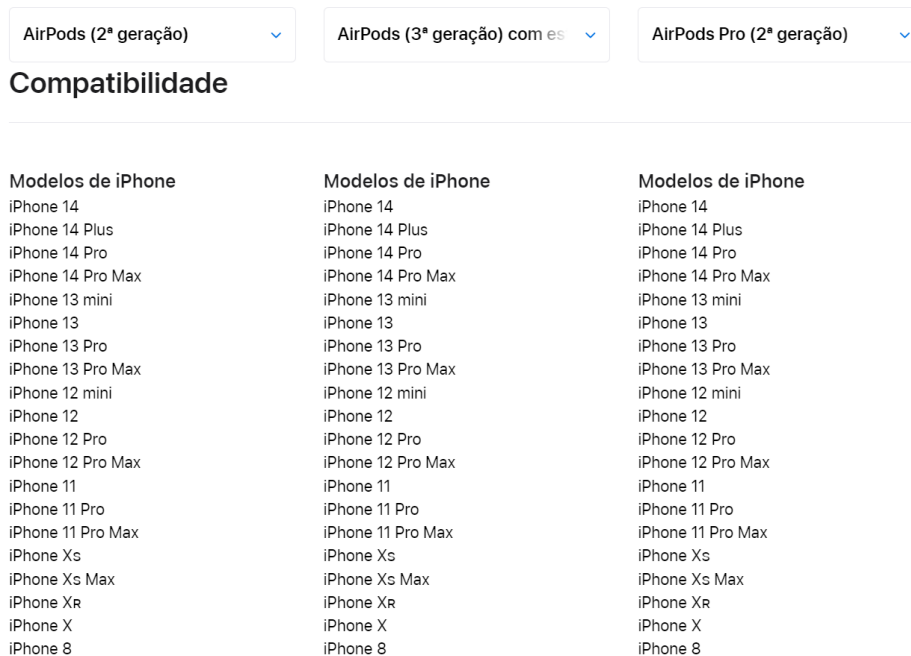
Figura 60 - Ícones de Comparação



Fonte: Site Apple, 2022.⁶²

Quanto as cores utilizadas, os ícones e informações são exibidos em preto e branco em sua maioria, exceto na aba de controles, onde os círculos que simbolizam a quantidade de toques necessários para realizar ações através do controle touch são exibidos na cor verde.

Figura 61 - Comparação de Modelos Compatíveis



Fonte: Site Apple, 2022.⁶³

⁶² Disponível em <<https://www.apple.com/>> Acesso em Nov. 2022.

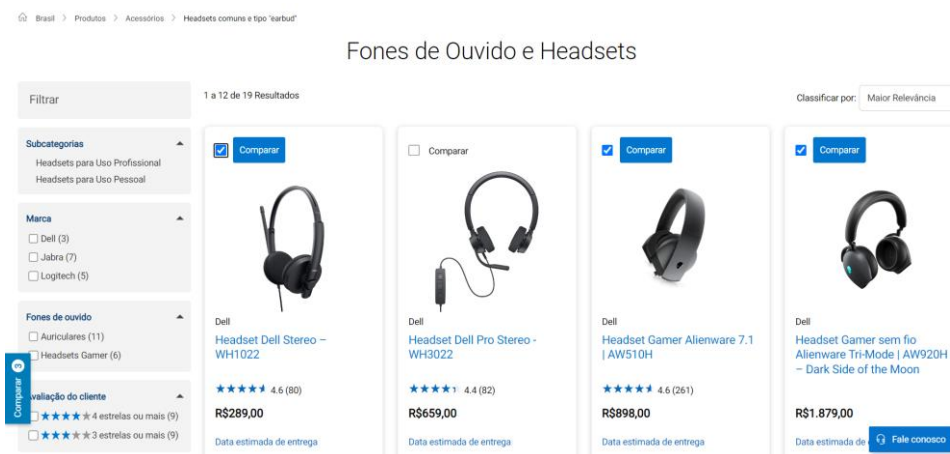
⁶³ Disponível em <<https://www.apple.com/>> Acesso em Nov. 2022.

Mesmo que as informações sejam as mesmas em ambos os modelos, elas se repetem.

3.4.2 Dell

A marca, popularmente conhecida no país por seus computadores e notebooks, também oferece produtos voltados ao áudio, porém, diferente da anterior, utiliza-se de caixas e botões para indicar a opção de comparação.

Figura 62 - Comparação de Produtos



Fonte: Site Dell, 2022.⁶⁴

No primeiro momento, ao acessar uma categoria somente a aba “comparar” no canto inferior esquerdo, na cor azul, destaca a possibilidade de realizar a ação.

Em cada um dos modelos disponíveis há também uma caixa de seleção individual para que o usuário selecione e na sequência compare os modelos de sua escolha.

Figura 63 - Aba de Produtos Selecionados



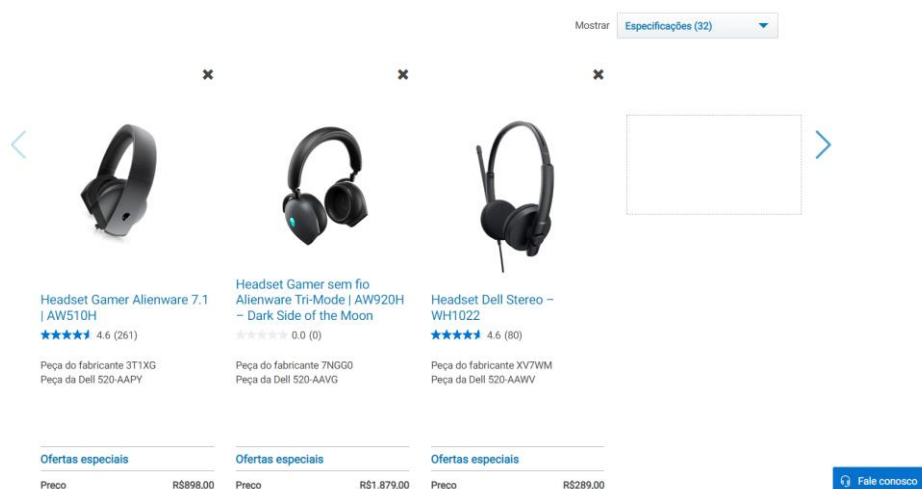
Fonte: Site Dell, 2022.⁶⁵

Ao selecionar e clicar no botão “comparar” no canto superior esquerdo, uma barra fixa se abre no canto inferior da tela exibindo os modelos selecionados.

⁶⁴ Disponível em <<https://www.dell.com/pt-br>> Acesso em Nov. 2022.

⁶⁵ Disponível em <<https://www.dell.com/pt-br>> Acesso em Nov. 2022.

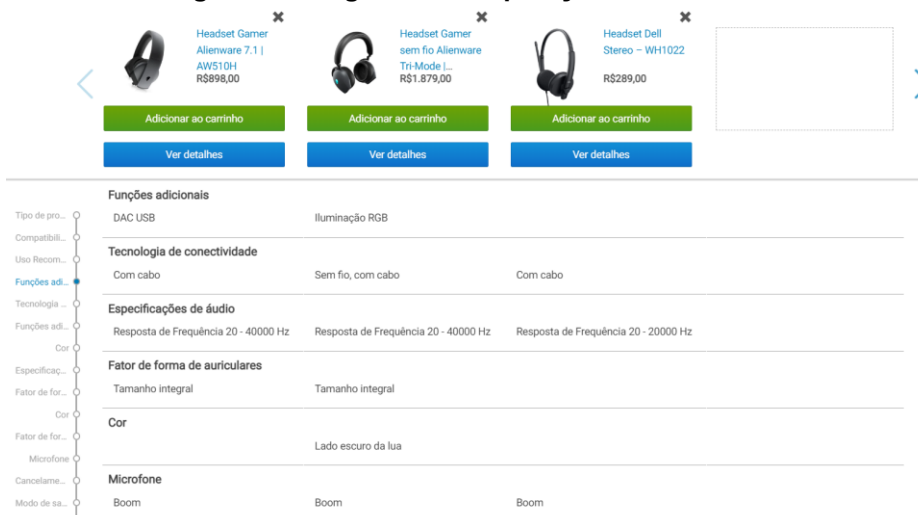
Figura 64 - Produtos Selecionados para Comparação



Fonte: Site Dell, 2022.⁶⁶

Ao clicar em comparar produtos, o usuário é redirecionado a uma nova janela onde são exibidas as informações de cada um dos produtos, lado a lado. Sendo um ponto negativo, a presença de um campo em branco que fica visível no caso de serem selecionados menos de 4 produtos distintos no total.

Figura 65 - Página de Comparação de Produtos



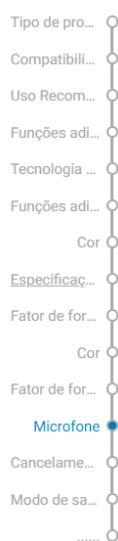
Fonte: Site Dell, 2022.⁶⁷

As comparações são realizadas em colunas, somente através de texto, conforme a figura 62. No caso de o produto não possuir a mesma função dos demais, o campo correspondente é apenas deixado em branco, o que pode levar o usuário a crer que a informação não foi inserida.

⁶⁶ Disponível em <<https://www.dell.com/pt-br>> Acesso em Nov. 2022.

⁶⁷ Disponível em <<https://www.dell.com/pt-br>> Acesso em Nov. 2022.

Figura 66 - Ferramentas Facilitadoras de Interação



Fonte: Site Dell, 2022.⁶⁸

A interface destaca também no canto esquerdo os títulos em tópico de cada uma das informações dos produtos, possibilitando que o usuário visualize e acesse a informação que procura de forma objetiva.

3.4.3 Síntese sobre a análise

Ambas as interfaces atingem o objetivo, porém, a marca Apple se destaca quanto a intuitividade na navegação. Desde a utilização do ícone no topo da categoria para destacar a opção “comparar” até a utilização de ícones na descrição técnica para dar ênfase aos diferenciais do produto em relação aos demais.

A possibilidade de alternar dentre os produtos da mesma categoria diretamente através dos *widgets* de acordeão, facilita ao usuário conhecer novos produtos sem ter que retornar à página anterior.

Como ponto positivo da Dell está a organização das informações técnicas em tópicos, que garantem o acesso direto à informação com apenas um clique, porém, observou-se que alguns tópicos se repetem, levando o usuário a mesma informação.

Há também uma repetição da palavra “comparar” junto a foto de cada um dos produtos da categoria que aparece também na aba vertical no canto lateral esquerdo.

⁶⁸ Disponível em <<https://www.dell.com/pt-br>> Acesso em Nov. 2022.

4 ETAPA DEFINIR

4.1 Essência da Marca

4.1.1 Ferramenta MTP

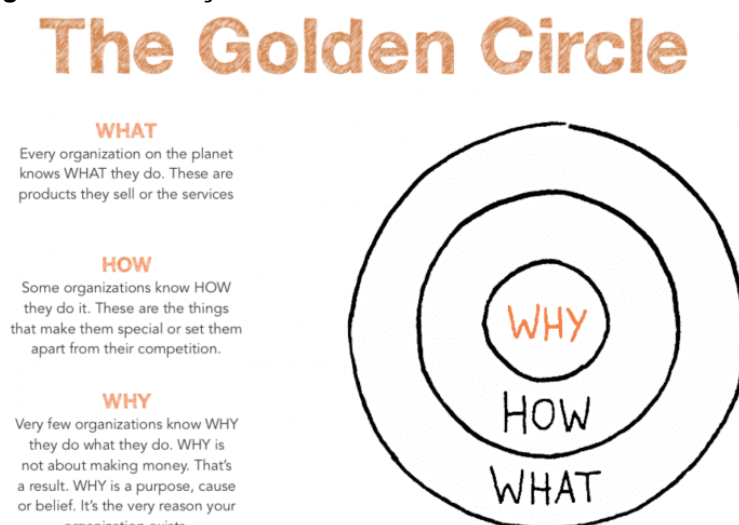
Através da ferramenta *Massive Transformative Purpose (MTP)*, buscou-se promover uma visão em grande escala da marca, para que se possa entender a motivação pela qual os colaboradores trabalham diariamente. Ao fim do processo, foi possível sintetizar o resultado em uma frase que representa este objetivo:

“Criar a melhor experiência de áudio a qualquer momento.”

4.1.2 Ferramenta Golden Circle

Criada pelo especialista em liderança, Simon Sinek e publicado em seu livro *“Start With Why”* (2009), foi aplicada junto aos colaboradores com a finalidade de melhorar a atuação da empresa no segmento em que atuam, focando na maneira de pensar, agir e comunicar, tendo como base três perguntas principais: “O quê? ”, “Como?” e “Por quê?”.

Figura 67 - Ilustração da Estrutura da Ferramenta Golden Circle



Fonte: Smart Insights, 2022.⁶⁹

Ao fim do processo de aplicação, foi possível sintetizar através de frases as informações fornecidas pelos colaboradores:

O que fazemos?

Entregamos produtos de áudio de alto desempenho, reconhecidos pelo mercado especializado.

Como fazemos?

⁶⁹ Disponível em <<https://www.smartinsights.com/digital-marketing-strategy/online-value-proposition/start-with-why-creating-a-value-proposition-with-the-golden-circle-model/>> Acesso em Nov. 2022.

Desenvolvendo produtos de alta qualidade com fácil instalação e usabilidade.

Por que fazemos?

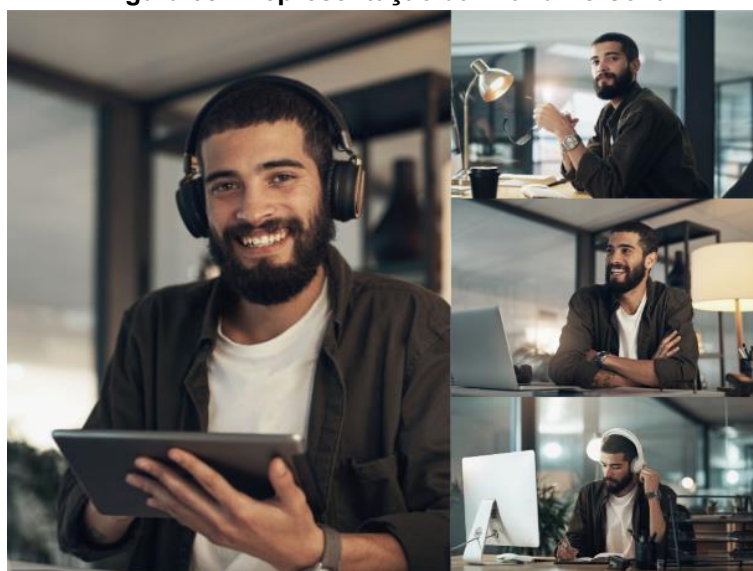
Para promover a melhor experiência de áudio aos nossos clientes.

4.2 Personas

4.2.1 Brand Persona

A partir do arquétipo da marca fornecido pela empresa e de ferramentas como a Brand Key e o Golden Circle e de pesquisa realizada junto a área comercial para definição de público consumidor, desenvolveu-se a brand persona, chamada Wagner Veiga, cuja finalidade é representar a essência da marca de forma humanizada.

Figura 68 - Representação da Brand Persona



Fonte: Documentação da Empresa, 2022.

Wagner Veiga, 34 anos, mudou-se para São Paulo em 2017 e atualmente é desenvolvedor em uma empresa que atende produtos de automação residencial.

Sempre atento as novidades do mundo da tecnologia para aplicação em seus projetos, Wagner também tem como passatempo o universo dos games.

Como líder de sua equipe, utiliza de seu carisma para aproximar as pessoas, estimulá-las a compartilhar suas ideias e promover harmonia em seu ambiente de trabalho, buscando lidar com diferentes situações de maneira energética e animada, porém, mantendo a seriedade exigida.

Por seu carisma e empatia, é querido por seu time, ao qual projeta confiança e liberdade para propor alterações ou melhorias aos projetos.

Dentre seus pontos fortes estão a lealdade, eficiência, determinação e facilidade em inspirar aqueles em sua volta. Por outro lado, ao que se refere as fraquezas, Wagner tem uma dificuldade ao improvisar e sua positividade

excessiva pode o tornar um pouco teimoso e resistente a assumir suas próprias falhas.

Ambicioso e sonhador, está sempre em busca de novos meios para elevar os lucros da empresa e atingir bons resultados para si e toda sua equipe.

4.2.2 Persona do Usuário

Devido ao fato da marca se dividir em duas linhas de produtos: Profissional e Life, ambas atendem a necessidade de públicos distintos, então optou-se por desenvolver uma persona individual para cada uma delas.

A. Linha Profissional

Figura 69 - Representação da Persona



Fonte: Envato Elements, 2022.⁷⁰

Jonas Queiroz, 36 anos, é servidor público, com uma renda média de 3 a 5 salários mínimos. Casado e com uma filha de 7 anos, atualmente busca o equilíbrio entre o lado profissional e em curtir momentos ao lado dos familiares.

Por ser mais caseiro, acaba consumindo streaming de áudio e vídeo com bastante frequência, tendo preferência por documentários, mas também gosta de reunir os amigos para assistir esportes, servindo a eles um bom churrasco.

Para estes momentos, Jonas gosta de se sentir dentro do estádio e não pensa em economizar dentro do seu orçamento para desfrutar de imagem e som

⁷⁰ Disponível em <<https://elements.envato.com/pt-br/millennial-caucasian-man-with-remote-control-switc-XJ3X7UQ>> Acesso em Dez. 2022.

de qualidade, pois está sempre ligado a novas tecnologias, explorando aplicativos e softwares voltados ao mercado de áudio nas horas vagas.

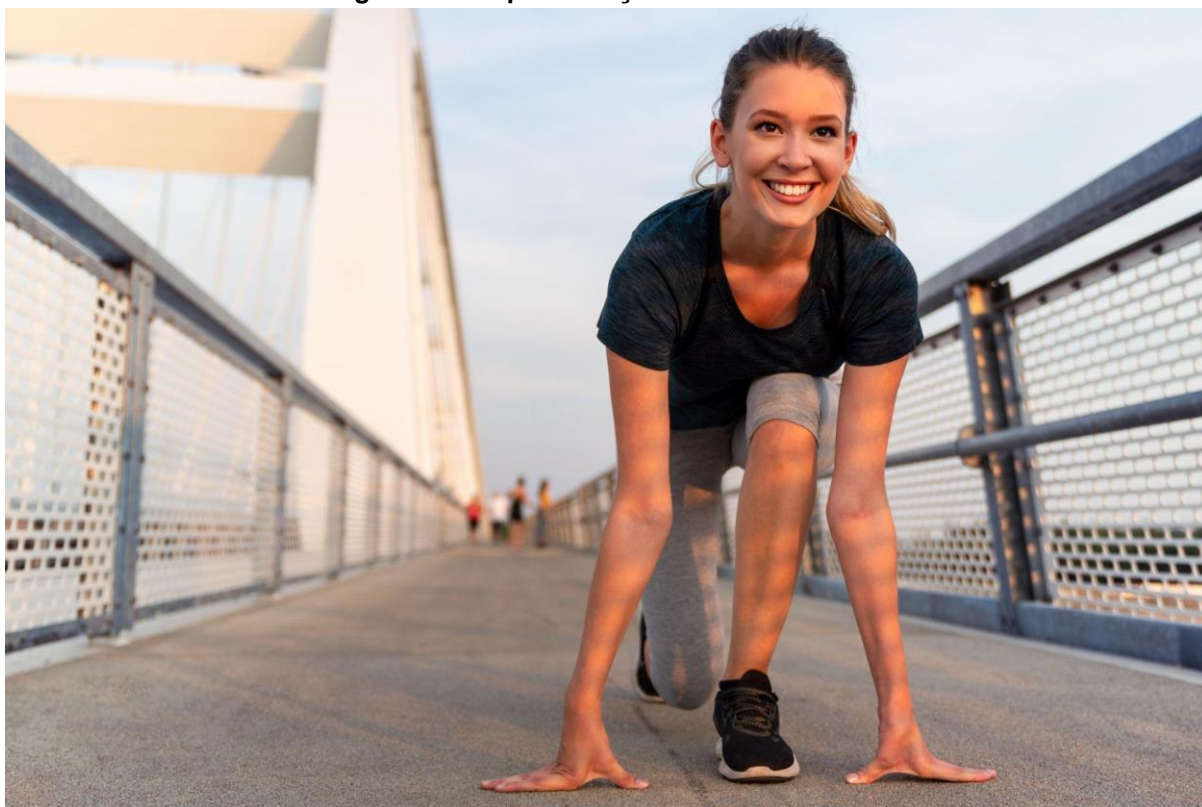
Seus principais desejos enquanto consumidor de áudio são graves limpos e potentes, agudos nítidos e qualidade sonora para ouvir no volume máximo, sem distorção ou preocupação em incomodar os vizinhos dentro do horário permitido no condomínio.

Por outro lado, sua esposa se preocupa com a estética dos ambientes da casa e ambos acordaram entre si que os produtos deveriam ter um belo design, agregando modernidade e/ou discrição.

A procura de Jonas por equipamentos de áudio se iniciou a partir da frustração com a qualidade sonora limitada de sua TV, fazendo aumentar em si o desejo de possuir em sua casa uma sala de cinema, com equipamentos que caibam em seu orçamento.

B. Linha Life

Figura 70 - Representação da Persona



Fonte: Envato Elements, 2022.⁷¹

Isabella, 21 anos, se mudou para Florianópolis a 2 anos para cursar educação física. Vindo do interior e encantada pelas praias da ilha, procura ir sempre que possível com os amigos durante os dias quentes de verão, mesmo

⁷¹ Disponível em <<https://elements.envato.com/pt-br/young-sport-woman-stretching-and-preparing-to-run--K9R2JV4>> Acesso em Dez. 2022.

não gostando de entrar no mar, passa horas observando as ondas e ouvindo música.

No restante do ano, quando não está fazendo exercícios no tempo livre ou indo para alguma festa, também joga no computador com os amigos.

Fã de pop e suas variações, a música está presente em quase todos os momentos de sua vida e dispõe de tempo criando listas de músicas para compartilhar com os amigos nas plataformas de streaming.

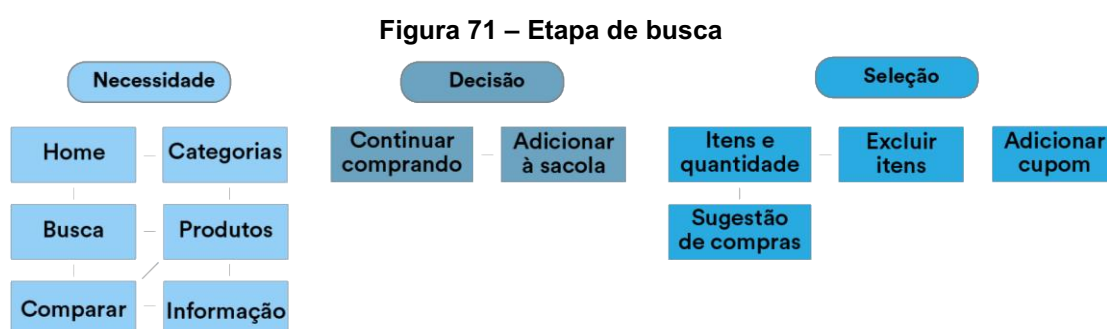
Comunicativa e dedicada, Isabella está sempre incluída nos grupos de WhatsApp de seus amigos para combinar passeios e em um destes grupos surgiu a necessidade de alguém levar uma caixa de som para animar uma de suas idas em grupo à praia.

Durante suas buscas na internet, Isabella encontrou um dos anúncios da caixa de som portátil à prova d'água da WaveOne, marca qual não havia conhecido ainda, ao navegar pelo site analisou também alguns modelos de fone de ouvido e apesar dos *reviews*⁷² que encontrou no YouTube, ficou em dúvida sobre finalizar a compra por não saber qual dos dois modelos disponíveis seria o melhor, e também por não ter um aplicativo disponível para agilizar e conseguir acompanhar com mais facilidade a compra.

5 ETAPA DESENVOLVER

5.1 Fluxo do Usuário

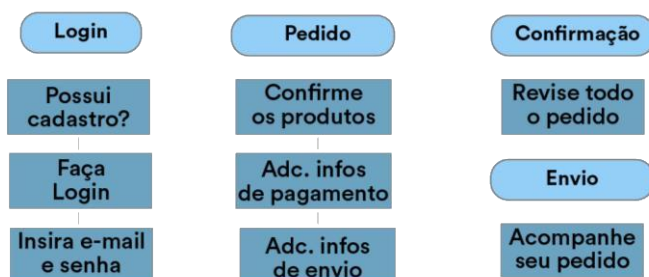
Ao analisar alguns aplicativos de e-commerce pode-se observar as etapas percorridas pelo usuário e utilizar-se desta ferramenta de desenvolvimento para compreender, descrevendo através de etapas como será a interação do usuário com a interface proposta, sejam suas expectativas ou dificuldades.



Fonte: Desenvolvido pelo autor, 2022.

⁷² Análise crítica ou avaliação de um produto.

Figura 72 – Etapa de finalização do pedido



Fonte: Desenvolvido pelo autor, 2022.

Assim, com base nas informações, pôde-se obter uma percepção a respeito de como será realizada a navegação pelo usuário durante o processo de compra e prever possíveis problemas de navegação e direcionamento entre as telas.

5.2 Objetivos de Projeto

A partir das análises de similares e personas criadas, pode-se pontuar com clareza algumas das funcionalidades que o aplicativo necessita para suprir as necessidades do usuário.

Quadro 2 - Objetivos de Projeto

Objetivos do Usuário	Funcionais	Soluções de design	Necessidade	Técnicos
Fazer download do aplicativo	Realizar login	Campos para inserção de e-mail e senha	Digitar seus dados e confirmar as informações	Campos de texto e botão para confirmar o acesso
Acessar o aplicativo	Registro do usuário ou login através com a conta Google	Campos para inserir dados pessoais e informações de entrega	Preenchimento de cadastro e associação de dados à conta	Caixa de texto, botão para confirmar e ícone para acesso Google
Facilitar a interação durante a busca	Acesso às categorias	Ícones e títulos de categorias	Escolher a categoria de interesse e visualizar seus produtos	Botões e menu no canto inferior da tela
Pesquisar por produtos	Busca	Campo de texto e ícone de pesquisa	Preencher o campo com palavras-chave	Caixa de texto no canto superior e ícone para confirmar
Escolher produtos	Filtros	Ícone e categorias de	Selecionar campos de filtragem para	Campos selecionáveis

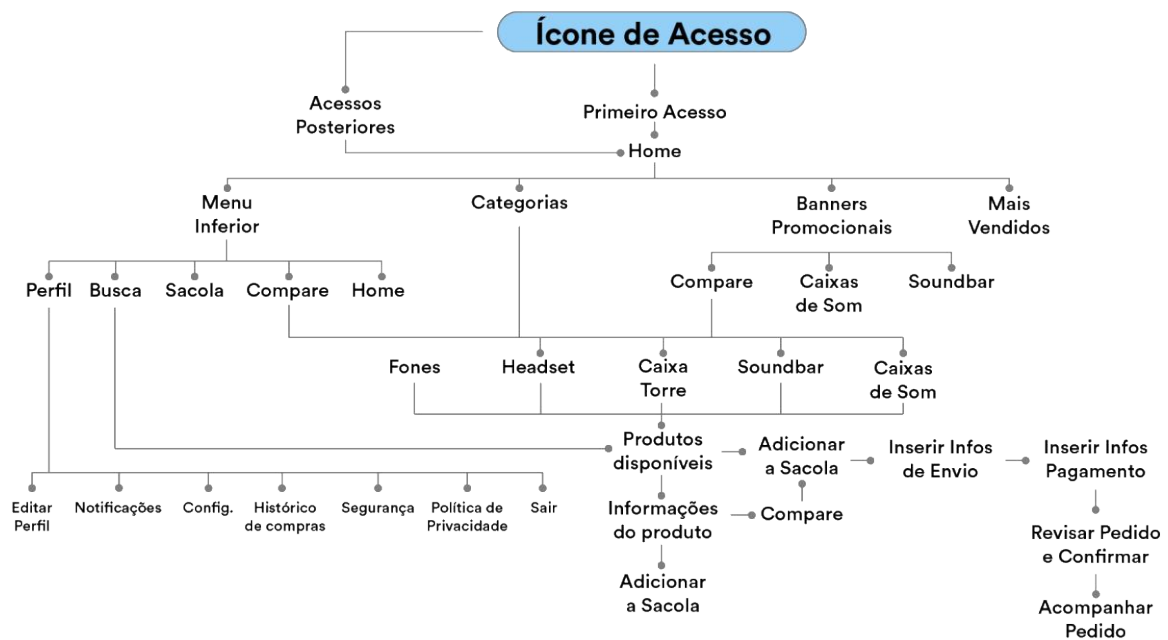
		filtros relacionada aos produtos	refinar a busca	por categoria no canto esquerdo da tela
Comparar os produtos de interesse	Comparação de produtos	Ícone e título para a página de comparação	Selecionar no máximo 3 produtos para comparação	Campos selecionáveis para seleção de produtos
Agrupar produtos de interesse	Reunir diferentes produtos de seu interesse	Ícone e título fixo na barra inferior da tela	Adicionar produtos ao carrinho a fim de comprá-los	Ícone e texto da categoria, ícone para aumentar e diminuir o número de itens
Informar dados referentes ao envio	Confirmar informações referentes ao endereço	Campos de texto editáveis	Calcular o valor do frete e confirmar o endereço de entrega do comprador	Campo de texto e botão de confirmação
Realizar o pedido	Opções de pagamento	Campo de seleção e ícones das formas de pagamento	Selecionar a forma de pagamento e o número de parcelas	Campos selecionáveis e <i>widget</i> com as opções de parcelamento
Finalizar a compra	Confirmação da compra	Revisão do pedido e confirmação	Revisar os produtos, quantidades, valor e dados preenchidos anteriormente	Botão de finalizar a compra e botão de retroceder
Acompanhar a entrega	Atualizações referentes a compra realizada	Listagem das etapas de aprovação e envio	Acompanhar o andamento do pedido	Ícones e “linha do tempo” com o atualizações do processo de envio
Obter suporte	Informações de contato	Redes sociais, SAC e demais meios de comunicação disponíveis	Entrar em contato para assistência, sugestão ou reclamação	Ícone no canto inferior da tela. Botão de para as redes sociais.

Fonte: Desenvolvido pelo autor, 2022.

5.3 Mapa do Site

Após o desenvolvimento do fluxo do usuário e requisitos de projeto pode-se ter uma visão mais direcionada a respeito do direcionamento do usuário dentro da interface, para que sua interação se faça de forma mais intuitiva.

Figura 73 – Mapa do Site



Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

5.4 Wireframes

Os primeiros modelos de tela foram desenvolvidos utilizando a ferramenta de prototipagem, Figma, o qual foi escolhido devido a familiaridade com o mesmo em projetos realizados anteriormente durante a graduação e a gratuidade em sua utilização.

Buscou-se tornar possível uma interação básica entre as telas, onde cada um dos quadros foi desenvolvido conforme a ordem de navegação que pode ser observada na etapa 5.2. Sendo assim, desenvolveu-se inicialmente as telas de iniciação da interface, que traz o símbolo da marca e a tela de login com áreas para preenchimento para informações, suporte para perda de senha e criação de contas para novos usuários.

Figura 74 - Wireframes de inicialização e login



Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

Posteriormente foi desenvolvida a tela principal, onde estão posicionados os banners, barra de busca, categorias e produtos em destaque. Adicionou-se também uma barra fixa na parte inferior com redirecionamento para as principais áreas de interesse do usuário durante o processo de compra.

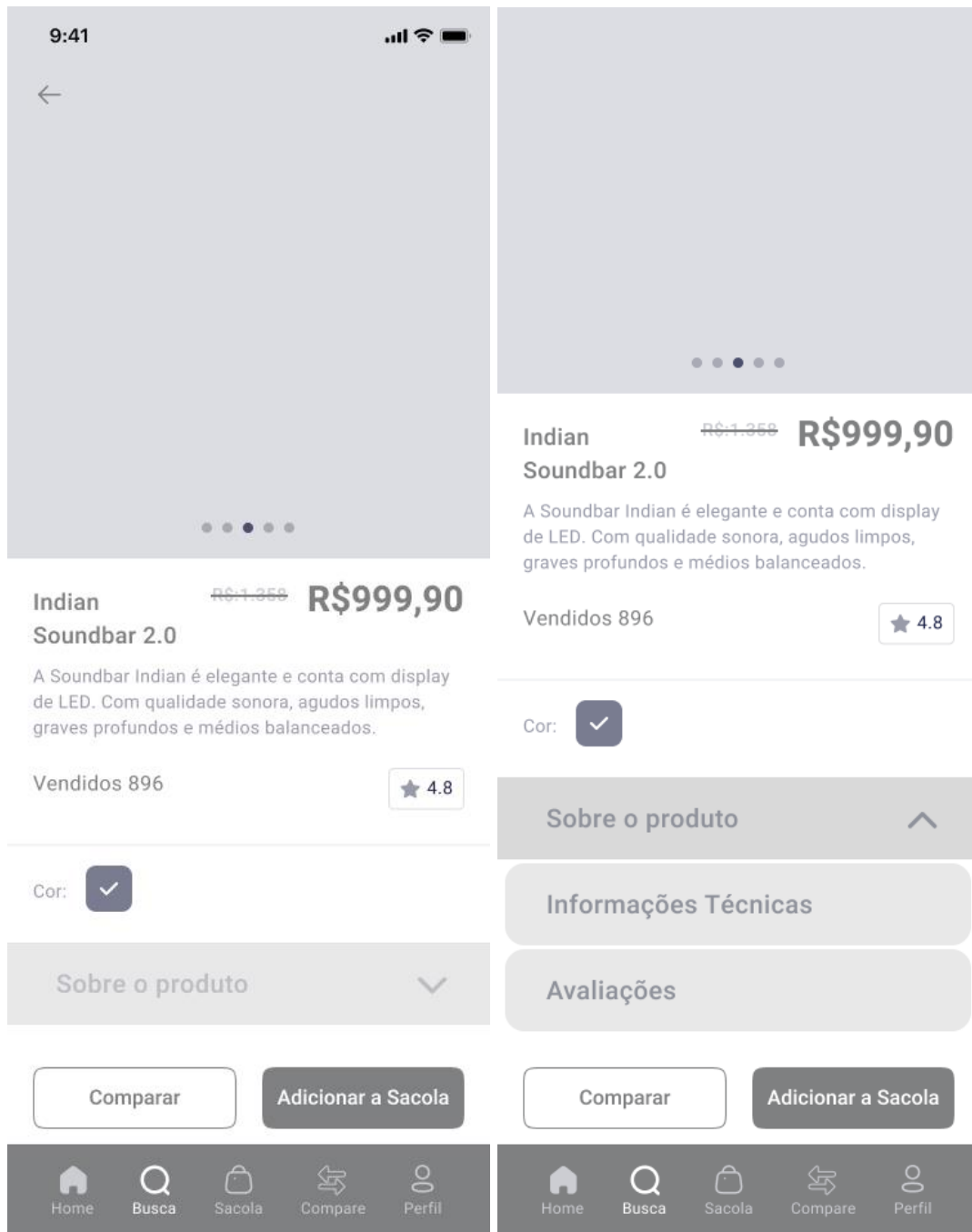
Figura 75 - Tela principal



Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

A partir desta foram desenvolvidas as telas individuais de cada um dos produtos, contendo as informações técnicas e avaliações dos compradores concentrados em um botão flexível. Havia também certo receio a respeito do usuário confundir a palavra “compare” com “comprar”, por isso optou-se por não utilizar ambas na mesma tela, alternando para “adicionar a sacola” e diferenciando os botões.

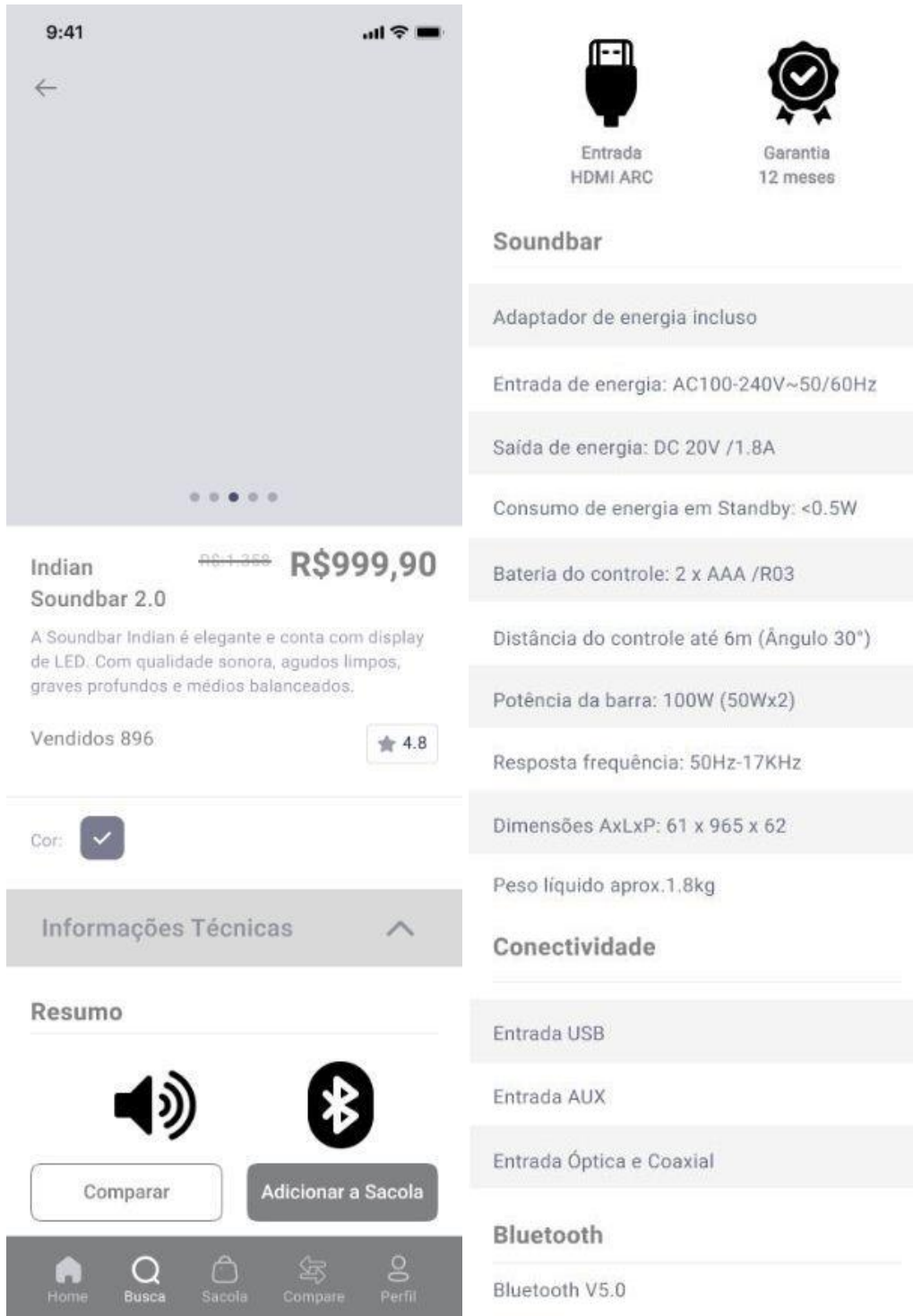
Figura 76 - Telas de produto com botão flexível



Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

Dentro da área de informações técnicas de cada um dos produtos buscou-se destacar os principais diferenciais individuais de cada um através de ícones, trazendo logo abaixo também uma listagem completa dividida por subtítulos a fim de facilitar a busca por informações específicas.

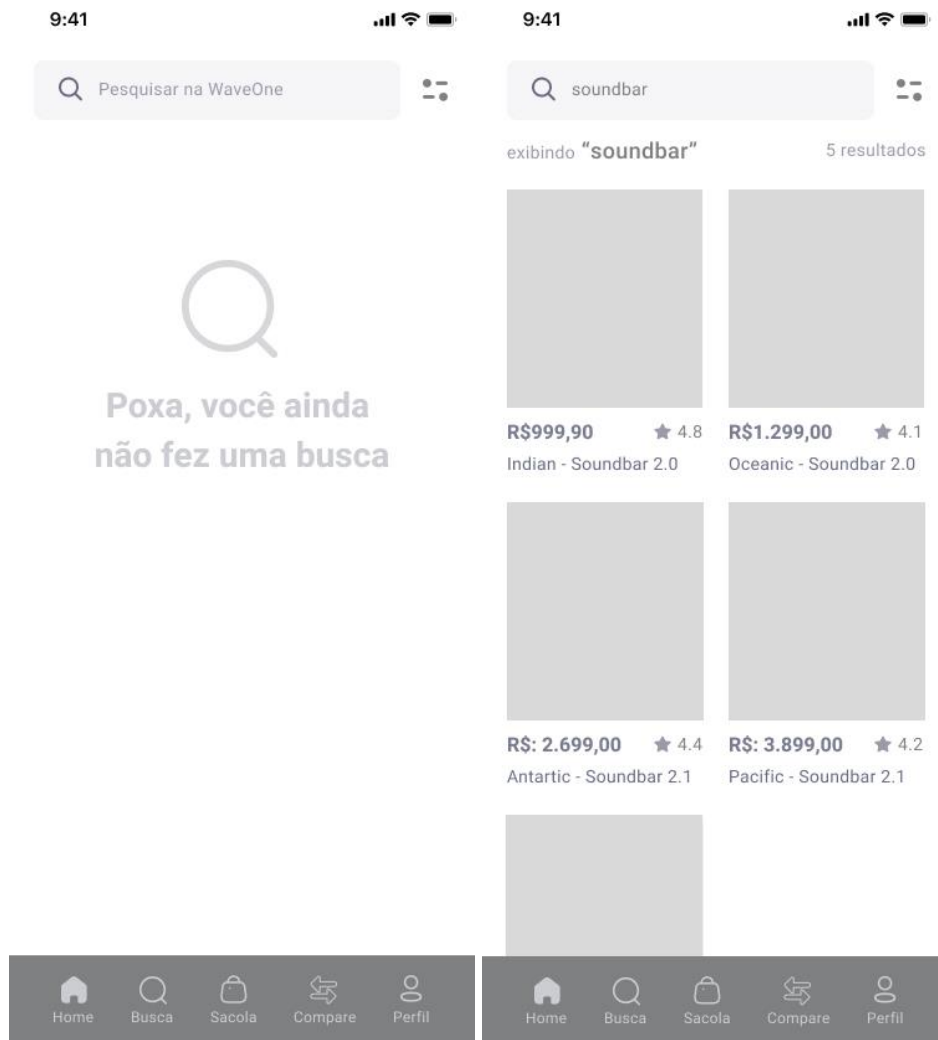
Figura 77 - Tela de informações técnicas



Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

Na sequência foram criadas as variações das telas de busca que dispõe de uma listagem completa de todos os produtos que englobam a categoria, organizados por ordem de preço, com opção de filtragem.

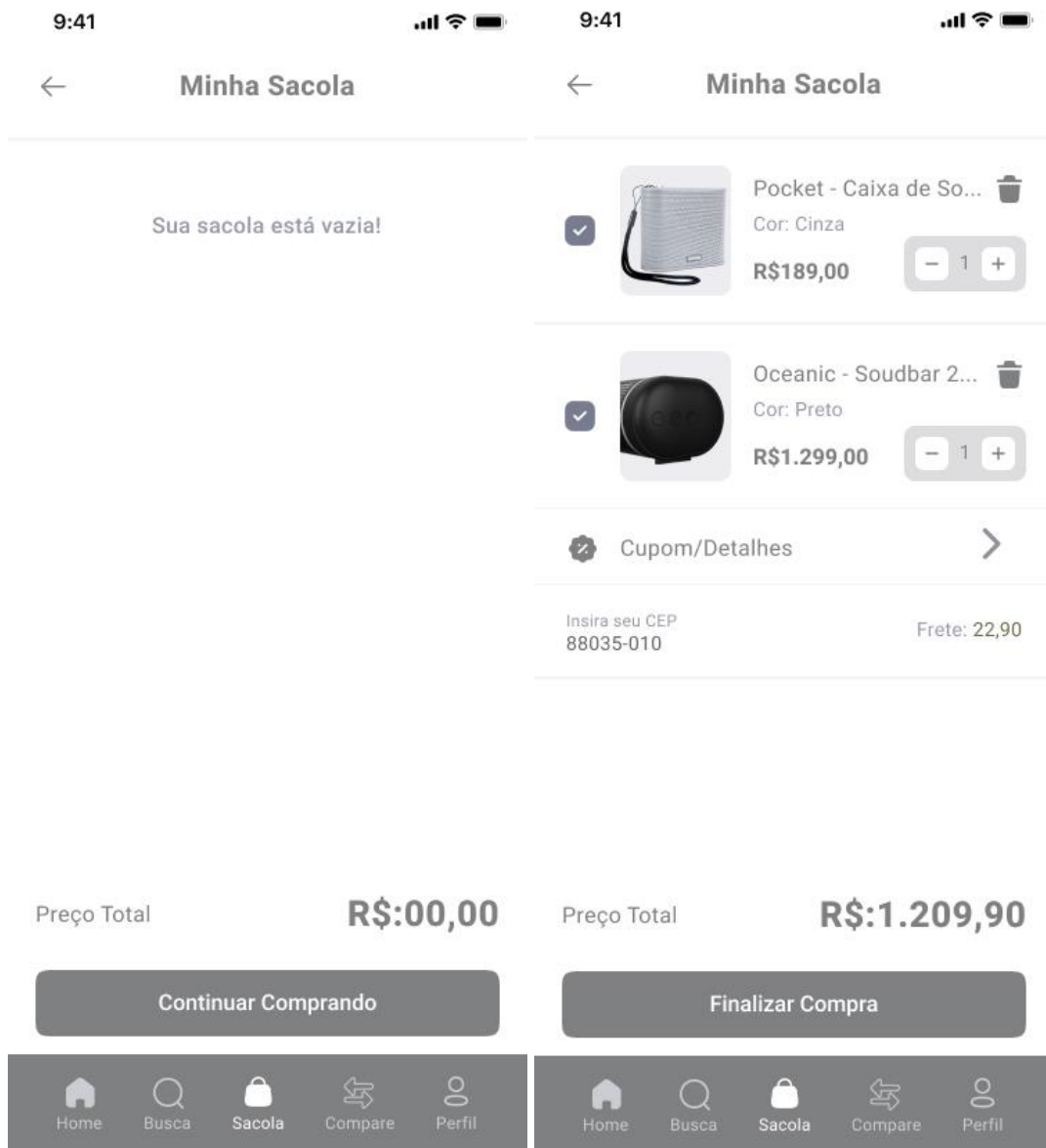
Figura 78- Tela de busca e resultados da busca



Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

Dando seguimento a tela de sacola contempla os produtos selecionados pelo usuário, organizando-os por ordem de preço e disponibilizando também espaço opcional para inserção de códigos para desconto para o produto específico através de cupons e campo obrigatório para inserção de CEP, a fim de calcular o valor do frete a ser somado junto ao total dos produtos para a finalização da compra.

Figura 79 - Telas de sacola



Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

Conforme a imagem abaixo, as próximas etapas são a de inserção das informações de envio, possibilitando que as mesmas sejam preenchidas automaticamente através do serviço de localização do smartphone, com possibilidade de edição pelo usuário caso o GPS apresente algum erro de direcionamento.

E por sequência a tela para seleção da forma de pagamento com espaço para inserção de cupons gerais como frete grátis ou disponibilizados através de campanhas ou influenciadores digitais.

Figura 80 - Telas de endereço e forma de pagamento

The image displays two screenshots of a mobile application interface. The left screenshot, titled "Inserir um endereço de envio", shows a form for adding a shipping address. It includes a dropdown menu for "Usar a localização atual", a section for "Selecionar um país", and several text input fields for "Nome completo", "Telefone", "CEP" (with an example "Ex: 12345000"), "Endereço", "Número da residência", "Complemento", "Bairro", and "Cidade". The right screenshot, titled "Adc. a forma de pagamento", shows a selection screen for payment methods. It features three radio button options: "Crédito em até 6x sem juros", "Boleto" (with a note about delivery date changes), and "Pix" (with a note about the 30-minute validity of the code). Below these is a section for "Cupom de desconto ou Vale-presente" with "Digitar código" and "Aplicar" buttons, and a large "Continuar" button at the bottom.

Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

Por fim, a tela de confirmação de pedido, onde o usuário terá uma listagem completa de todas as informações anteriores a fim de revisá-las antes de confirmar o pagamento, podendo retornar a etapas anteriores e ajustar informações ou optar por nova forma de pagamento, se for o caso.

Figura 81 - Tela de confirmação do pedido

9:41

← **Confirmar pedido**

Ao realizar seu pedido, você concorda com nossas [Condições de Uso](#)

Confirmar pedido

Enviado para: Wyllian Fontanela, Rua Jonas Alv...

Itens:	R\$:
Frete e manuseio:	Frete: 0,00
Total do pedido:	R\$: 16,82

Endereço de entrega

Wyllian Fontanela
Rua Jonas Alves Messina 53, Santa Mônica, Flor... >

Adicionar instruções de entrega (opcional) >

Informações de pagamento

Forma de pagamento >
Pix

Cupom de desconto ou Vale-presente

Detalhes do envio

Frete Grátis
Entrega Expressa - receba até 25 de junho

Data de entrega: 25 de Junho de 2023

Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

Sendo o principal diferencial e objetivo no desenvolvimento do projeto, as telas de comparação possuem uma barra fixa superior com todos os produtos disponíveis da categoria escolhida. O acesso a esta pode ser realizado em diversas telas, como banner na tela inicial, ícone no menu fixo inferior ou botão na página individual de cada produto.

Nesta tela é possível realizar a comparação de até 2 produtos ao selecioná-los na barra fixa superior, sendo possível alterá-los, comparando cada um deles entre si, até que se chegue a uma decisão final de compra.

Figura 82 - Tela de comparação entre produtos



Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

Ao realizar a seleção, são exibidos os principais diferenciais de cada produto seguido de uma listagem das informações gerais, separadas por categorias

assim como na página individual do produto, gerando ao usuário uma familiaridade ao seguir um mesmo padrão.

Figura 83 - Especificações técnicas de cada produto



Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

Por fim, foi desenvolvida a tela de perfil, disponibilizando opções de edição para informações pessoais, alteração de senha e também dando suporte através da política, notificações e histórico de compras. Além de possibilitar o logout do aplicativo.

Figura 84 - Tela de perfil e configurações



Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

5.5 Testes de Usabilidade de média fidelidade

Assim que finalizados os wireframes, foram realizados os primeiros testes de usuário, a fim de validar as telas. O teste consistiu em realizar algumas tarefas descritas em um roteiro para que se obtivesse uma percepção real da interação do usuário com a interface, ouvir suas sugestões e se necessário realizar melhorias ou correções.

Foram então realizados cinco testes presenciais, individualmente e com usuários em potencial do aplicativo usando o software Figma, através do computador pessoal do autor.

Quadro 3 - Perfil dos usuários dos testes

	Idade	Ocupação	Grau de familiaridade com app de compras
Teste 1	26	Superior Completo	Baixo
Teste 2	17	Ensino Médio	Alto
Teste 3	34	Publicitário	Intermediário
Teste 4	42	Do Lar	Baixo
Teste 5	67	Aposentada	Nulo

Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

5.5.1 Cenário

O usuário está buscando uma soundbar para uma experiência de som de cinema na sala de sua casa.

5.5.2 Tarefas

Acesso: você já possui uma conta e deseja acessar o aplicativo.

Buscar produtos: procure por um modelo de soundbar para comprar.

Comparar produtos: compare todos os modelos de soundbar disponíveis e suas funcionalidades.

Finalizar compra: escolha um modelo e finalize a compra.

5.5.3 Resultados e Considerações Obtidas

Na maioria dos testes, os usuários não tiveram problemas para realizar as tarefas, exceto no teste 5, que relatou nunca ter tido contato com interfaces de compra e demonstrou receio em “danificar” a interface com algum clique em lugar errado.

Os botões de acesso cumpriram seu papel e ao acessar a home page, conseguiram ter uma resposta rápida de interação com os banners e telas de categorias para acessar os produtos.

Dois pontos positivos pontuados por três dos usuários foi o fato da barra fixa ter junto ao ícone a informação textual, pois ambos sentiram-se mais seguros ao

interagir com as telas já de início e não precisaram clicar em outros ícones até encontrar a informação desejada.

A possibilidade de retornar às telas anteriores através de interação com ícone no canto superior esquerdo também foi elogiada.

Observou-se também que não houve dificuldade na leitura e compreensão da palavra “compare” e “comprar” estando as duas sempre sendo exibidas em telas distintas.

Quadro 4 - Resultados dos primeiros testes

	Acesso	Buscar produtos	Comparar Produtos	Finalizar Compra	Sugestões
Teste 1				Ficou confuso sobre o campo cupom repetir na sacola e tela de opções de pagamento	
Teste 2					Imagem do produto na confirmação da compra
Teste 3					Imagem do produto na confirmação da compra e trocar “vendidos” por “avaliações na página de produto
Teste 4					
Teste 5		Teve receio de explorar por nunca ter tido contato		Precisou de auxílio para preencher dados	Aumento no tamanho e contraste dos ícones de menu inferior

Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

5.6 Identidade Visual

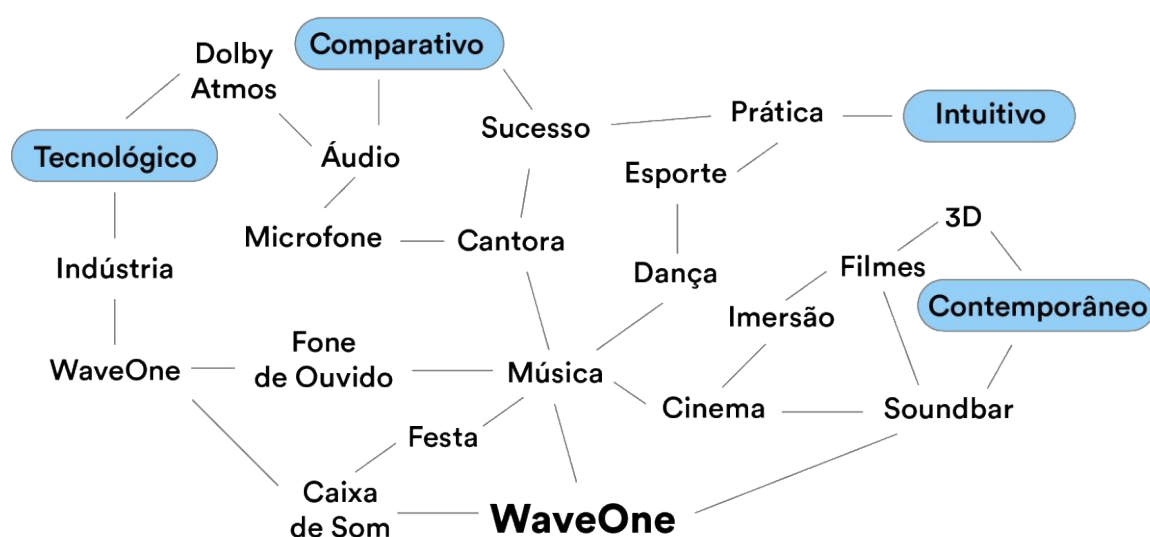
A empresa disponibilizou o brand book da marca, do qual o autor também participou do desenvolvimento deste junto a outros dois membros que compõem a equipe de marketing.

5.6.1 Conceitos

Com a realização dos primeiros testes de usuário, vistas as dificuldades e considerando as sugestões individuais de cada um, surgiu a necessidade de criar conceitos-chave para alinhar a experiência final do usuário à experiência de compra proposta no projeto.

Foi elaborado então um mapa mental, partindo da palavra “WaveOne” e como resultado pôde-se obter quatro conceitos que possibilitaram prosseguir com o desenvolvimento. São eles: tecnológico, comparativo, intuitivo e contemporâneo.

Figura 85 - Mapa mental com conceitos norteadores



Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

5.6.2 Naming

Observou-se durante a análise de similares que grandes lojas e marcas de produtos que existiam antes mesmo da era digital, optaram por preservar seus nomes, utilizando o mesmo em seus aplicativos para dispositivos móveis.

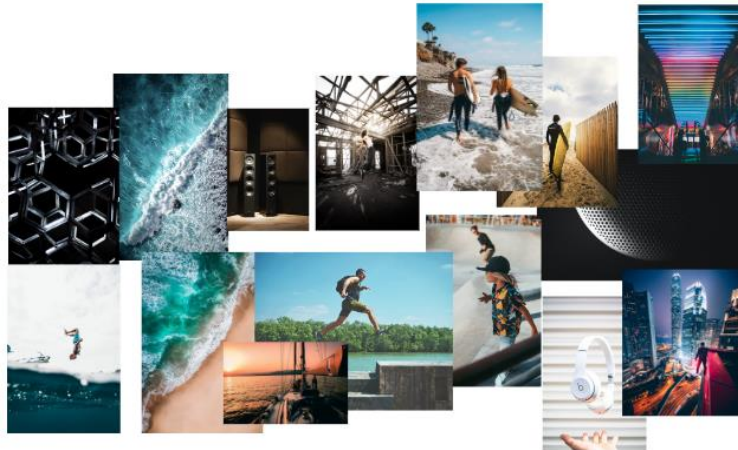
Facilitando que o usuário o encontre intuitivamente ao buscar dentro das lojas de aplicativos, na maioria dos casos garantindo exclusividade nos resultados devido ao registro de marca.

Sendo assim, a fim de tornar mais fácil que o usuário encontre o aplicativo dentro das lojas de aplicativo para instalação, assim como os demais similares observados anteriormente, decidiu-se por “WaveOne”, o nome original da marca também como nome do app.

5.6.3 Painel Visual

Nesta etapa, foi criado um painel visual com imagens que em conjunto representam as personas junto dos conceitos da marca vistos anteriormente e que devem ser considerados para a interface em desenvolvimento.

Figura 86 – Painel Visual



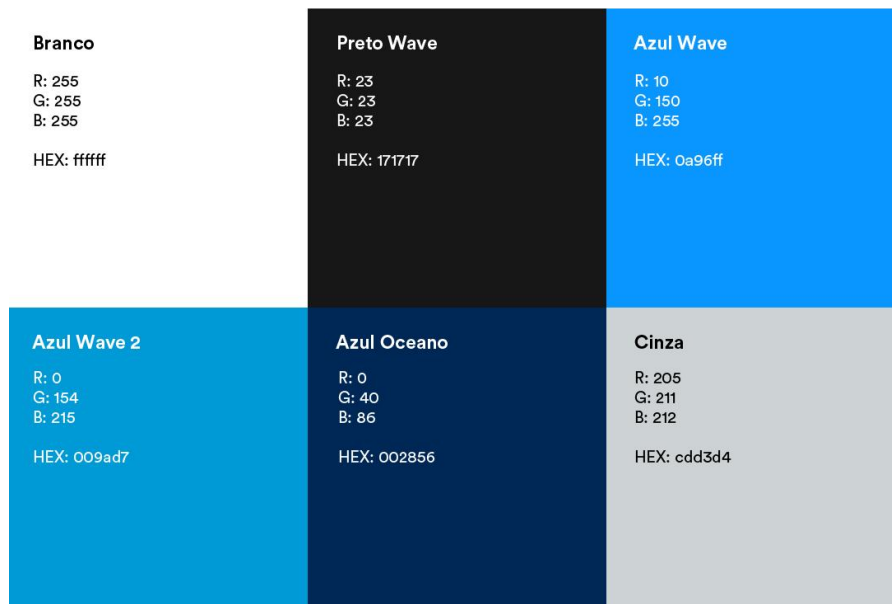
Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

A partir deste foram observadas texturas, cores, estilo de vida, cenários e padrões para uma melhor imersão no contexto de inserção do projeto. Onde confirmou-se novamente a predominância de tons em branco, preto e azul, muito utilizados pela marca.

5.6.4 Cores

As cores escolhidas para a identidade visual do projeto seguem o brand book da marca, com predominância de tons de azul. Onde, por se tratar de uma interface digital, surgiu a necessidade de cores intermediárias para facilitar a leitura das informações.

Figura 87 – Cores da Marca



Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

5.6.5 Ícones

Foram desenvolvidos ícones minimalistas, buscando tornar a navegação intuitiva através da familiaridade com outros aplicativos que do mesmo segmento que o usuário já possa ter tido contato.

Inicialmente temos os ícones do menu inferior, presente na grande maioria das telas. Estes ficaram classificados como “home”, “busca”, “sacola”, “compare” e “perfil” e possuem uma variação conforme a interação do usuário.

Figura 88 - Ícones do menu inferior e variação



Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

O segundo grupo de ícones foi desenvolvido para facilitar a navegação e dar suporte ao usuário em algumas ocasiões, algumas das vezes associados a títulos para facilitar ainda mais a compreensão para aqueles que não estão tão habituados com as interfaces digitais.

Figura 89 - Ícones de apoio e suporte os usuários



Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

Acima podemos ver os ícones de notificação, histórico de compras, configurações, segurança, política de privacidade, logout, edição de perfil, setas de direcionamento e retorno e campos de seleção.

5.6.6 Tipografia

Em conjunto com os membros do time de marketing da empresa foram realizados alguns testes de legibilidade e comparativos com outras fontes utilizadas em aplicativos similares.

Por fim, a tipografia Heebo foi escolhida com suas variações de peso em regular, medium e bold por ser uma fonte sans-serif que também transmite modernidade e versatilidade com seu estilo geométrico e arestas retas.

Figura 90 – Fonte Heebo

Heebo

Aa AaBbCcDdEeFfGgHh
Aa IiJjKkLlMmNnOoPpQq
Aa RrSsTtUuVvWwXxYyZz

Fonte: desenvolvido pelo autor, 2023.

Outro fator decisivo durante a pesquisa da fonte foi a possibilidade de utilização em outras línguas e o fato de possuir um set completo de caracteres.

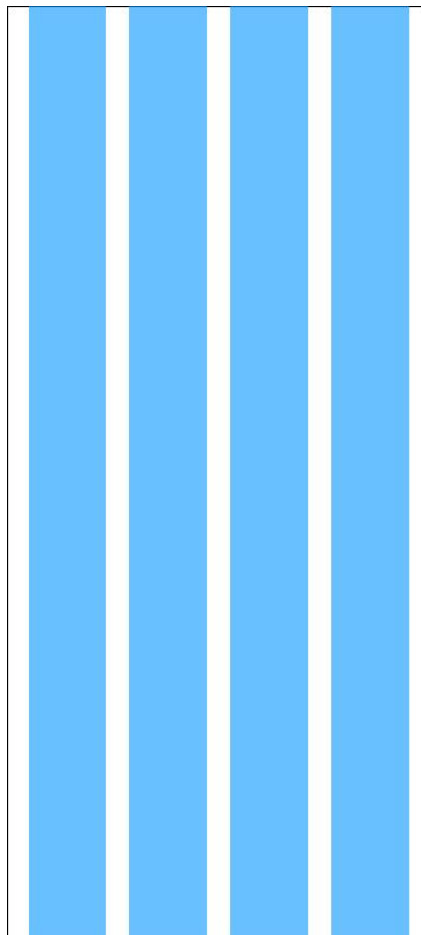
6 ETAPA ENTREGAR

6.1 Estrutura dos Wireframes

No Figma, optou-se por utilizar pranchetas com dimensões de 384 x 845 pixels e anatomia composta por 4 colunas com 70 pixels de largura e medianiz de 21 pixels.

Buscou-se também preservar as margens laterais, a fim de manter todo o conteúdo no centro da tela, garantindo uma ação de interação mais rápida ao usuário.

Figura 91 - Anatomia das telas

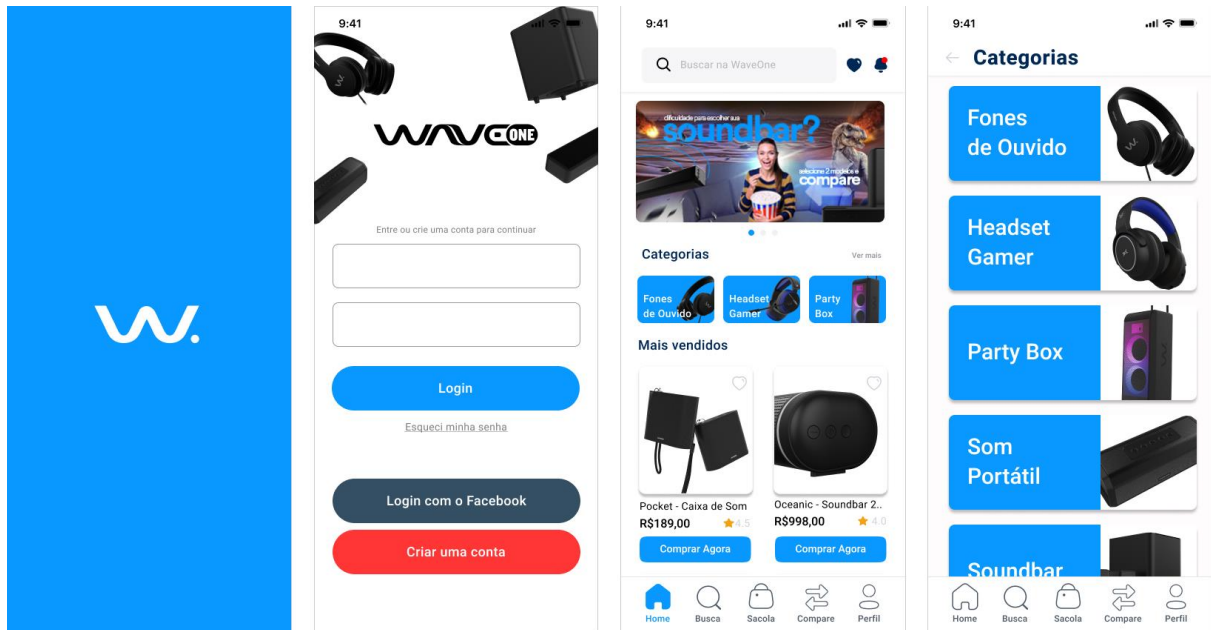


Fonte: autor (2023).

6.2 Aplicação Visual dos Wireframes

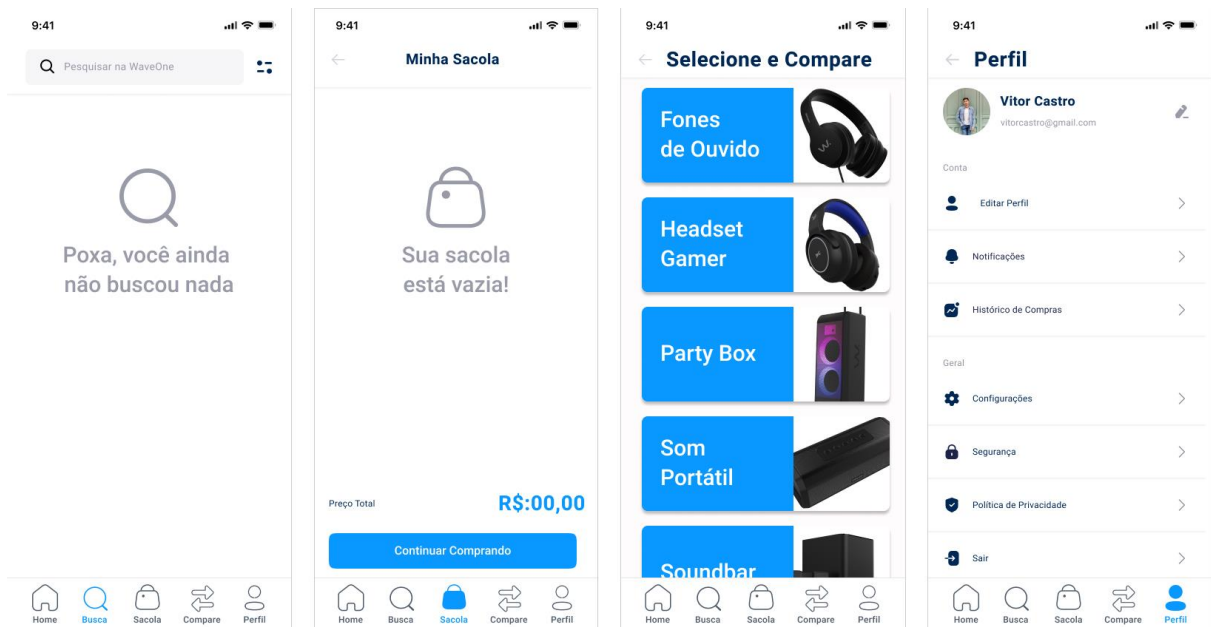
6.2.1 Telas

Figura 92 – Telas de inicialização, login, home e categorias



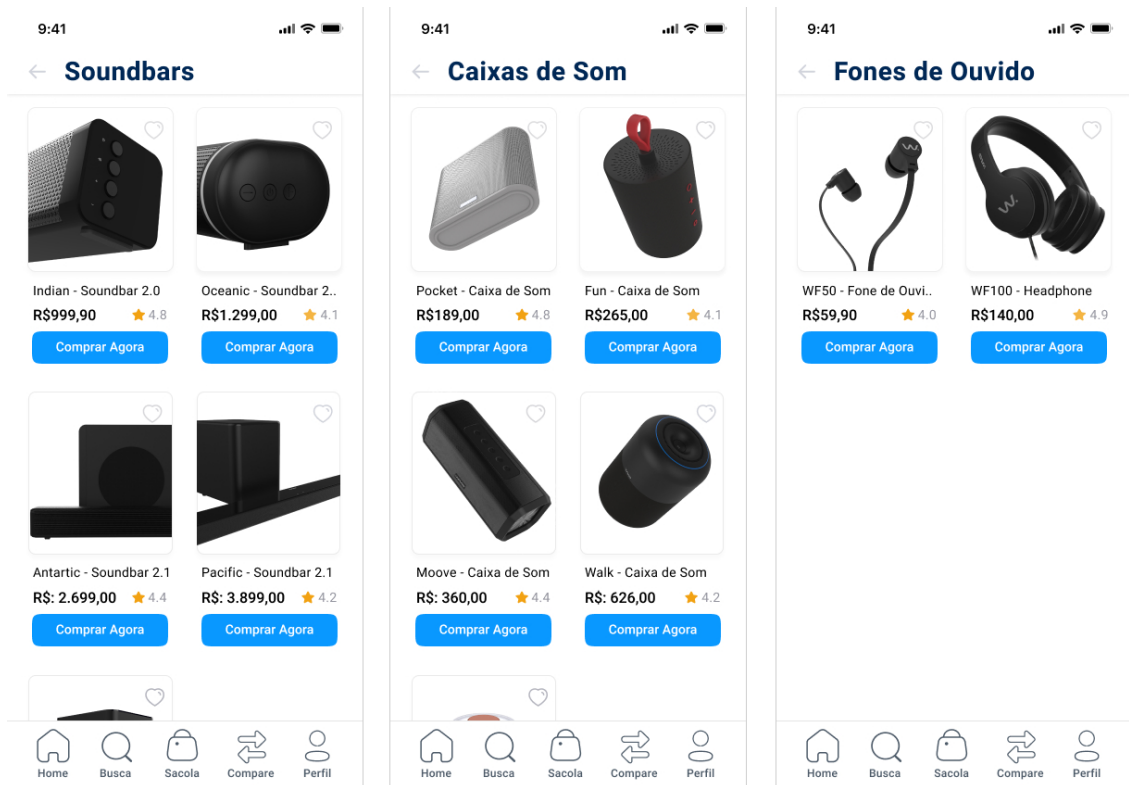
Fonte: autor (2023).

Figura 93 – Telas de busca, sacola, compare e perfil



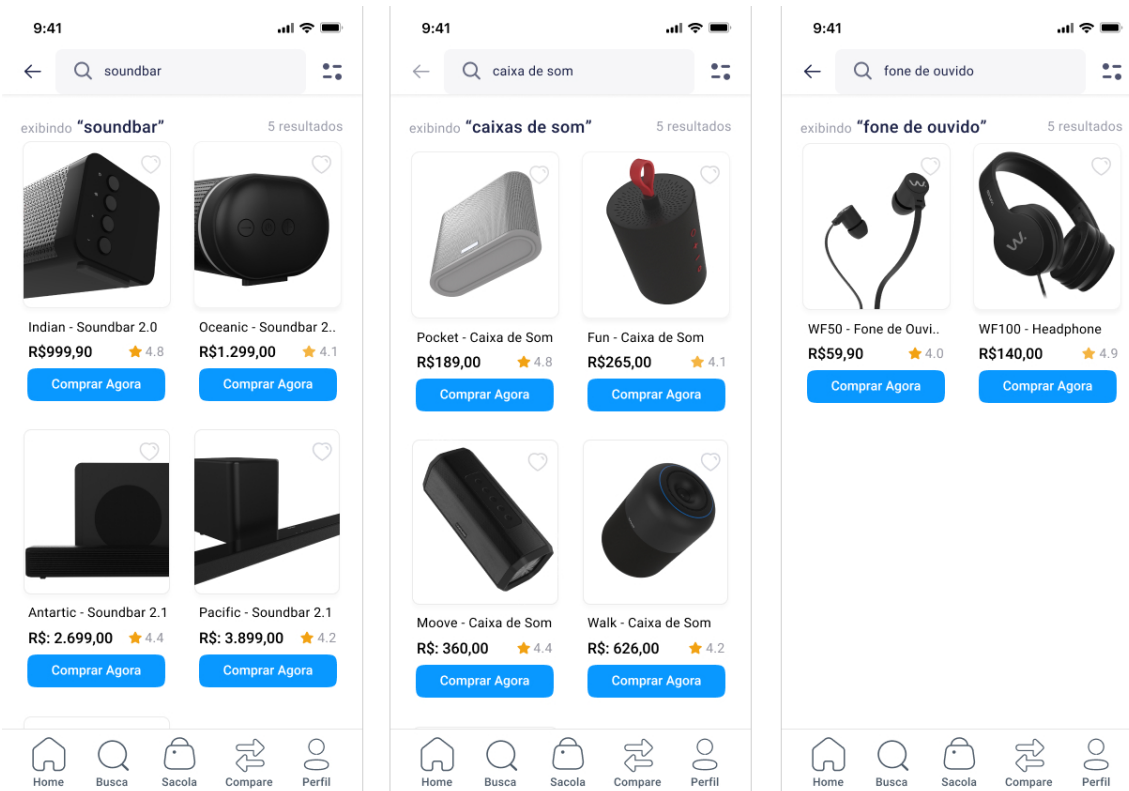
Fonte: autor (2023).

Figura 94 – Telas de produtos por categoria



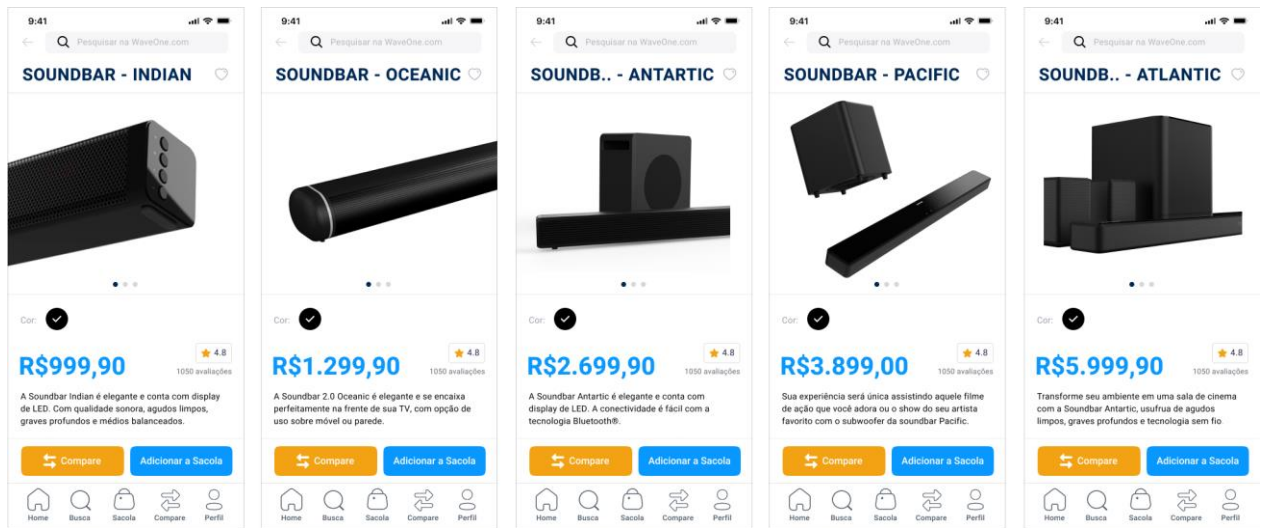
Fonte: autor (2023).

Figura 95 – Telas de produto por busca



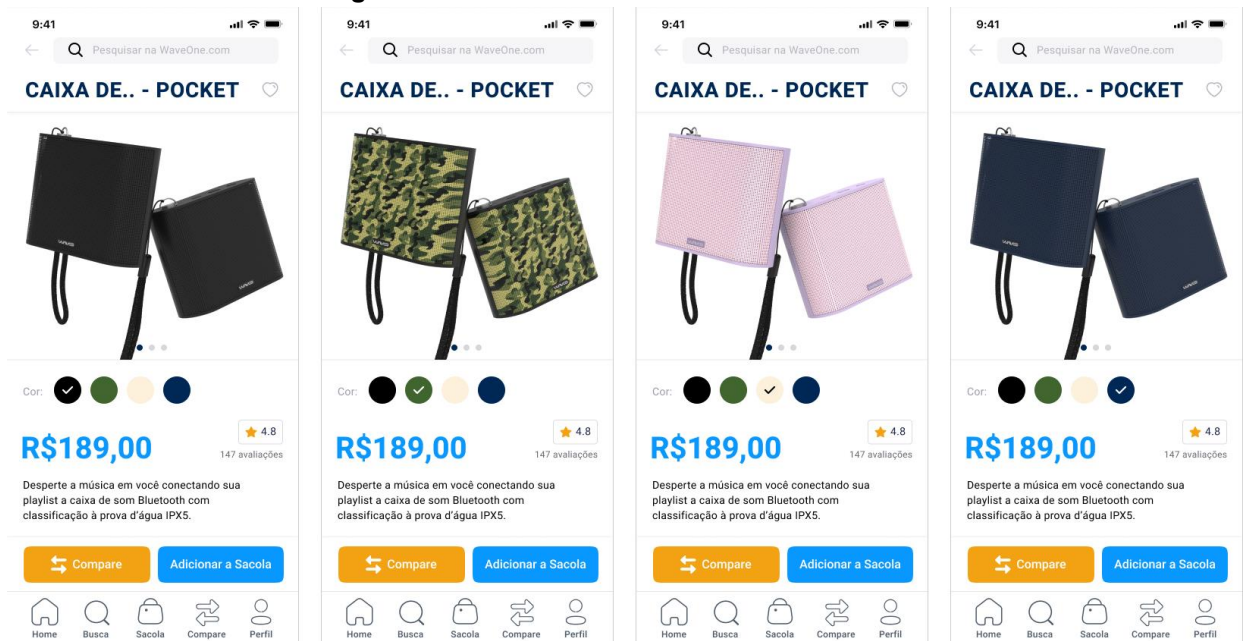
Fonte: autor (2023).

Figura 96 – Telas individuais das soundbars



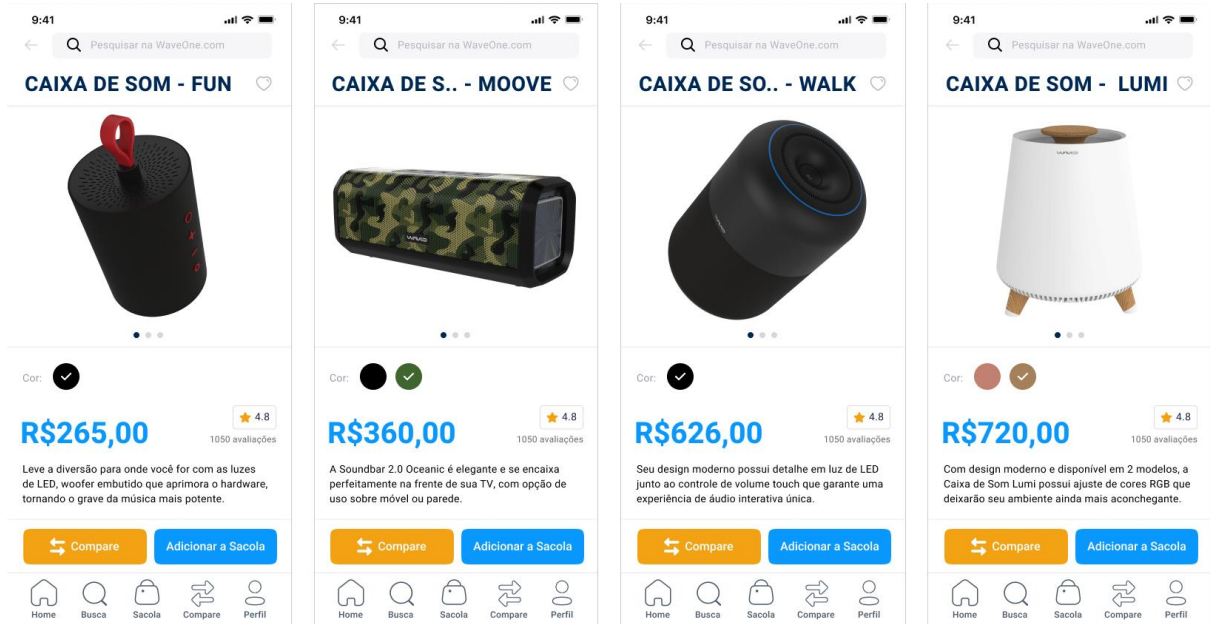
Fonte: autor (2023).

Figura 97 – Telas individuais da Pocket



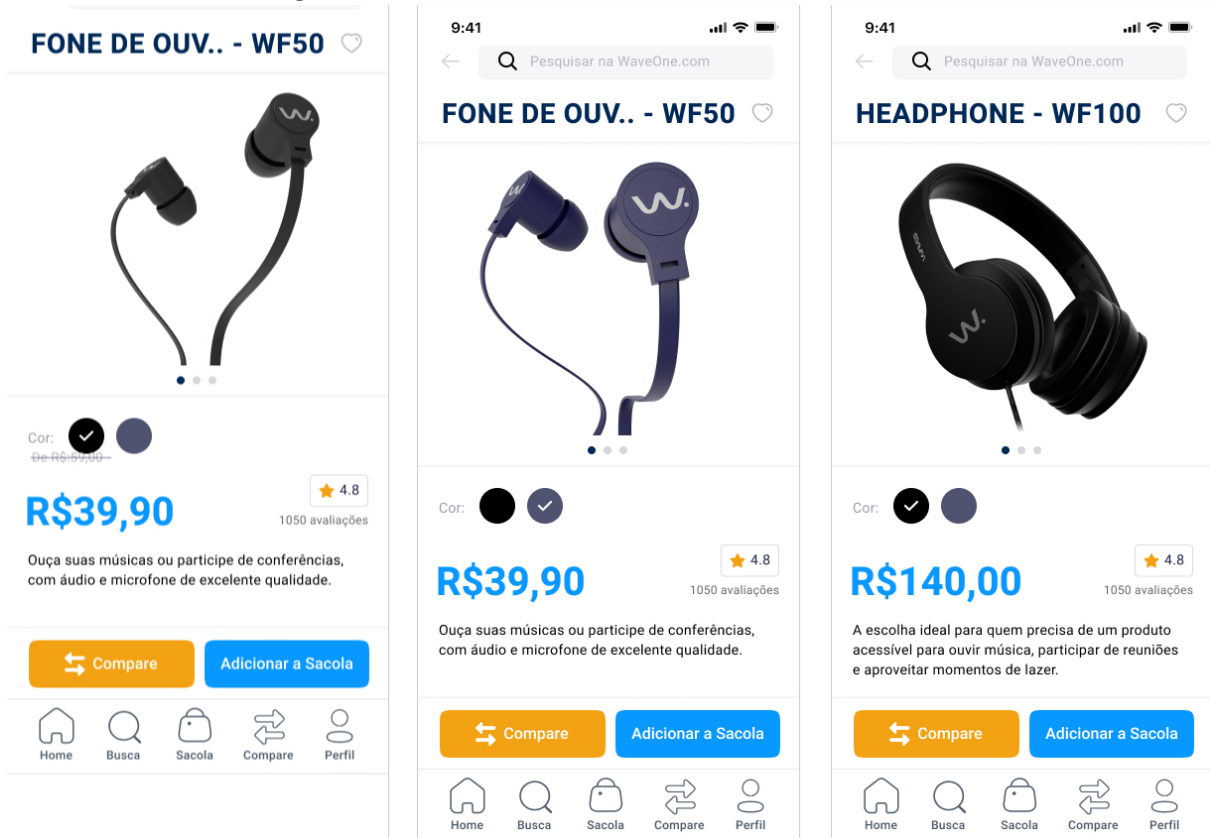
Fonte: autor (2023).

Figura 98 – Telas individuais das caixas de som



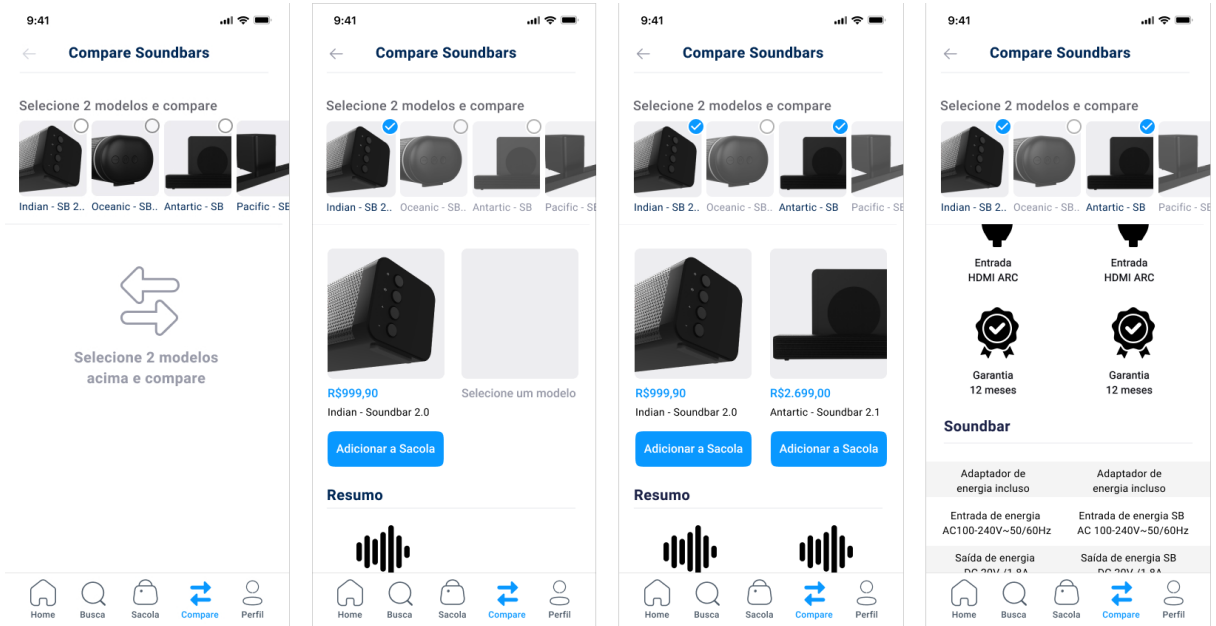
Fonte: autor (2023).

Figura 99 – Telas individuais os fones de ouvido



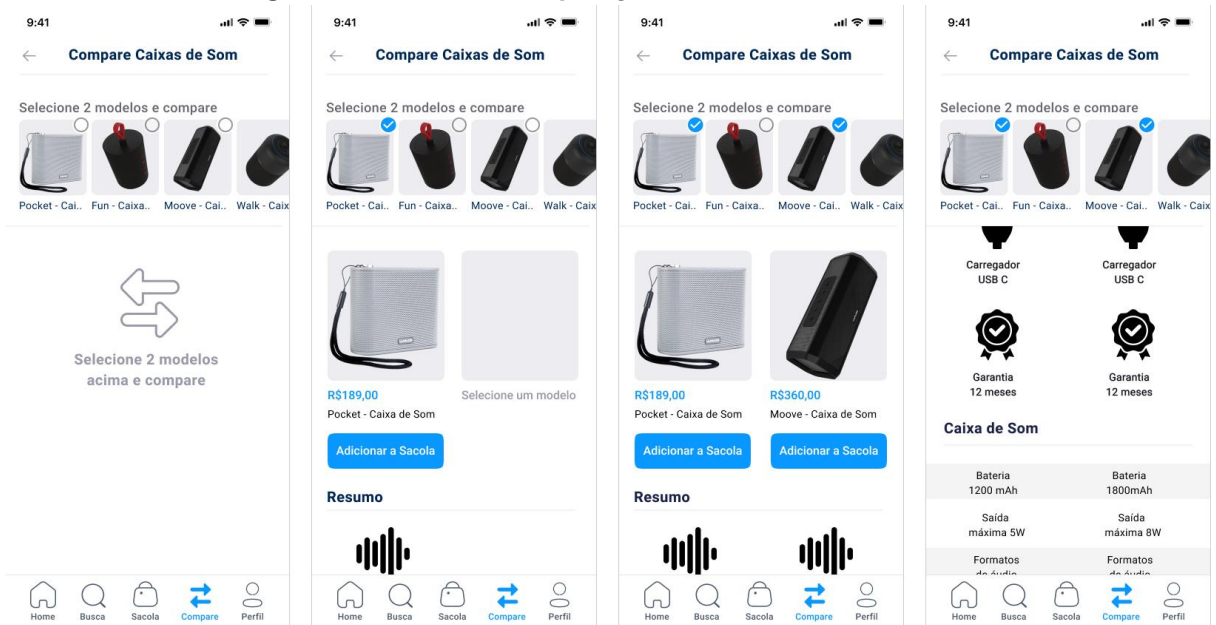
Fonte: autor (2023).

Figura 100 – Tela de comparação das soundbars



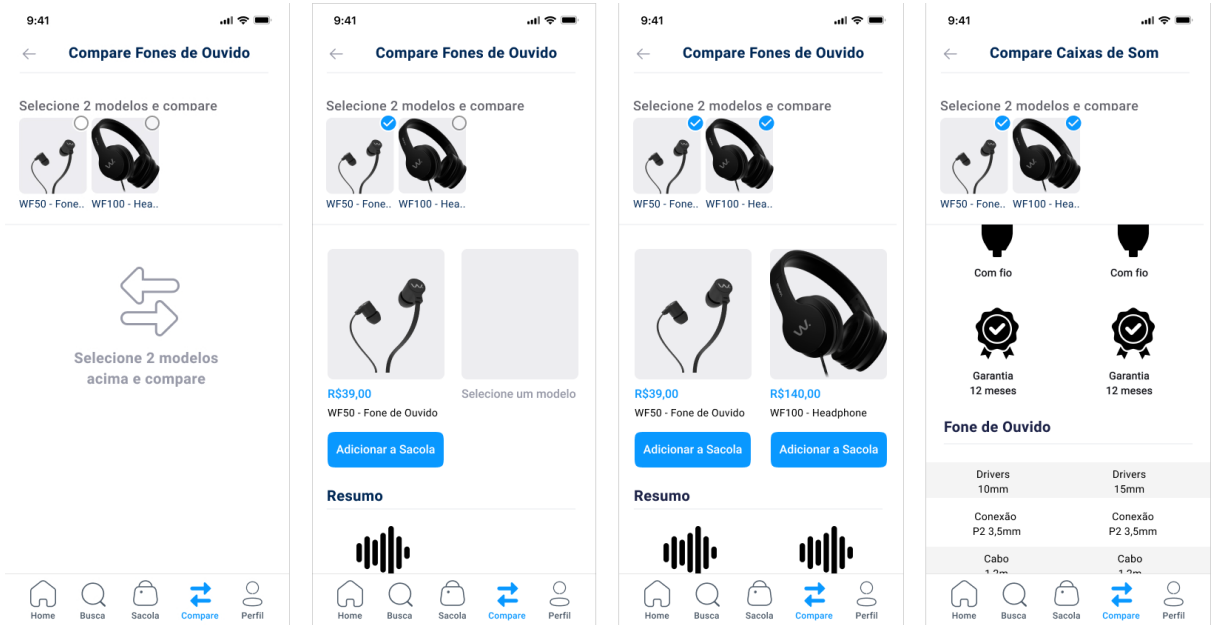
Fonte: autor (2023).

Figura 101 – Tela de comparação das caixas de som



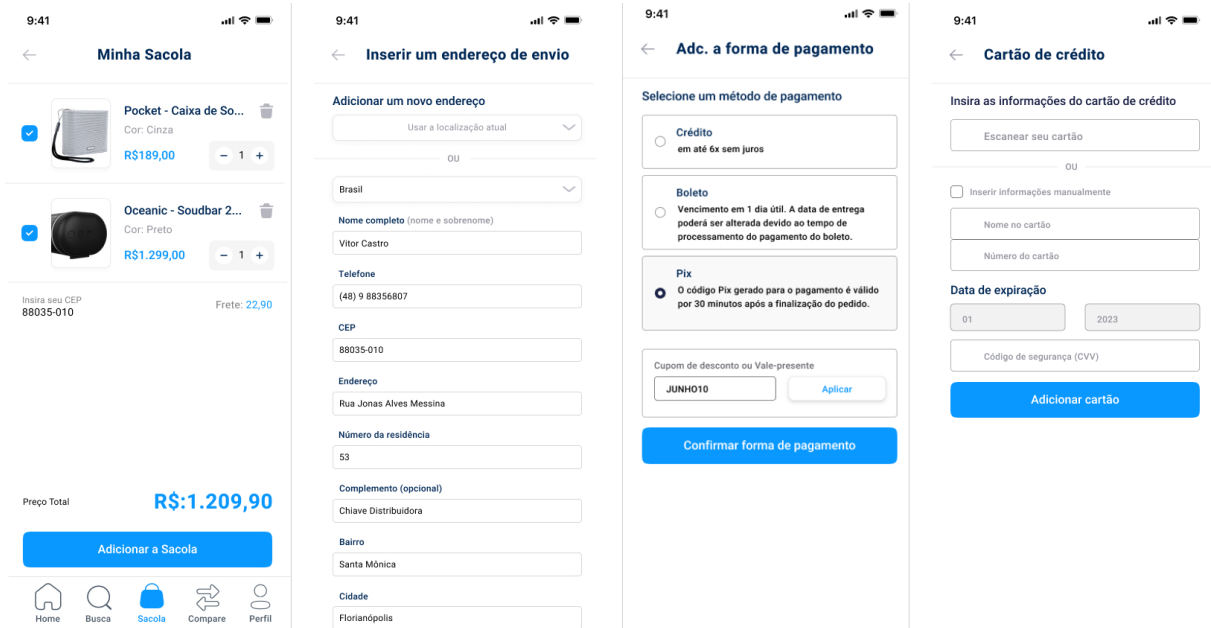
Fonte: autor (2023).

Figura 102 – Tela de comparação dos fones de ouvido



Fonte: autor (2023).

Figura 103 – Telas de finalização de compra



Fonte: autor (2023).

Figura 104 – Tela de confirmação do pedido

9:41 📶 🔋

← **Confirmar pedido**

Ao realizar seu pedido, você concorda com nossas [Condições de Uso](#)

Confirmar pedido

Enviado para: Wyllian Fontanela, Rua Jonas Alv...	
Itens: 1	R\$: 999,90
Frete e manuseio:	Frete: 0,00
Total do pedido:	R\$: 999,90

Endereço de entrega

Wyllian Fontanela Rua Jonas Alves Messina 53, Santa Mônica, Flor... >
Adicionar instruções de entrega (opcional) >

Informações de pagamento

Forma de pagamento > Pix
Cupom de desconto ou Vale-presente <input type="text"/> Aplicar

Detalhes do envio

<input checked="" type="radio"/> Frete Grátis Entrega Expressa - receba até 25 de junho
Data de entrega: 25 de Junho de 2023 Caso você compre dentro de 12 horas e 20 minutos

Confirmar pedido

OU

[Voltar ao Carrinho](#)

Fonte: autor (2023).

Figura 105 – Tela de acompanhamento do pedido

9:41 📶 🔋

← **Detalhes do Pedido**

1 **2** **3** **4** **5**

Pedido Criado Enviado Em trânsito Saiu para entrega Entregue


Informações de Envio


Expresso Padrão - NB567897

- Pedido Criado
25/05/2023 - 15:44

Endereço de entrega

Vitor Castro
(+55) 48 98754-8745
Rua Jonas Alves Messina 53, Santa Mônica, Flor...
Florianópolis, Santa Catarina, 88034-050

 **Pocket - Caixa de So...**
Cor: Cinza x1
R\$189,00

 **Oceanic - Soudbar 2...**
Cor: Preto x1
R\$1.299,00

Subtotal:	1.510,90
Frete:	22,90
Subtotal de descontos:	22,90
Total do Pedido:	1.488,00

Forma de Pagamento

PIX

ID do Pedido **1457WV784N**

Horário do Pedido	25/05/2023
Data do Pagamento	25/05/2023
Período do Envio	30/05/2023
Previsão de Finalização	25/06/2023

[Preciso de Ajuda](#)

Avaliar

OU

[Voltar ao Carrinho](#)

Fonte: autor (2023).

6.3 Teste de Usabilidade de Alta Fidelidade

Após a finalização das telas e já sendo possível a interação completa, foi realizado um novo teste desta vez utilizando o celular individual do autor, também de forma presencial.

Desta vez buscou-se trazer 2 usuários que se enquadrassem no perfil da persona, estando já familiarizadas com compras por aplicativos e conhecedoras do mercado de áudio.

As propostas de tarefas a serem realizadas mantiveram-se as mesmas, alternando apenas a categoria do produto desejado.

Quadro 5 – Participantes do Teste

Teste de Usabilidade com Público Alvo			
	Idade	Formação	Grau de familiaridade com app de compras
Teste 1	20	Ensino Superior - Cursando	Alto
Teste 2	26	Ensino Superior - Completo	Alto
Teste 3	36	Ensino Superior - Completo	Intermediário
Teste 4	45	Ensino Fundamental	Baixo

Fonte: autor (2023).

6.3.1 Cenário

Você e seus amigos irão viajar nas férias e estão procurando uma caixa de som portátil. Em um domingo, após o almoço você está assistindo TV e vê um comercial da WaveOne, então decide instalar o aplicativo para conhecer os modelos disponíveis.

6.3.2 Tarefas

Acesso: faça login utilizando sua conta do Facebook.

Buscar produtos: procure por um modelo de caixa de som para comprar.

Comparar produtos: compare todos os modelos de caixas de som disponíveis e suas funcionalidades.

Finalizar compra: escolha um modelo e finalize a compra.

6.3.3 Resultados e Considerações Obtidos

O usuário do teste 1 conseguiu completar todas as tarefas sem nenhuma dificuldade ou necessidade de auxílio, só ficou em dúvida sobre categorias que ainda estão vazias, pois os produtos ainda estão sendo desenvolvidos junto a indústria para lançamento em breve.

Quadro 6 – Teste 1

Teste 1	
Tarefa	Observações
Acesso	
Buscar Produtos	
Comparar Produtos	
Finalizar Compra	

Legenda: verde: não houve problemas; laranja: houve alguma dificuldade; vermelho: não realizou.

Fonte: autor (2023).

A usuária do teste 2 também conseguiu realizar todas as tarefas sem complicações, explorando a home page de forma integral, realizando a troca de banners e categorias através dos guias de rolagem.

Quadro 7 – Teste 2

Teste 2	
Tarefa	Observações
Acesso	
Buscar Produtos	
Comparar Produtos	
Finalizar Compra	

Legenda: verde: não houve problemas; laranja: houve alguma dificuldade; vermelho: não realizou.

Fonte: autor (2023).

O teste 3 pulou a tarefa “buscar produto”, indo direto para a “comparar produtos”, acessando a tela de comparação através do ícone do menu fixo inferior na tela inicial. Após realizar a comparação, conseguiu realizar a compra.

Quadro 8 – Teste 3

Teste 3	
Tarefa	Observações
Acesso	Verde
Buscar Produtos	Laranja
Comparar Produtos	Verde
Finalizar Compra	Verde

Legenda: verde: não houve problemas; laranja: houve alguma dificuldade; vermelho: não realizou.

Fonte: autor (2023).

O último usuário, teste 4, ficou um pouco receoso quanto a inserir informações de pagamento pessoais no aplicativo, mas após perceber que elas se preenchiam automaticamente de maneira fictícia deu risada e conseguiu realizar o procedimento de compras, afirmando que ficou fácil e realizando o teste novamente com outro produto que fugia do desafio proposto.

Quadro 9 – Teste 4

Teste 4	
Tarefa	Observações
Acesso	Verde
Buscar Produtos	Verde
Comparar Produtos	Verde
Finalizar Compra	Verde

Legenda: verde: não houve problemas; laranja: houve alguma dificuldade; vermelho: não realizou.

Fonte: autor (2023).

Com base nos testes pode-se perceber que o aumento no tamanho dos ícones da barra fixa inferior trouxe um resultado positivo quando a visibilidade no momento em que o usuário do teste 3 conseguiu identificar e acessar a tela de comparação através da mesma de forma rápida e intuitiva.

Assim como os outros demais usuários conseguiram realizar as tarefas sem complicações, resultando em um resultado extremamente satisfatório de forma geral.

Por decorrência da ausência de tempo para realizar o desenvolvimento do projeto, conciliando-o com a jornada de trabalho, houve limitação de teste com 4 usuários, onde

possíveis problemas poderiam ter sido revelados caso houvesse sido feito um maior número de testes.

6.4 Guia de estilo para Implementação

Guia de Estilo

Tem como finalidade documentar a estrutura de grid e demais componentes da interface, assim como seu comportamento.

01 Grid

O grid é a estrutura de base que auxilia na construção e disposição dos elementos das telas.

Este projeto foi desenvolvido a partir de 4 colunas, com medianiz de 21 pixels de espaçamento, centralizados, gerando as margens laterais.



Dimensão total: 384x845px
Colunas: 4
Dimensão das Colunas: 70x845px
Medianiz: 21px

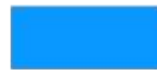
02 Cores

As cores foram divididas em dois grupos, onde as primeiras prevalecem os tons de azul conforme pedido da empresa parceira, utilizadas para elementos em destaque.

Já o segundo grupo, traz cores neutras, aplicadas em informações textuais, ícones ou para gerar contraste.

Ressaltando também que a cor branca de fundo é fundamental para que haja contraste entre os elementos dispostos.

Cores Primárias



R: 9
G: 152
B: 255

HEX: 0998FF



R: 0
G: 40
B: 86

HEX: 002856



R: 242
G: 162
B: 19

HEX: F2A213

Cores Neutras



R: 78
G: 91
B: 105

HEX: 4E5B69



R: 148
G: 149
B: 159

HEX: 94959F



R: 0
G: 0
B: 0

HEX: 000000



R: 255
G: 255
B: 255

HEX: FFFFFFFF

Fonte: autor (2023).

03 Tipografia

A fonte escolhida foi a Heebo, por possuir um set completo de caracteres e possibilitar a aplicação em diversos idiomas, além de possibilitar a leitura de forma clara.

Aa

Regular
Medium
Bold

Os pesos mais utilizados na interface são o medium e regular. Enquanto o bold é utilizado para destacar títulos.

Adicionar instruções de entrega
Expresso Padrão - NB567897
Comparar fones de ouvido

Busca destacar a informação possibilitando uma boa leitura.

Textos dos Produtos:

A escolha ideal para quem precisa de um produto acessível para ouvir música, participar de reuniões e aproveitar os momentos de lazer.

Busca instruir o usuário a respeito de como preencher a informação ou sobre prazos.

Textos Auxiliares:

Vencimento em 1 dia útil. A data de entrega poderá ser alterada devido ao tempo de processamento do pagamento do boleto.

04

Ícones Gerais

Os ícones do menu inferior confirmam a ação do usuário com o preenchimento de cor enquanto boa parte dos demais servem para dar mais destaque a um texto que direcione a ações do sistema.

Ícones do Menu Inferior

Inativos

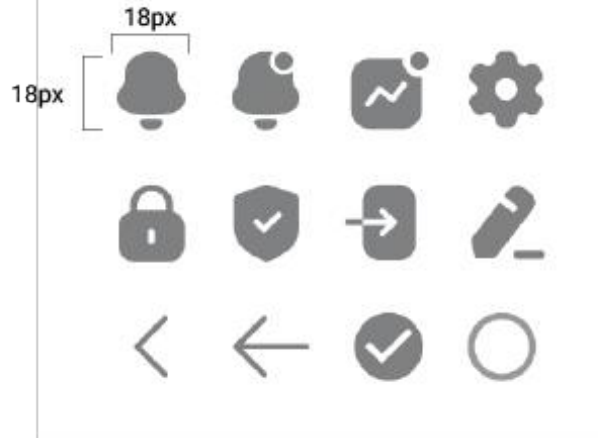
33px



Ativos



Ícones de Ações



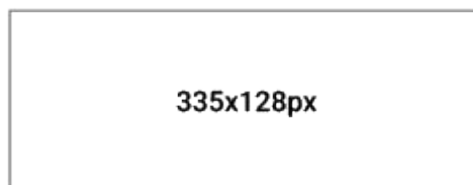
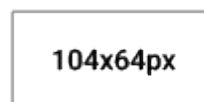
05 Banner e Imagem

As imagens tem o objetivo de despertar o desejo do usuário pelo produto, seja destacando novidades na tela inicial ou visualizando os detalhes do mesmo.

Banner Inicial



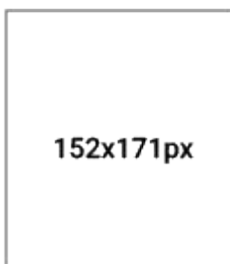
Banners de Categorias



Produtos em Categorias



Produtos em Categorias



7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observando os objetivos do projeto, pode-se afirmar que o mesmo atingiu seu propósito, atendendo as necessidades do usuário mapeadas através das pesquisas, criação de personas, análise aprofundada de similares e os requisitos.

Foi um grande desafio realizar este projeto levando ao mesmo tempo uma jornada diária de 42h semanais, junto à um curso de inglês, frente a outras adversidades que vieram a acontecer no processo.

Ao fim, é perceptível o conhecimento adquirido ao que diz respeito ao processo de criação da interface em si. Além de ter sido muito interessante unir o que já venho desenvolvendo profissionalmente a alguns anos, quando iniciei como estagiário, com a vida acadêmica.

A metodologia utilizada também foi um fator decisivo para a conclusão, por possuir a vantagem de retornar a etapas anteriores, possibilitando assim uma revisão de cada detalhe e a realização de ajustes ao decorrer do processo, que sem dúvidas colaboraram para um resultado satisfatório.

Os testes de usabilidade com os usuários com público de idade diversificada também permitiram pontuar possíveis alterações e necessidades para possibilitar uma navegação mais intuitiva de forma geral. Ter um feedback positivo de cada um deles quando ao visual e a navegação serviram de motivação para as etapas de conclusão.

Sendo assim, vale ressaltar o interesse em prosseguir e apresentar o projeto para a empresa parceira, tornando-o possível de utilização conforme o andamento dos projetos que lá ocorrem. Para isso, será necessário aguardar o lançamento das novas linhas, a fim de alimentar outras categorias.

Como proposta de implementação são sugeridas também as telas de mudança de perfil, configurações, política de privacidade e histórico de compras. Realizando estas, o usuário terá mais segurança ao fornecer dados e autonomia para realizar mudanças relacionadas aos seus próprios dados.

REFERÊNCIAS

MOBILE TIME; OPINION BOX. Mobile Time, 2022. *Mobile Payments and Mobile Commerce in Brazil - April 2022*. Disponível em:

<<https://www.mobiletime.com.br/pesquisas/comercio-movel-no-brasil-abril-de-2022/>>. Acesso em: 15 de outubro de 2022.

GARRET, J.J. The elements of user experience. Indianapolis: New Riders, 2002.

COHEN, Jean Louis. **Scenes of the World to Come**. European Architecture and the American Challenge 1893-1960. Paris: Flammarion, 1995.

GV EXECUTIVO. Um novo momento para o e-commerce, v. 15, n. 1, jan./ jun. 2016.

SCHNEIDERMAN, Ben; PLAISANT, Catherine. Designing The User Interface: Estrateges for Effective Human - Computer Interaction. 4ª Edição. Universidade de Maryland: Addyson Wesley, 2004.

