



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO PARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E TECNOLOGIA
CURSO DE BACHARELADO EM DESIGN**

**MARIA PRATAGY CALDERARO COIMBRA
VIVIAN KARINE MONTEIRO ALMEIDA**

**ARARA: PROJETO DE APLICATIVO VOLTADO À DIVULGAÇÃO DE BAZARES
E BRECHÓS DA CIDADE DE BELÉM**

BELÉM - PA

2023

MARIA PRATAGY CALDERARO COIMBRA
VIVIAN KARINE MONTEIRO ALMEIDA

**ARARA: PROJETO DE APLICATIVO VOLTADO À DIVULGAÇÃO DE BAZARES
E BRECHÓS DA CIDADE DE BELÉM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Design, do Centro de Ciências Naturais e Tecnologia (CCNT - Campus V), da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

Orientação: Profª. Ma. Brena Renata Maciel Nazaré.

Área de concentração: Design Gráfico, Projeto de Produto e Ergonomia.

BELÉM - PA

2023

MARIA PRATAGY CALDERARO COIMBRA

VIVIAN KARINE MONTEIRO ALMEIDA

**ARARA: PROJETO DE APLICATIVO VOLTADO À DIVULGAÇÃO DE BAZARES
E BRECHÓS DA CIDADE DE BELÉM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Design, do Centro de Ciências Naturais e Tecnologia (CCNT - Campus V), da Universidade do Estado do Pará (UEPA).

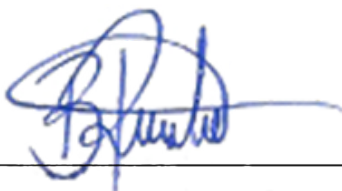
Orientação: Profª. Ma. Brena Renata Maciel Nazaré.

Área de concentração: Design Gráfico, Projeto de Produto e Ergonomia.

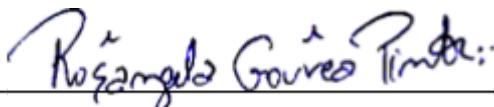
Aprovado em: 06/02/2023.

Nota: 10,0 (Dez)


BANCA EXAMINADORA:



Prof.ª Ma. Brena Renata Maciel Nazaré – Universidade do Estado do Pará



Prof.ª Ma. Rosângela Gouvêa Pinto – Universidade do Estado do Pará



Prof.ª Esp. Maria Gabriella Vilhena Monteiro - Universidade do Estado do Pará

BELÉM - PA

2023

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus, por ter nos dado saúde para conseguir atingir os nossos objetivos, nos quais um deles é concluir a graduação. Além de ter nos ajudado com todo amor e cuidado para enfrentar os problemas encontrados durante a vida, sempre nos mostrando que, apesar da caminhada parecer mais difícil, é o caminho mais seguro e próspero.

Agradecemos a nossa família, por terem nos educado com disciplina e amor, nos apoiando de diversas formas em todos os momentos da vida, mesmo quando não compreendemos, sempre desejando o melhor para nós. Obrigada às nossas mães, Áthina e Izabel, nossos pais, Henrique e Augusto César, nossos irmãos, Karina, Marina e Leonardo. Vocês sempre serão nosso refúgio de amor e carinho.

Um agradecimento aos nossos amigos da vida, em especial ao Miguel Itallo, companheiro da Vivian, por sempre incentivar, amar, ser carinhoso e cuidar nos momentos mais difíceis. Além de ter nos ajudado com sua dedicação e esforço na linguagem de programação deste trabalho.

Agradecemos a nossa professora e orientadora Brena Renata, por todo seu auxílio, paciência, dedicação e contribuição que foi de fundamental importância para concluir este trabalho. Seremos sempre gratas à senhora por nos ter ajudado de diversas formas durante o curso.

Por fim, deixamos nossa imensa gratidão à Universidade do Estado do Pará (UEPA) e sua maravilhosa equipe de professores, nos quais foram essenciais com seu acolhimento e ajuda significativa para a conclusão da nossa graduação.

RESUMO

Esta pesquisa aborda o desenvolvimento de interfaces gráficas de um aplicativo de alta fidelidade, que tem como principal objetivo incentivar o consumo consciente de moda em Belém do Pará, por meio de uma listagem com os principais bazares e brechós disponíveis na capital. Para o desenvolvimento do mesmo, utilizou-se a metodologia de Merino (2016) com técnicas de Cybis, Betiol e Faust (2015) e Ries (2011), para embasar a parte teórica de criação de interfaces e o desenvolvimento do Mínimo Produto Viável (MVP). A partir das técnicas propostas pelos autores, foi possível obter dados acerca do público-alvo, cenários, competidores e especificações, pontos fundamentais para o desenvolvimento do presente projeto que, em seguida, passou por diversas etapas de testes com possíveis usuários para que fosse possível validar itens, como os ícones e formas utilizados e a sua identidade visual. Assim, o projeto alcançou seu objetivo de maneira satisfatória: o desenvolvimento de um Mínimo Produto Viável de um aplicativo de alta fidelidade.

Palavras-chaves: Design. Aplicativo. Interface. Mínimo Produto Viável. Moda. Consumo consciente.

ABSTRACT

This research addresses the development of graphical interfaces for a high-fidelity app, whose main objective is to encourage conscious consumption of fashion in Belém do Pará, through a list of the main bazaars and thrift stores available in the capital. For its development, the methodologies of Merino (2016), Cybis, Betiol and Faust (2015) and Ries (2011) were used to support the theoretical part of creating interfaces and the development of the Minimum Viable Product (MVP). Using the techniques proposed by the authors, it was possible to obtain data about the target audience, scenarios, competitors and specifications, fundamental points for the development of the present project, which then went through several stages of tests with potential users so that it was possible to validate items, such as the icons and shapes used and their visual identity. Thus, the project satisfactorily achieved its objective: the development of a Minimum Viable Product of a high fidelity application.

Key words: Design. Application. Interface. Minimum Viable Product. Fashion. Conscious consumption.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
1.1. JUSTIFICATIVA.....	12
1.2. PROBLEMA.....	13
1.3. HIPÓTESE.....	14
1.4. OBJETIVO GERAL.....	14
1.4.1. Objetivos específicos.....	14
1.5. METODOLOGIA.....	14
1.6. RESULTADOS ESPERADOS.....	16
2. APORTE TEÓRICO.....	17
2.1. A IMPORTÂNCIA DO UX DESIGN NO PROJETO DE INTERFACES	17
2.2. MODA E CONSUMO CONSCIENTE.....	26
2.3. O MVP PARA A CONSTRUÇÃO DAS INTERFACES	29
3. CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO MVP PARA O PROJETO	32
3.1. LEVANTAMENTO DE DADOS.....	33
3.1.1. Pesquisa online com bazares e brechós da cidade de Belém.....	33
3.1.2. Pesquisa física com bazares e brechós da cidade de Belém.....	34
3.1.3. Questionário com o público-alvo.....	35
3.2. ANÁLISE DOS DADOS.....	36
3.2.1. Análise das entrevistas.....	36
3.2.2. Análise dos competidores.....	37
3.2.3. Análise FFOA.....	42
3.2.4. Personas.....	45
3.2.5. Cenários de uso.....	47
3.2.6. Especificação dos requisitos de usabilidade para interfaces.....	49
3.3. CRIAÇÃO.....	53

SUMÁRIO

3.3.1. <i>Brainstorming</i>	54
3.3.2. Arquitetura da informação	54
3.3.3. Fluxo do usuário	55
3.3.4. Maquetes físicas	56
3.3.5. <i>Wireframes</i>	57
3.3.6. Identidade visual	59
3.3.7. Protótipo de alta fidelidade	61
3.4. EXECUÇÃO E VIABILIZAÇÃO	63
4. CONCLUSÃO	67
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
APÊNDICE A - Entrevistas com donas de bazares e brechós virtuais de Belém	72
APÊNDICE B - Entrevistas com donas de bazares e brechós físicos de Belém	77
APÊNDICE C - Registros fotográficos de bazares e brechós físicos de Belém	81
APÊNDICE D - Questionário a respeito de hábitos de consumo de moda	84
APÊNDICE E - Questionário com o público-alvo do aplicativo	86
APÊNDICE F - Protótipo de alta fidelidade	87
APÊNDICE G - Teste de usabilidade com o público-alvo	92

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Os níveis de design emocional.....	18
Figura 2. Áreas de interseção com o UX Design.....	21
Figura 3. Página inicial do aplicativo Enjoei.....	23
Figura 4. Página de login e cadastro do site Enjoei.....	24
Figura 5. Exemplo de prevenção de erros.....	25
Figura 6. Site com excesso de cores e informações.....	26
Figura 7. Aplicativo “Enjoei”.....	39
Figura 8. Aplicativo “TripAdvisor”.....	39
Figura 9. Aplicativo “Etiqueta Única”.....	40
Figura 10. <i>Persona</i> Ana Oliveira.....	45
Figura 11. <i>Persona</i> Jorge Silva.....	46
Figura 12. <i>Persona</i> Márcia Souza.....	46
Figura 13. Cenário Ana Oliveira.....	47
Figura 14. Cenário Jorge Silva.....	48
Figura 15. Cenário Márcia Souza.....	48
Figura 16. Técnica de <i>Brainstorming</i>	54
Figura 17. Arquitetura da informação.....	55
Figura 18. Fluxo do usuário.....	56
Figura 19. Esboços no papel.....	57
Figura 20. <i>Wireframes</i>	58
Figura 21. Comentários informados no questionário.....	59
Figura 22. Votação do nome.....	60
Figura 23. Paleta de cores.....	60
Figura 24. Identidade visual do aplicativo “Arara”.....	61
Figura 25. Protótipo de alta fidelidade.....	62
Figura 26. Questão do espaçamento e organização do questionário.....	63
Figura 27. Questão da legibilidade do questionário.....	64
Figura 28. Questão dos ícones do questionário.....	64
Figura 29. Questão da experiência do questionário.....	65
Figura 30. Críticas e sugestões do questionário.....	65
Figura 31. Linguagem de programação do MVP.....	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Princípios e Subprincípios.....	38
Tabela 2. Princípios de Cybis, Betiol e Faust (2015) e aplicativos analisados.....	40
Tabela 3. Análise FFOA do aplicativo “Enjoei”.....	43
Tabela 4. Análise FFOA do aplicativo “TripAdvisor”.....	44
Tabela 5. Análise FFOA do aplicativo “Etiqueta Única”.....	44
Tabela 6. Especificações do contexto de uso.....	49
Tabela 7. Diretrizes de Nielsen (1990) e Cybis, Betiol e Faust (2015).....	52

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Comparação metodológica.....	15
Quadro 2. Teste de usabilidade do aplicativo “Enjoei”.....	51

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho aborda o desenvolvimento de um aplicativo de alta fidelidade voltado para a área de moda sustentável em Belém do Pará, que tem como função divulgar os **bazares e brechós**¹ existentes pela cidade, além de oferecer uma área de compartilhamento de experiências dos espaços, por parte dos usuários.

Dessa forma, o trabalho dividiu-se em quatro capítulos: a introdução, o aporte teórico, a criação e implementação do MVP para o projeto e, por fim, a conclusão. Assim, o primeiro capítulo aborda as questões iniciais do projeto, como a justificativa, as definições do problema de pesquisa, hipótese, objetivo geral, objetivos específicos, metodologia e os resultados esperados.

O segundo capítulo, por sua vez, expõe a fundamentação teórica utilizada, imprescindível para a compreensão dos temas abordados e relacionados ao projeto. Logo, essa etapa foi iniciada com a importância do UX Design no projeto de interfaces, seguido pelo tema da moda e consumo consciente e, por fim, o MVP para a construção das interfaces.

Indo adiante, no terceiro capítulo, responsável pela criação e implementação do MVP para o projeto, foi realizado o levantamento de dados por meio de pesquisas *online* e presenciais com bazares e brechós de Belém e questionários com possíveis usuários, com os quais foi possível definir o público-alvo, possíveis concorrentes e as exigências para o produto, além de ser o capítulo que aborda, também, a fase de criação.

Por fim, o capítulo final apresenta a conclusão do presente projeto, descrevendo, de maneira rápida, os resultados obtidos ao longo do processo de desenvolvimento do aplicativo de alta fidelidade.

1.1. JUSTIFICATIVA

Cada vez mais, os aplicativos *mobiles* fazem parte do cotidiano das pessoas. Além do lazer e entretenimento, esse setor também oferece diversos serviços que previamente só eram disponibilizados de forma presencial. Assim, de acordo com o artigo publicado pela Agência Brasil em 2020, o Brasil é o terceiro país em que as pessoas passam mais tempo utilizando

¹ Neste trabalho compreende-se que, os brechós são, geralmente, empreendimentos em lojas fixas, possuindo um caráter mais profissional e uma curadoria mais cuidadosa, enquanto que os bazares são mais informais, ou seja, disponibilizam peças do próprio organizador e são realizados em espaços comuns, como garagens (SANT, 2022).

aplicativos (ou *apps*). Além disso, ainda de acordo com o artigo supracitado, cerca de 5 bilhões de *downloads* de apps foram realizados naquele ano.

Dessa forma, é possível afirmar que os aplicativos possuem uma importância significativa no dia a dia dos seus usuários e, por isso, é um setor que merece atenção e pode promover e auxiliar a conscientização acerca de diversos temas.

Indo além, sabe-se que a indústria da moda é a segunda mais poluente do mundo, perdendo apenas para o setor do petróleo. Logo, fica evidente a necessidade de repensar os modos de consumir moda e implementar, no cotidiano, o conceito de economia circular, que valoriza a reciclagem, a reutilização e a redução e recuperação dos recursos.

Felizmente, o tema da moda sustentável e do consumo consciente tem se tornado cada vez mais popular entre os consumidores. Um exemplo disso é a popularidade dos bazares e brechós, que se caracterizam por vender, em lojas físicas ou virtuais, peças usadas, reduzindo os impactos ambientais que iriam ocorrer se as mesmas fossem descartadas. De acordo com uma pesquisa realizada em 2020 pela Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL) em parceria com o Serviço de Proteção ao Crédito (SPC Brasil), seis em cada dez consumidores compraram algum item de segunda mão entre 2018 e 2019 e, também, a maioria dos entrevistados (96%), ficou satisfeita com a transação.

A partir dos dados observados, percebeu-se uma oportunidade de criação de um aplicativo *mobile* voltado para o tema da moda sustentável, apresentando os bazares e brechós disponíveis pela cidade de Belém, além de disponibilizar um espaço para avaliações e sugestões desse tipo de local por parte dos usuários, visando incentivar a população a consumir de forma consciente.

1.2. PROBLEMA

De que maneira pode-se desenvolver o protótipo navegável de um aplicativo *mobile* para incentivar a população belenense a consumir moda de forma consciente, apresentando os brechós e bazares disponíveis pela cidade?

1.3. HIPÓTESE

Com a utilização do Mínimo Produto Viável (MVP - sigla em inglês), além de outras técnicas e ferramentas, é possível desenvolver um protótipo de alta fidelidade de um aplicativo que possa ajudar os usuários a encontrarem bazares e brechós.

1.4. OBJETIVO GERAL

Desenvolver um Mínimo Produto Viável (MVP) de um aplicativo, voltado à divulgação de bazares e brechós na cidade de Belém, que incentive o consumo consciente na capital.

1.4.1. Objetivos específicos

- Realizar pesquisa bibliográfica sobre design de interfaces gráficas, bazares e brechós, moda sustentável, dentre outros assuntos correlatos;
- Analisar *cases* de produtos similares buscando compreender sua estrutura qualitativa e quantitativa;
- Definir o público-alvo, requisitos e necessidades para o aplicativo;
- Aplicar testes de modelização e protótipo com um grupo focal.

1.5. METODOLOGIA

Para a execução de um bom projeto de design, a utilização de uma metodologia é essencial para que o trabalho se mantenha de acordo com objetivos iniciais. Dessa forma, para um projeto mais ágil e eficaz, os métodos foram guias para o desenvolvimento do processo de criação do presente trabalho.

Desse modo, utilizou-se o método monográfico, ou seja, o estudo de caso, pois segundo Lakatos (2003, p. 1008) “[...] abrange o conjunto de atividades de um grupo social particular, estudando, a vida do grupo na sua unidade concreta”, nesse sentido, foi feito o estudo de caso dos proprietários e consumidores de bazares e brechós na cidade de Belém.

Com relação ao método de pesquisa dos objetivos, segundo Gil (2019), ela se enquadrou como exploratória, tendo como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, onde dados foram obtidos por meio de análises de *cases* de aplicativos, como também procuras e levantamentos de bazares e brechós na região de Belém. Além disso, testes de usabilidade foram realizados, analisando o comportamento dos futuros usuários com relação à interface gráfica, para tanto, recorreu-se a técnica de grupo focal.

O caráter da pesquisa realizada no projeto foi a quanti-qualitativa, a fim de explorar juntamente o quantitativo e o qualitativo para o entendimento do problema proposto. Na pesquisa quantitativa é necessária uma maior estruturação, pois ao obter os dados necessita-se de uma boa organização. De acordo com Fonseca (2002, p. 20) “[...] os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados”, assim, tem interesse maior nos números, sendo utilizadas principalmente tabelas, gráficos e quadros. Já a pesquisa qualitativa se preocupa com a qualidade do que está sendo estudado, pois segundo Marconi e Lakatos (2003) é a que conduz a uma visão holística da hipótese construída, que tem por finalidade interpretar, de forma subjetiva, o fenômeno estudado.

Em relação aos procedimentos técnicos, realizou-se o levantamento bibliográfico e o levantamento documental. Assim, utilizou-se, como ferramentas de estudo, livros, monografias, artigos e dissertações, com o intuito de obter e coletar informações acerca de bazares, brechós e seus proprietários e clientes na região de Belém.

Além disso, para alcançar o resultado esperado, foram utilizados instrumentos de levantamento e coleta de dados, como a aplicação de questionários, entrevistas, observação direta e registros fotográficos.

Por fim, como metodologia projetual, foi utilizada a metodologia de Merino (2016) como prioritária e as técnicas de desenvolvimento de interfaces de Cybis, Betiol e Faust (2015). Além disso, utilizou-se o Mínimo Produto Viável, proposto por Ries (2011), com o objetivo de diminuir as dificuldades iniciais, nos quais serão mais bem explicadas no decorrer do projeto. Com isso, elaborou-se um quadro comparativo com cada etapa da metodologia abordada no decorrer do projeto.

Quadro 1: Comparação metodológica

Etapa	Merino (2016)	Cybis, Betiol e Faust (2015)	Ries (2011)
1	Levantamento de dados: - Levantamento preliminar de mercado - Estudo e escolha de técnicas analíticas	Técnicas para coleta de dados e de análise do contexto de uso: - Questionários - Entrevistas individuais	

	- Pesquisar consumidores e usuários potenciais - Mapear as necessidades	- Entrevistas contextuais - Observações	
2	Análise de dados: - Selecionar informações mais relevantes - Aplicação de técnicas/ferramentas - Definição de requisitos - Revisão de planejamento	Técnicas de análise sobre o contexto de uso: - Análise dos competidores - Análise FFOA Técnicas de especificação: - Personas - Cenários de uso - Especificação de requisitos de usabilidade para as interfaces	
3	Criação: - Definir conceito(s) - Geração de ideias - Criação de alternativas e geração de protótipos - Seleção de proposta(s) - Refinamento	Técnicas de geração de ideias e concepção de interfaces: - <i>Brainstorming</i> - Arquitetura da informação - Fluxo do usuário - Maquete físicas - <i>Wireframe</i> - Identidade visual - MVP de alta fidelidade	Mínimo Produto Viável - MVP: - Indicadores de desempenho - Testes - Feedback
4	Execução e Viabilização: - Testes e ajustes na organização da produção: testar alternativas escolhidas	Técnicas de inspeção de interfaces: - Inspeção por meio de lista de verificação	Mínimo Produto Viável - MVP: - Testes - Feedback

Fonte: autoras, 2022.

Em resumo, as etapas e processos detalhados no quadro, tiveram como intuito oferecer o devido suporte para a criação do projeto. Todavia, nenhum passo ou método é definitivo ou absoluto, podendo assim haver mudanças no processo a depender das necessidades observadas durante a execução.

1.6. RESULTADOS ESPERADOS

- Obter um conhecimento mais amplo acerca do design de interfaces gráficas, moda sustentável e Mínimo Produto Viável;
- Demonstrar os impactos positivos que o consumo consciente e a reutilização de peças podem promover na sociedade;
- Concluir o desenvolvimento de um protótipo de aplicativo de alta fidelidade com auxílio das ferramentas e técnicas utilizadas.
- Facilitar a localização de bazares e brechós existentes na cidade de Belém;
- Incentivar a população belenense a repensar os modos de consumir moda.

2. APORTE TEÓRICO

Nesta etapa, será apresentada a principal linha teórica seguida pelas pesquisadoras. Assim, o aporte teórico tem, como intuito, ajudar e garantir a confiabilidade e a qualidade técnica e científica do trabalho. Nesse sentido, este capítulo foi dividido em três tópicos primordiais que norteiam o projeto: a importância do UX Design no projeto de interfaces, moda e consumo consciente e o MVP para a construção das interfaces.

2.1. A IMPORTÂNCIA DO UX DESIGN NO PROJETO DE INTERFACES

A experiência do usuário (*user experience*), conhecida como “UX”, tem um papel relevante tanto na atração como na retenção do cliente. Assim, o termo vem ganhando destaque na área do design como parte primordial da criação de um produto, uma vez que pode proporcionar satisfação e, conseqüentemente, fidelizar os usuários através de uma experiência positiva.

Dessa forma, a experiência do usuário começa desde quando o ser humano teve seu primeiro contato interativo com um objeto. Essa interação promovia a construção de conhecimento, originando, assim, a experiência.

Sendo assim, Norman (1990), popularizou o termo “UX”, pois ele definiu que conceitos como usabilidade e interface de usuário, nos quais serão melhor explicados adiante, limitava o entendimento sobre o que o trabalho dele representava. Assim, para esse mesmo autor, o termo é tudo relacionado à experiência com o produto, no qual nem precisa estar perto, somente o ato de pensar e falar sobre, já condiz com a experiência.

Em paralelo, o papel das emoções, atrelado ao design emocional, considera-se como ponto importante ao avaliar a experiência do usuário. Dessa forma, o design emocional tem a capacidade de proporcionar experiências positivas, com base nas necessidades emocionais dos usuários.

Hockenbury (1994), diz que as emoções estão mais sujeitas a serem direcionadas a um objeto ou produto e motivar a pessoa a realizar algum tipo de ação. Dessa forma, produtos digitais, nos quais possuem uma interface mal projetada, levam a uma experiência do usuário negativa, causando emoções de insatisfação e, conseqüentemente, a não utilização daquele produto.

Nesse âmbito, Norman (2008), acredita que a experiência humana é particular e única e que a tecnologia e a utilização de produtos proporcionam emoções positivas ou negativamente. Dessa maneira, as emoções podem mudar a forma como o usuário pensa, mesmo inconscientemente, alterando as relações com os produtos que interagem.

Para demonstrar a relação particular de afeto dos indivíduos com produtos do cotidiano, o referido autor apresenta os três níveis fundamentais do Design Emocional, sendo estes: o visceral, o comportamental e o reflexivo. É possível visualizar esses três níveis a partir da Figura a seguir.

Figura 1: Os níveis de design emocional



Fonte: Norman, 2008.

Norman (2008) aborda a compreensão dos diferentes níveis evolutivos estruturais do cérebro, e como o design deve se comunicar com cada um deles a fim de criar relações emocionais e experiências gerando satisfação ao usuário.

O primeiro nível, o visceral, é considerado anterior ao pensamento, ou seja, está relacionado ao pensamento inconsciente. O design visceral é onde se formam as primeiras impressões e o indivíduo se relaciona principalmente com a aparência do produto. É este nível que diz respeito ao lado sensorial, ou seja, a primeira experiência do usuário com um produto, geralmente uma reação onde não se tem controle.

Trata-se de um nível biológico, onde se refere às qualidades perceptíveis do objeto, como as cores brilhantes, saturadas, formas arredondadas e superfícies consistentes. Um

produto bonito e atraente pode fazer com que os usuários superem problemas de usabilidade, acreditando que ele funciona melhor. Assim, o produto que atraía a pessoa nesse nível instintivo pode fazer com que os usuários superem problemas de usabilidade (NORMAN, 2008).

O segundo nível é o comportamental, que está diretamente ligado à usabilidade, função do produto, desempenho e eficácia de uso. Nesse sentido, este nível fala sobre o subconsciente de maneira física e motora, de comportamento automático e sobre o usuário ter o controle de uma ação.

Tem relação não apenas com a facilidade de uso, mas também com o prazer de uso ou de realizar uma tarefa do início, sem interrupções. Assim, Morace (2012) diz que os usuários buscam por praticidade e eficiência, no qual possam ter um grau de satisfação em um curto tempo, para que os resultados propiciem um grau de felicidade que se dê através de produtos ou serviços.

Dessa forma, Norman (2008) diz que o primeiro teste comportamental pelo qual um produto deve passar é satisfazer suas necessidades. Com isso, nesse nível, a função sempre vem em primeiro lugar, além de estar atento em relação ao que faz e como se comporta o ser humano frente a um objeto ou atividade. Assim, pode ser facilmente testado, por exemplo, quanto tempo o usuário fica em uma tela ou quanto ele demora para executar uma tarefa.

O terceiro e último nível, o reflexivo, é explicado como sendo a parte do cérebro onde não se tem controle, porém, diferente dos níveis anteriores, ele diz respeito à experiência do usuário e traz raciocínio, compreensão e interpretação mais elevada. Assim, enquanto os níveis visceral e comportamental condizem aos sentimentos e experiências enquanto se utiliza e vê o produto, o nível reflexivo, por se tratar de uma experiência mais profunda, se estende por mais tempo.

Portanto, o nível reflexivo está diretamente ligado ao UX Design, pois dá significado a mensagem que um produto passa e resulta no compartilhamento de experiências. Este nível desperta a reflexão de avaliação sobre o produto, é onde aparecem as memórias afetivas, a forma como o produto influencia na construção da personalidade do usuário, e como ele se sente na utilização daquele produto. Essas ações podem fomentar o usuário a compartilhar as experiências com o meio, demonstrando seu sentimento positivo ou negativo em relação àquele produto.

Nesse sentido, esses princípios são essenciais para criar uma relação emocional com o usuário, onde pode-se proporcionar as melhores experiências e ser o motivo de decisão na compra de um produto. Assim, um produto com os três níveis tem grandes chances de maior

aceitação dos usuários, não só pelo lado estético, mas também por sua usabilidade.

Consoante a isso, Kelway (2012) diz que um dos princípios do UX é não ignorar o usuário, no qual o termo pode associar as mais variadas áreas para desenvolver algo realmente especial e único. Para o mesmo autor, o UX deve possuir a necessidade de desenvolver coisas melhores, mais eficientes e inteligentes. Logo, o Design de UX representa a interseção entre o ser humano e a tecnologia.

Diante disso, no UX Design, é necessário entender o que o usuário necessita e o que nem mesmo ele sabe definir como essencial. Dessa forma, para a aplicação dos princípios e conceitos já citados, existem categorias de estudo dentro do UX que garantem projeto de interfaces mais eficientes, como o profissional que é responsável por elaborar e efetivar pesquisas com os usuários, conhecidos como *UX Research*.

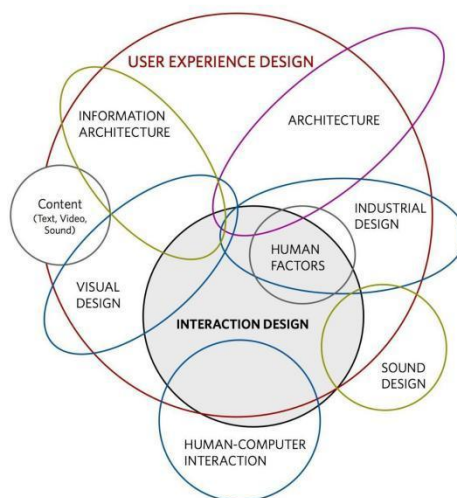
Já o arquiteto de informação, é responsável por organizar as informações que serão inseridas e obtidas pelo produto. Segundo Rosenfeld e Morville (1998) a arquitetura da informação é a combinação de organização, rotulação e esquemas de navegação dentro de um sistema de informações. Assim, o profissional desta área faz o mapeamento com os resultados das etapas de pesquisa, de como o programa ou site se apresentará para o usuário.

O profissional da área de *UX Writer* se responsabiliza por entender as necessidades do usuário a fim projetar o “tom de voz” que o produto pretende passar. Com isso, lidam com textos encontrados pelo usuário nas interfaces e nos produtos, com o intuito de propiciar uma boa experiência e jornada.

Além disso, há também o profissional que mescla as habilidades de UX com as habilidades de UI e programação, chamados de *UI/UX Developer*. Já o *Product Designer* é quem guia todos os profissionais citados anteriormente, ou seja, é responsável por organizar, criar e cumprir o planejamento, além de chefiar melhorias ou mudanças na estruturação do projeto.

Dessa forma, com a aplicação das áreas de estudo e técnicas de UX, é possível criar um aplicativo que traga satisfação aos seus usuários e, além disso, seja fácil e agradável de usar. Sendo assim, para a construção de um projeto de interfaces que seja utilizado de forma eficiente e objetiva pelos usuários, é necessário levar em consideração o conceito de usabilidade.

Figura 2: Áreas de interseção com o UX Design



Fonte: Catarinas Design, 2022.

Nesse sentido, a ISO 9126 (2003) define usabilidade como o grau de facilidade de utilização do *software* ou uso amigável, conforme indicado pelos seguintes subatributos: compreensão, facilidade de aprendizagem e operabilidade. Assim, quanto maior é o nível de facilidade de aprendizagem no uso, aliados à rapidez e objetividade nas interações do usuário em um sistema, maior é o grau de usabilidade presente.

Entretanto, tal atributo é difícil de ser medido, visto que um produto pode ser considerado usável por algumas pessoas e não tão usável para outras, tendo em vista a variação das características dos usuários.

No entanto, Nielsen (1993) aponta cinco parâmetros para que seja possível avaliar a usabilidade, como: ser fácil de aprender, eficiente para usar, fácil de lembrar como utilizar, pouco sujeito a erros e agradável de usar. Assim, o usuário deve conseguir interagir rapidamente com o sistema; localizar, com facilidade, a informação que deseja; aprender com facilidade como utilizar o programa; ter menos chances de cometer erros graves e, também, desfazê-los caso seja necessário, para que se sintam satisfeitos, ao ter uma experiência agradável e positiva ao utilizar o sistema.

Assim, Smith e Mayes (1996) defendem que a usabilidade possui três pilares fundamentais: a facilidade de aprendizagem, facilidade de utilização e, por fim, a satisfação no uso do sistema pelo usuário.

Diante disso, Unger e Chandler (2010) pontuam que no UX Design é necessária a sincronização de elementos que afetam a experiência do usuário de modo a influenciar suas percepções e comportamento. Esses elementos podem incluir ações nas quais o indivíduo

pode ouvir, tocar, cheirar o produto e, também, elementos com os quais o usuário entra em contato, como interfaces digitais (aplicativos e sites).

Nesse sentido, a interface atua como uma superfície de contato entre o ser humano e o computador (NADIN, 1988; LAUREL; MOUNTFORD, 1990). Dessa forma, UI (*User interface*), é a interface do usuário que busca entender como irá acontecer a navegação e a interação dos usuários de um determinado aplicativo, considerando a funcionalidade e a eficácia de suas funções.

Assim, Johnson (2001), define interface como um termo que se refere a *softwares* que dão forma à interação entre usuário e computador. Logo, a interface atua como uma espécie de tradutora, mediando a comunicação entre dois sistemas diferentes (humano e a máquina), conectando uma a outra.

Já segundo Silva, Barbosa e Adamatti (2016), a interface do usuário pode ser definida como a parte da aplicação que as pessoas podem: enxergar, interagir e entender. Com isso, uma interface apropriada deve ser projetada com a capacidade de adaptação às habilidades e limitações do usuário.

Para Nielsen (1990), ao criar uma interface, é necessário que ela seja funcional e acessível, que fale a linguagem do usuário, ou seja, deve satisfazer objetivamente as tarefas para as quais foi desenvolvida. Assim, projetar uma interface do usuário não se trata apenas de criar um bom visual para o produto, mas colocar o conteúdo de forma acessível, familiar e objetiva ao usuário, visando facilitar o relacionamento do usuário com a ferramenta (SILVA; BARBOSA; ADAMATTI, 2016).

Contudo, uma interface mal projetada resultará em uma má experiência de uso. Assim, a interface do usuário torna-se uma das partes mais importantes no desenvolvimento de um aplicativo que visa proporcionar uma construção satisfatória no repertório do usuário.

Indo além, o principal objetivo do UI é evitar futuros problemas para os usuários. Logo, é importante que a navegação da interface possa ser realizada de maneira simples e rápida, ou seja, que não atrapalhe as próximas etapas e que não demande muito tempo na realização de uma tarefa. Além disso, é importante a facilidade na comunicação, de forma que o usuário entenda, com clareza, todo o conteúdo, fazendo com que o usuário sinta vontade de utilizar o aplicativo novamente (PAULILLO, 2015).

Dessa forma, para proporcionar uma ótima experiência, garantir a usabilidade e desenvolver uma boa interface, Nielsen (1990), criou diretrizes necessárias para atingir esses aspectos, conhecidas como as 10 Heurísticas de Nielsen. Aplicá-las no desenvolvimento de uma interface é essencial para proporcionar uma ótima experiência de uso que envolva os

usuários e entregue informações verdadeiramente úteis para eles.

Nesse sentido, de acordo com Schneider, Vandresen e Santos (2011), ao realizar um estudo acerca de um site voltado ao varejo de moda que não utilizava as Heurísticas de Nielsen, percebeu-se que o portal não garante satisfação aos usuários, tornando-se ineficiente por possuir baixa usabilidade. Conseqüentemente, uma vez que esta ferramenta de comunicação não está sendo bem utilizada pela empresa, percebe-se que os clientes não são tão estimulados a comprar ou visitar a loja.

Assim, a primeira das Heurísticas de Nielsen é a **visibilidade do status do sistema**², primordial para que o usuário compreenda qual é o seu contexto em relação à sua posição no aplicativo. Dessa forma, ele pode identificar em qual ambiente ele estava, em qual ele está e para quais outros ambientes ele poderá chegar. Norman (1990) também pontua a visibilidade como um princípio de design - as funções mais visíveis são aquelas em que o usuário provavelmente será capaz de saber o que fazer em seguida.

Por exemplo, na página inicial do aplicativo "Enjoei", é possível visualizar todas as opções de navegação disponíveis e é destacado, por meio de uma marcação na cor rosa, a atual página em que o usuário se encontra.

Figura 3: Página inicial do aplicativo Enjoei



Fonte: Enjoei, 2022.

A **compatibilidade entre o sistema e o mundo real** se caracteriza por disponibilizar ao usuário uma linguagem familiar e que ele possa compreender, ou seja, o sistema utiliza uma linguagem comum aos usuários, em vez de termos técnicos e específicos, seja por meio de

² Grifo das autoras.

ícones, imagens ou palavras (NIELSEN, 1990).

Já o **controle e liberdade para o usuário**³, de acordo com o autor supracitado, oferece saída de emergência claramente identificada, permitindo que os usuários saiam facilmente de situações inesperadas. Esta heurística é responsável por possibilitar que o usuário faça e desfça certas ações, como, por exemplo, recuperar um arquivo que foi apagado.

A **consistência e padronização**⁴ se caracterizam por seguir um padrão que o usuário já está acostumado a utilizar em outros diversos aplicativos. Norman (1990) diz que uma interface consistente é aquela que possui operações similares com elementos similares para realizar tarefas semelhantes, como o uso da mesma operação para selecionar todos os objetos em qualquer circunstância ou o uso de um botão sempre na mesma cor, formato e posição para submeter um formulário, seja ele de contato, cadastro ou pesquisa. Por exemplo, ao entrar pela primeira vez em uma interface, o utilizador sabe que irá encontrar a página de *login* e de cadastro.

Figura 4: Página de login e cadastro do site Enjoei



Fonte: Enjoei, 2022.

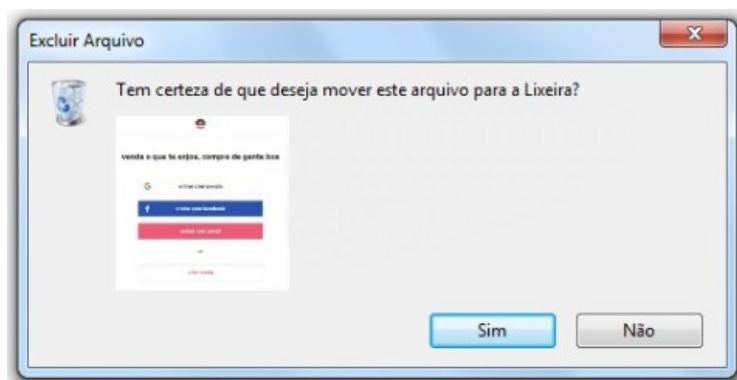
Nesse sentido, Cybis, Betiol e Faust (2017) destacam a importância que deve ser dada a escolha de ícones, cores e nomes durante o processo de desenvolvimento, uma vez que estes componentes remetem seus significados aos usuários e, com isso, a má seleção destes podem ocasionar em erros de comunicação entre o usuário e o sistema.

³ Grifo das autoras.

⁴ Grifo das autoras.

A **prevenção de erros**⁵ é responsável por alertar o usuário antes que ele cometa um erro. Uma maneira de fazer isso é fornecer uma mensagem de confirmação antes que o sistema registre a sua ação. Por exemplo, ao tentar apagar um arquivo no *Windows*, uma mensagem de confirmação é exibida.

Figura 5: Exemplo de prevenção de erros



Fonte: Autoras, 2022.

Já o **reconhecimento em vez de memorização** define que o aplicativo deve minimizar a carga de memória do usuário, tornando objetos, ações e opções visíveis para que ele não tenha que se lembrar de informações de uma parte do processo para poder avançar.

A **eficiência e flexibilidade de uso** se caracterizam por proporcionar, tanto aos usuários novos como aos avançados, uma experiência rápida e simples, ou seja, fornece opções que otimizam a experiência de usuários mais experientes (NIELSEN, 1990). Por exemplo, para cancelar uma ação, o usuário novo pode apertar na seta de desfazer, enquanto o usuário avançado pode apertar as teclas de “Ctrl + Z”.

Quanto à **estética e design minimalista**, Nielsen (1990) defende que uma interface minimalista ajuda o usuário a acessar rapidamente as informações importantes para que seja possível executar a tarefa principal. Por exemplo, Schneider, Vandresen e Santos (2011) analisaram, em um site de varejo de moda, que as páginas apresentadas eram diferentes entre si, ou seja, utilizam cores, *layout* e estilos diferentes. Além disso, o tamanho das fontes utilizadas é desproporcional ao conteúdo da página, dificultando a leitura devido à poluição visual.

⁵ Grifo das autoras.

Figura 6: Site com excesso de cores e informações



Fonte: Schneider, Vandresen e Santos, 2011.

Já a última heurística, auxiliar os usuários a **reconhecerem, diagnosticarem e recuperarem-se de erros**⁶ é fundamental para que ele não se sinta frustrado. Por isso, é imprescindível que o aplicativo possua suporte técnico ou uma seção de perguntas frequentes.

Sendo assim, Winckler e Pimenta (2002), definem que a avaliação heurística é um método tradicional de avaliação de usabilidade, no qual consiste na inspeção sistemática da interface do usuário com relação à sua facilidade de utilização.

Dessa forma, pode-se observar que, visando atingir aos objetivos, foi adotada a proposta metodológica disponível no campo de estudos da usabilidade, os princípios pré-estabelecidos citados, ou seja, as heurísticas (NIELSEN, 1990), em que no decorrer do projeto irá permitir localizar problemas de usabilidade nas interfaces desenvolvidas.

Logo, é necessário que um aplicativo de interfaces voltado para a área de moda possua estes princípios, de forma a auxiliar o usuário a utilizar o mesmo e promover uma experiência positiva. Para tanto, também é necessário compreender o contexto da moda e consumo consciente, de forma a melhor contemplar as necessidades definidas. Conforme será descrito no tópico a seguir.

2.2. MODA E CONSUMO CONSCIENTE

A indústria da moda é caracterizada por suas constantes mudanças e, atualmente, o tema do consumo consciente tem ganhado cada vez mais espaço. Com um maior acesso a informações a respeito dos problemas ambientais, sociais e econômicos envolvendo grandes empresas de roupas, os consumidores têm cobrado ações práticas.

Assim, o termo *fast-fashion*, de acordo com Santos (2017), foi criado pelas grandes

⁶ Grifo das autoras.

corporações do mundo da moda para fazer referência à produção rápida, compacta e contínua de novas coleções de roupas em um curto período, envolvendo a alta circulação de mercadorias nas prateleiras. Logo, as lojas de *fast-fashion* são caracterizadas por um ciclo de produção de peças que serão consumidas e, em um pequeno espaço de tempo, descartadas. Dessa forma, Nunes e Silveira (2016) afirmam que os consumidores são atraídos por esse sistema pois ele os oferece produtos acessíveis e com ampla variedade.

Além disso, de acordo com Delgado (2008), o sistema do *fast-fashion* é focado nas pesquisas de consumo e não no comportamento do consumidor. Logo, observa-se o que as pessoas estão, de fato, consumindo, para, em seguida, começar o processo de criação das roupas, muitas vezes similares às coleções de outras empresas. Por isso, ainda de acordo com a autora supracitada, esse sistema não é bem aceito pelo mercado de criadores e produtores de moda, uma vez que não demonstra originalidade.

Indo além, de acordo com Nunes e Silveira (2016), as peças de lojas *fast-fashion* são associadas à baixa qualidade de materiais e acabamentos e, por sua vez, recebem o rótulo de “moda descartável”. Dessa forma, pode-se afirmar que a principal preocupação das empresas de *fast-fashion* é disponibilizar produtos cujo estilo está em alta, sem considerar o impacto ambiental que será causado.

Nesse sentido, o padrão de consumo desenfreado dos produtos, o local em que são produzidos, consumidos e, então, descartados, impactam de forma prejudicial o planeta, causando danos à humanidade. Por exemplo, de acordo com a Fundação Ellen MacArthur, o tingimento e o tratamento de tecidos respondem por 20% da poluição industrial da água no mundo.

Para Fletcher (2011), pode-se destacar todo tipo de impacto ambiental, como, por exemplo, mudanças climáticas, efeitos adversos sobre a água e seus ciclos, poluição química, perda da biodiversidade, uso excessivo ou inadequado de recursos não renováveis e a geração de resíduos, como efeitos negativos sobre a saúde humana e à comunidade produtora.

Neste contexto, de acordo com Berlim (2012), é necessário que exista consciência do impacto das nossas escolhas e observar o consumo desenfreado da sociedade, pois vestimos plantas, pelos e peles de animais e petróleo.

Indo além, de acordo com Santos (2017), essa forma de produção imediatista se beneficia de países mais pobres que, devido à miséria da população e os privilégios econômicos concedidos através da isenção de impostos e baixa fiscalização, oferecem uma mão de obra extremamente barata.

Dessa forma, a mão de obra análoga à escravidão se prolifera em um ambiente de

exploração de trabalho, nos quais as empresas de *fast-fashion* produzem seus produtos. Diante disso, no Brasil, em 2011, a Zara admitiu em depoimento a uma denúncia do Trabalho Escravo da Assembleia Legislativa de São Paulo que uma empresa terceirizada de confecção realizava trabalho escravo e que não havia monitoramento dos fornecedores.

Assim, o sistema *fast-fashion* se apropria do encurtamento do ciclo de vida do produto, ou seja, na obsolescência programada, no qual torna o material obsoleto ou não funcional em pouco tempo, como também causa a sensação de que os produtos que acabaram de ser lançados são mais atualizados que os adquiridos anteriormente.

Por outro lado, o movimento do *slow-fashion* (também chamado de moda sustentável e consciente) surge como uma nova forma de consumir moda. É caracterizado por conscientizar o consumidor sobre a importância de valorizar peças de qualidade e durabilidade que persistam por anos, ultrapassando coleções e tendências do momento. Santos (2017) define o conceito como uma nova forma de consumir moda, que unifica princípios éticos, conscientes e de sustentabilidade no enfrentamento ao trabalho escravo. Além disso, de acordo com Kauling (2017), o *slow-fashion* também busca reconhecer talentos locais, provocar a criatividade e impulsionar a visão de desaceleração e inovação social.

Dessa forma, para alcançar o conceito de moda sustentável, é necessária uma nova maneira de gerar produtos e serviços. De acordo com Fletcher e Grose (2012), o *slow fashion* requer uma infraestrutura modificada e uma produção reduzida de produtos. Logo, é primordial que as empresas pensem na produção de produtos que tenham um baixo impacto ambiental e uma alta qualidade social, além de serem mais rentáveis economicamente e com um ideal de vida útil longa. Com isso, de acordo com as autoras supracitadas, o consumidor terá maior envolvimento com o processo de criação e produção das peças e, também, consciência dos impactos que elas podem causar no meio ambiente, na economia e na sociedade.

Assim, uma das formas mais populares de consumir moda consciente é por meio de brechós e bazares - lojas físicas ou virtuais de artigos usados, como roupas, calçados, bolsas, entre outros. Enquanto os brechós são, geralmente, empreendimentos em lojas fixas, possuindo um caráter mais profissional e uma curadoria mais cuidadosa, os bazares são mais informais, ou seja, disponibilizam peças do próprio organizador e são realizados em espaços comuns, como garagens. Por isso, muitas vezes, os brechós podem possuir valores mais elevados do que os bazares.

Indo além, de acordo com Oliveira (2018), esses espaços têm um papel importantíssimo na indústria do *slow fashion*, pois se configuram como uma ferramenta de reaproveitamento

de peças, reduzindo, assim, desperdícios. Tais lojas atraem um público diversificado, envolvendo diferentes classes sociais e interesses, que auxiliam a diminuir os danos causados pela indústria têxtil no meio ambiente por meio da reutilização de peças que seriam descartadas, aumentando a vida útil delas. Além disso, os brechós e bazares são considerados uma saída econômica para os brasileiros, devido aos seus valores mais acessíveis.

Logo, demonstrando a ascensão do consumo consciente, de acordo com uma pesquisa realizada pela ThredUp em 2019, o mercado de roupas usadas irá ultrapassar o mercado de *fast-fashion* até 2028, fato que pode representar uma economia de 82% nas emissões de CO₂.

Por fim, segundo Manzini (2008), ao considerar a situação atual do mundo, pode-se perceber qual tem sido o papel do designer nisso tudo, ou seja, podem e devem fazer parte das soluções inovadoras, uma vez que o principal objetivo do design é melhorar a qualidade do mundo, atendendo às características de cada produto e necessidades do cliente. Assim, pode-se afirmar que são necessárias soluções que causem menores impactos ambientais e práticas produtivas mais sustentáveis na indústria da moda.

2.3. O MVP PARA A CONSTRUÇÃO DAS INTERFACES

O MVP (Mínimo Produto Viável), é uma das grandes contribuições para o mundo das *startups* e ao mercado em geral. Uma vez que o MVP é um protótipo de produto ou serviço, que deve ser feito com o mínimo de recursos possíveis para testar a aceitação do mercado.

Segundo Ries (2012), o MVP ajuda os empreendedores a começarem o processo de aprendizagem o mais rápido possível. Desse modo, é uma forma de expressar ideias aos possíveis clientes, gastando o mínimo de esforço necessário para o lançamento de um produto, de maneira que se torna necessária a coleta de informações sobre as experiências dos usuários, aprender com elas e, posteriormente, a tomada de decisão.

Dessa forma, ao se desenvolver um produto tradicional, é necessário um período de elaboração a longo prazo, além de ter como objetivo a perfeição, uma vez que o intuito do MVP é começar o processo de aprendizagem e não o terminar.

O autor Ries (2012) escreveu o livro *A Startup Enxuta*, no qual diz que um MVP é projetado não apenas para responder perguntas técnicas ou de design do produto, mas sim para testar hipóteses fundamentais do negócio, com o objetivo de acelerar o ciclo de *feedback* dos usuários e comprovar o que realmente querem, ou seja, a validação do negócio.

De acordo com Aquino (2014), o MVP não precisa ser um protótipo completo,

contendo diversas funções e competências para se tornar um produto de sucesso. Nesse âmbito, pode-se caracterizar por utilizar vídeos ou imagens ilustrativas com o intuito de testar hipóteses que possam ser respondidas o mais rápido possível pelo público-alvo, reduzindo tempo e esforços para o desenvolvimento do produto final.

Com o MVP, os empreendedores passam pela “aprendizagem validada”, conceito criado por Ries (2012). Este conceito ocorre quando as hipóteses são testadas na prática para alcançar a aprendizagem, no qual é respaldada por dados empíricos coletados de clientes reais.

Dessa forma, a aprendizagem auxilia o desenvolvimento de produtos que irão ficar entre a visão dos projetistas e as preferências dos clientes, ou seja, tem o intuito de não fazer tudo que cada consumidor requisitar, como também não dizer aos mesmos o que deveriam querer.

Como exemplo de utilização de MVP, a empresa brasileira de serviços *GetNinjas*, no qual atua encontrando profissionais de serviço, desenvolveu um mínimo produto viável totalmente digital. O fundador do aplicativo, Eduardo L’Hotellier (2021), disse que com apenas duas semanas de trabalho intenso, o aplicativo já estava no ar, pois queria ter certeza de que havia demanda do usuário e do profissional. No entanto, conforme o projeto cresceu, foi preciso dar mais robustez à sua estrutura.

Já o serviço para armazenamento e partilha de arquivos, *Dropbox*, produziu um MVP em vídeo para receber o *feedback* dos clientes e comprovar se a hipótese testada proporciona uma experiência superior à dos concorrentes. Assim, o vídeo produzido tinha apenas 3 minutos, era direcionado às pessoas amantes da tecnologia e tinha o objetivo de expor as funcionalidades básicas do produto. Por fim, a solução acabou dando muito certo e atualmente a empresa é referência em sua área de atuação.

Ao desenvolver um MVP, provavelmente surgirão diversos obstáculos e riscos durante a sua fase inicial, nos quais necessitam ser cuidadosamente observados, para que o aprendizado seja fonte fundamental durante todo o processo de construção do produto. Assim, talvez sejam necessários realizar diversos MVPs, até que a empresa alcance o produto ideal para o cliente.

Diante disso, existem tipos de mínimo produto viável que são utilizados para validar o modelo de negócio. Por exemplo, o MVP *Concierge* consiste em realizar o serviço de forma manual, sem a complexidade de necessitar de um programador. No entanto, possui um grau limitador, pois será necessário a atenção individual aos clientes.

Já o MVP funcional utiliza a tecnologia para facilitar os processos, logo, é necessário ter um profissional responsável pela programação. O objetivo ideal é iniciar pelo *Concierge* e logo depois de validar a proposta, partir para automatizar o processo. No entanto, apesar da

automatização, será preciso continuar validando as funcionalidades do produto.

O MVP Mágico de Oz se assemelha ao *Concierge*. Porém, no MVP Mágico de OZ, os clientes já podem contar pelo menos com a interface da solução pronta. Já no *Concierge*, os processos são realizados quase todos de forma manual. Assim, nesta parte já se entende os aspectos de UX/UI. Todavia, se o cliente necessitar de alguma automação, o processo será realizado de maneira manual.

Já o MVP Protótipo é utilizado no desenvolvimento de processos com maior grau de complexidade, como automóveis e *smartphones*. Os projetistas elaboram um produto simples ou complexo e submetem aos testes, onde essa interação entre o produto e usuário será minuciosamente observada. Assim, pode-se verificar que neste tipo de MVP é comum o produto final ser totalmente diferente do protótipo, uma vez que este contato inicial com os usuários auxilia a nortear as soluções oferecidas.

No MVP Duplo são realizados dois testes, o teste A/B, no qual dois produtos ou serviços similares são testados ao mesmo tempo com a mesma metodologia. Assim, a solução que tiver resultados positivos pode-se aprimorar e continuar em desenvolvimento, criando assim um produto mais assertivo e reduzindo custos.

Diante disso, percebeu-se que o modelo de mínimo produto viável que mais se aproxima do presente projeto seria o MVP Funcional, que utiliza de tecnologia desde o princípio para facilitar os seus processos e necessita, também, de um profissional para a programação. Além disso, por começar como um MVP *Concierge*, possui solução totalmente personalizada, desenvolvida para um pequeno grupo de consumidores.

Por fim, pode-se afirmar que um mínimo produto viável aprimorado com esses conhecimentos se refletirá em melhores resultados, de maneira financeiramente mais sustentável do que em tempos mais longos de desenvolvimento. Logo, é por esse motivo que o MVP é tão vantajoso para os modelos de negócios, pois ele necessita de pouco investimento com uma ideia inovadora para o mercado.

3. CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO MVP PARA O PROJETO

Neste capítulo serão apresentadas as etapas de criação do MVP funcional, no qual baseou-se na metodologia principal de Merino (2016), além de técnicas auxiliares de Cybis, Betiol e Faust (2015) e Ries (2011), a fim de satisfazer as necessidades do projeto.

Segundo Merino (2016), pensar em um projeto centrado no usuário, é colocar o usuário no centro de cada fase da criação do produto. Dessa forma, o principal desafio para a criação do MVP das interfaces gráficas não é somente levantar informações, analisá-las e encontrar a solução para o problema, mas sim testar, avaliar e validar o projeto com usuários reais.

Nesse âmbito, a referida autora organizou sua metodologia em um formato cíclico, pois considerou que todo projeto possui possíveis continuidades. Assim, o projeto inicia-se na etapa de levantamento de dados, onde são elaboradas definições que devem estar em conformidade com as necessidades e expectativas do usuário. Além disso, foram utilizadas técnicas de Cybis, Betiol e Faust (2015) para a coleta de dados, como questionários, entrevistas, visitas em brechós e bazares e observações.

Já na segunda etapa, foram organizados e analisados os dados obtidos na primeira etapa, aplicando as técnicas de contexto de uso e especificação, como análise dos competidores, *personas*, cenários de uso, dentre outras.

Na etapa de criação, foram definidos os conceitos do projeto e geradas as alternativas preliminares do MVP, utilizando a técnica de geração de ideias, *brainstorming*. Nesta fase também foram selecionadas as melhores alternativas e realizou-se o refinamento delas, onde foram empregadas as técnicas de concepção das interfaces, como arquitetura da informação, *wireframe*, *mockups*, dentre outras.

Já na etapa de execução, foi desenvolvido o MVP funcional, proposto por Ries (2011), no qual foram utilizadas técnicas de inspeção preventivas de erros, como também a aplicação da linguagem de programação, para posteriormente realizar-se os testes e indicadores de desempenho com usuários reais.

Na penúltima e sexta etapa, foi realizada a viabilização do projeto, a fim de continuar o acompanhamento dos testes do MVP com o *feedback* do usuário. Além disso, realizou-se as avaliações heurísticas, propostas por Nielsen (1990).

Por fim, na última etapa de verificação final, foram coletados os resultados dos testes realizados a fim de apontar as novas oportunidades, podendo também ser um novo ponto de partida para possíveis continuidades.

3.1. LEVANTAMENTO DE DADOS

Nesta fase, foi realizada a pesquisa de informações com bazares e brechós, como também a aplicação de técnicas de Cybis, Betiol e Faust (2015) para a coleta de dados com o público, para posteriormente, analisá-los.

Dessa forma, dividiu-se em três etapas de pesquisa, no qual durante a primeira etapa elaborou-se entrevistas e observações nas redes sociais, especificamente por meio do *Instagram* e *WhatsApp*, para bazares e brechós da cidade de Belém. Assim, nesta etapa, realizou-se uma pesquisa *online*, com o intuito de compreender as necessidades e planejamentos desses espaços virtuais.

Já na segunda etapa, também se aplicou entrevistas, observações e registros fotográficos, porém em bazares e brechós físicos, a fim de compreender a demanda, os preços, o público, dentre outras necessidades.

Por fim, na última e terceira etapa, realizou-se um questionário com os futuros usuários do aplicativo, ou seja, o público que tem interesse por compra ou frequenta bazares e brechós, tanto físicos como *online*. Com isso, o levantamento de dados teve, como objetivo, elaborar definições em conjunto com as necessidades e expectativas do usuário real.

3.1.1. Pesquisa online com bazares e brechós da cidade de Belém

Nesta etapa, realizou-se uma pesquisa por meio de redes sociais, como *Instagram* e *WhatsApp*, com os responsáveis pelos bazares e brechós *online*. Assim, utilizou-se a técnica de entrevistas (Apêndice A) e observações. Com isso, entrevistou-se 4 bazares e brechós *online*, o Reverbera Brechó, Garimpo 92, Benzadeusa e Bazar da Morg, onde foram feitas 10 perguntas.

As entrevistas obtidas demonstraram que em todos os bazares e brechós, a média de idade do público frequente é de 18 a 50 anos, ou seja, um público bem diversificado, sendo estes tanto mulheres quanto homens, porém com predominância do público feminino. Além disso, as peças de roupas mais vendidas são roupas para o lazer, como vestidos, blusas e calças, com preços em média de R\$10 a R\$150.

A curadoria, ou seja, o cuidado e organização das peças, é realizada de forma cautelosa, pensando nos clientes. Logo, precisam estar em ótimo estado e dificilmente são aceitas peças com avarias. Pode-se observar que nas redes sociais, todos os bazares e brechós pesquisados

aceitam lote de roupas doados ou até mesmo compram de pessoas que apoiam dar uma vida útil às roupas que estão em desuso.

No geral, ao perguntar para os entrevistados qual era o principal critério que levava um cliente a comprar no seu espaço, todos responderam que era devido ao ótimo preço em comparação às lojas de *fast-fashion*.

Por fim, todos costumam ler conteúdos relacionados à moda sustentável. Além disso, cada entrevistado expôs a sua opinião a respeito da importância de bazares e brechós para a sociedade. A maioria expressou que considerava fundamental o consumo ser realizado de forma mais responsável e consciente, evitando, assim, comprar peças em excesso que não serão muito utilizadas, e sim priorizar e dar uma vida útil às roupas que ficam em desuso, a fim de diminuir a produção de roupas das lojas de *fast-fashion*.

3.1.2. Pesquisa física com bazares e brechós da cidade de Belém

Nesta fase, também se utilizou a técnica de entrevistas (Apêndice B), observações e registro fotográficos (Apêndice C), porém, com o propósito de criar maior proximidade com o entrevistado e obter maiores resultados, a pesquisa foi realizada de forma presencial nos bazares e brechós da cidade de Belém.

Nesse sentido, foram entrevistados proprietários de 3 estabelecimentos, o Brechó Stylus, Brechó de Elite e Pinguinho Brechó, onde realizou-se 13 perguntas que foram respondidas de forma bastante proveitosa. Assim, constatou-se que os locais funcionam de segunda à sexta das 08h às 18h, no qual o público feminino entre 18 e 60 anos é o predominante. Além disso, as peças mais vendidas são as femininas, como vestidos, macacões e bolsas de luxo, com média de preços entre R\$6 a R\$1000.

Observou-se que todos os bazares e brechós entrevistados possuem provadores, localização privilegiada e ambiente climatizado, enquanto alguns possuem sistema de segurança e publicações de matérias em jornais.

Ademais, a compra de peças é feita em grande quantidade e de outros estados, como São Paulo e Curitiba, além de alguns brechós trabalharem por consignado, ou seja, ficam com peças de clientes e adicionam um valor de ganho após a venda.

Assim, a curadoria passa por uma triagem com grupos de pessoas responsáveis pela identificação da qualidade e se a peça possui marcas - dificilmente aceitam peças com avarias. Para esses lugares, os principais critérios que levam clientes a comprar uma peça, são o preço,

relacionamento com o cliente, ambiente agradável e a forma em que as peças são expostas.

Pelas redes sociais, esses bazares e brechós costumam comunicar ao público a respeito das datas em que o local ficará fechado, divulgam eventos e promoções que acontecem de forma presencial, além de publicar peças do acervo em pequena escala. Portanto, as redes sociais não são de principal interesse comparado com as vendas físicas.

Em conclusão, cada entrevistado expressou sua opinião em relação à importância de bazares e brechós na sociedade, como o consumo consciente e possibilitar a venda de peças de qualidade e preço acessíveis para diferentes classes sociais. Além disso, um entrevistado criou a iniciativa de aceitar doações de sacolas de papel que não estão sendo utilizadas e as reaproveita para embalar as peças vendidas, evitando, assim, o descarte de sacolas plásticas no meio ambiente.

3.1.3. Questionário com o público-alvo

Em adição às entrevistas, foi aplicado um questionário ao público-alvo do aplicativo, ou seja, pessoas que costumam comprar, frequentar ou que demonstram interesse por bazares e brechós. O referido questionário foi elaborado por meio do *Google Forms*, que incluiu 13 perguntas mistas (Apêndice D).

Primeiramente, observou-se que grande parte dos entrevistados (88%) possui de 18 a 35 anos, enquanto 8% e 4% possuem, respectivamente, entre 36 e 55 anos e 17 anos ou menos. Além disso, 94% dos entrevistados residem na Região Metropolitana de Belém, sendo 82% na capital. Os demais 6% residem em Macapá, Brasília e Rio de Janeiro.

Ademais, ao serem questionados se consideravam a si mesmos como pessoas indecisas ao escolher roupas, 22% responderam “bastante”, 24% “razoavelmente”, 36% “um pouco” e 18% “não”. Além disso, observou-se que uma grande porcentagem dos entrevistados (22%) utiliza apenas 40% das peças contidas no seu guarda-roupa, ou seja, menos da metade dele. Apenas 6% responderam que utilizavam 100% das suas peças.

Em seguida, grande parte dos entrevistados afirmou que o principal motivo que os leva a comprar uma peça de roupa é devido à necessidade, preço e estética. Além disso, a maioria (56%) afirmou que compra roupas a cada 2 a 3 meses, em média.

Indo além, ao serem questionados se possuem o costume de comprar roupas em bazares e brechós e os motivos para tal, foram-se observadas respostas bem diversas. Enquanto 72% já comprou uma ou mais vezes nesses espaços, 28% nunca os frequenta. Entre os motivos que

os levaram a não frequentar bazares e brechós foram listados:

- Muitas pessoas nos espaços;
- Desconhecimento ou falta de espaços que vendem roupas *plus-size*;
- Não conhecer espaços ou falta de informações a respeito dele.

Por fim, foi observado que 84% dos entrevistados responderam “sim”, ao serem questionados se gostariam de utilizar um aplicativo voltado para a área de moda sustentável em Belém, enquanto 14% responderam “talvez” e apenas 2% responderam “não”.

3.2. ANÁLISE DOS DADOS

Nesta fase, busca-se sintetizar, organizar e analisar as informações que foram coletadas na fase anterior, ou seja, no levantamento de dados. Dessa forma, utilizou-se de técnicas analíticas que tem o propósito de definir as futuras estratégias do projeto.

Nesse sentido, realizou-se a análise das entrevistas e utilizou-se das técnicas de informação sobre o contexto de uso, como a análise dos competidores, proposta por Cybis, Betiol e Faust (2015), como também a análise FFOA, apresentada por Baxter (2000). Além disso, foram aplicadas as técnicas de especificação da *persona*, os cenários de uso e especificação de requisitos, a fim de conduzir o projeto para futuros testes.

3.2.1. Análise das entrevistas

Ante o exposto, foram analisadas as entrevistas, com o intuito de desenvolver uma comparação entre as pesquisas realizadas, resultando em pontos de similaridades, discrepâncias e evidenciação de informações úteis para o projeto.

Diante disso, pode-se observar que nas duas primeiras pesquisas (*online* e presencial), a faixa etária do público é de 18 a 60 anos, porém, no questionário aplicado, a média de idade reduz entre 18 e 35 anos. Além disso, constatou-se nas pesquisas *online* e física, como também nas respostas do questionário, o público predominante, que realiza compras nesses estabelecimentos, é o público feminino, situadas na cidade de Belém.

Ademais, analisando o principal motivo de comprar roupas em bazares e brechós, o que prevaleceu nas três pesquisas foi o quesito preço. Além disso, no questionário, uma grande parte dos entrevistados também indicaram que o segundo motivo relevante que influencia ao

comprar uma peça, seria a estética dela.

Indo além, no questionário aplicado, observou-se que mais da metade das respostas obtidas assinalaram que os consumidores compram roupas de 2 a 3 meses e expressaram-se indecisos ao escolher uma roupa, outrossim, grande parte dos entrevistados utilizam menos da metade das peças contidas no guarda roupa, o que corrobora ao ideal de dar uma vida útil às roupas que estão em desuso.

Fora o exposto, mais da metade dos entrevistados no questionário, revelaram que já compraram mais de uma vez em bazares e brechós e pouco menos da metade nunca frequentaram. Os principais motivos listados foram “muitas pessoas nos espaços”, “desconhecimento ou falta de espaços que vendem roupas *plus-size*” e “falta de informações a respeito do mesmo”.

Logo, observa-se que a principal dificuldade dos entrevistados para começar a frequentar bazares e brechós é a falta de informações e detalhes acerca deles, seja em relação ao espaço, peças disponibilizadas, horário de funcionamento, valores ou onde encontrá-los.

Por fim, ao serem questionados nas três pesquisas sobre a importância da moda sustentável e a utilização de um aplicativo desta área, todos responderam de forma positiva, que consideram fundamental o assunto ser difundido na sociedade e que usariam um aplicativo que abordasse este tema.

3.2.2. Análise dos competidores

Para esta análise, foram selecionados aplicativos com propostas similares ao novo projeto, ou seja, potenciais concorrentes do mesmo, para serem experimentados de acordo com os princípios e subprincípios (tabela 1), propostos por Cybis, Betiol e Faust (2015). Essa etapa foi fundamental para observar quais características deveriam ser evitadas e suas possíveis soluções, além de analisar, também, pontos positivos dos produtos, que deveriam ser levados em consideração durante a etapa de criação do novo aplicativo.

Logo, foram selecionados os três aplicativos mais populares para serem analisados de acordo com os critérios definidos, sendo estes: enjoei, TripAdvisor e Etiqueta Única. Ressalta-se que o TripAdvisor foi escolhido pela sua construção funcional, mesmo não sendo um concorrente direto no segmento de divulgação de bazares e brechós.

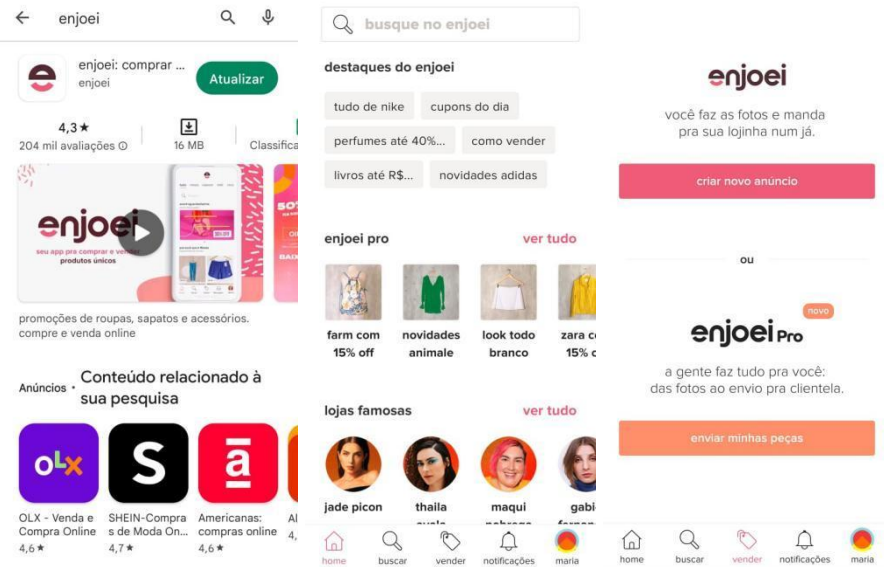
Tabela 1: Princípios e Subprincípios

Poder de marcar a experiência	<ul style="list-style-type: none"> ● Poder de encantar ● Poder de surpreender ● Poder de simplificar a vida
Qualidade da ajuda	<ul style="list-style-type: none"> ● Qualidade da documentação de ajuda ● Adequação ao aprendizado
Condução às ações dos usuários	<ul style="list-style-type: none"> ● Apresentação do estado do sistema ● Convite ● Feedback imediato
Qualidade das apresentações	<ul style="list-style-type: none"> ● Significado dos códigos e das denominações ● Legibilidade ● Agrupamento e distinção por localização ● Agrupamento e distinção por formato
Carga de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> ● Brevidade das entradas individuais ● Concisão das apresentações individuais ● Ações mínimas ● Densidade informacional
Controle do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ● Ações explícitas ● Controle do usuário
Adaptabilidade	<ul style="list-style-type: none"> ● Flexibilidade ● Personalização ● Consideração da experiência do usuário
Gestão de erros	<ul style="list-style-type: none"> ● Proteção de erros ● Tolerância aos erros ● Qualidade das mensagens de erro ● Correção de erros
Homogeneidade/coerência	<ul style="list-style-type: none"> ● Coerência interna a uma aplicação ● Coerência externa a uma plataforma
Compatibilidade	<ul style="list-style-type: none"> ● Compatibilidade com o usuário ● Compatibilidade com as tarefas do usuário

Fonte: Cybis, Betiol e Faust (2015).

O primeiro aplicativo analisado foi o “Enjoei” (figura 7) que é disponibilizado de forma gratuita nas lojas *online*. A plataforma funciona como um bazar virtual, em que os usuários podem comprar e vender itens de desapego, como roupas, eletrônicos, móveis, entre outros produtos.

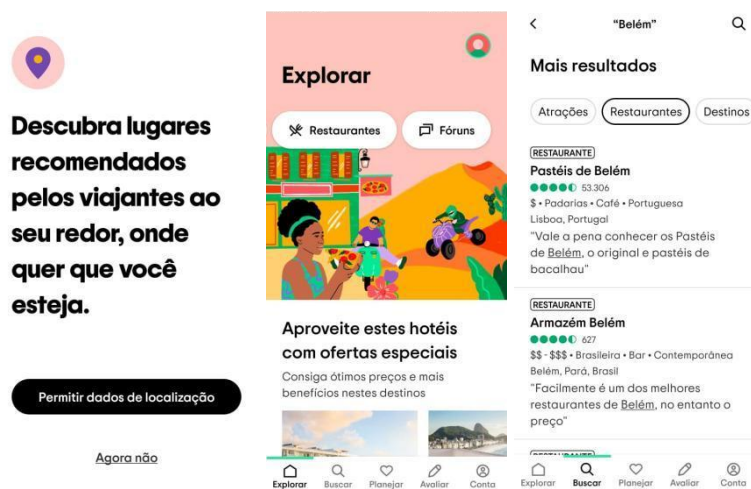
Figura 7: Aplicativo “Enjoei”



Fonte: Autoras, 2022.

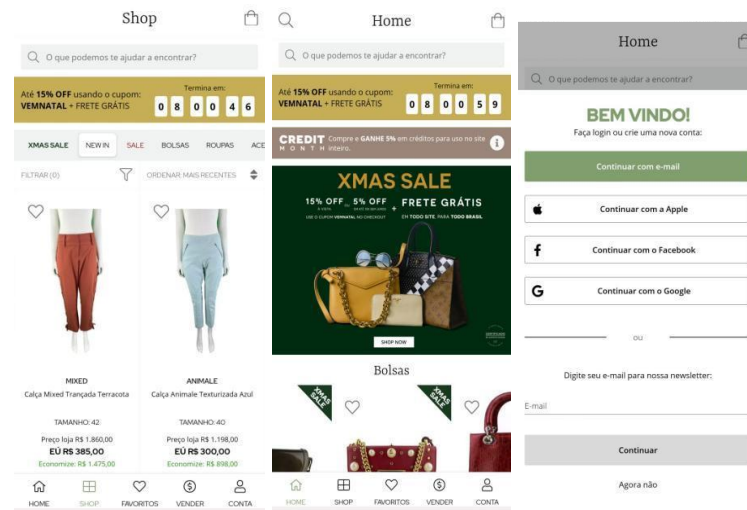
O segundo aplicativo selecionado foi o “TripAdvisor”, que permite aos usuários encontrarem informações e avaliarem restaurantes e outros tipos de espaço, adicionar fotos e comentários. Apesar de não estar relacionado ao tema da moda sustentável, se assemelha ao aplicativo que está sendo elaborado pois ele também servirá como um “catálogo” de bazares e brechós, para que os usuários possam coletar informações acerca do mesmo e compartilhar com os demais usuários a sua experiência.

Figura 8: Aplicativo “TripAdvisor”



Fonte: Autoras, 2022.

O terceiro aplicativo escolhido foi o “Etiqueta Única”, uma plataforma em que os usuários podem comprar peças de roupa de luxo seminovas.

Figura 9: Aplicativo “Etiqueta Única”

Fonte: Autoras, 2022.

Em seguida, foi-se desenvolvida a análise paramétrica dos aplicativos. Primeiramente, esta análise consiste na aplicação de uma técnica sugerida por Baxter (2000) para comparar produtos em desenvolvimento e produtos concorrentes e/ou já no mercado. Essa técnica é extremamente útil para a etapa de criação, uma vez que ajuda na tomada de decisões acerca das melhorias que o produto deve ter para se diferenciar dos produtos existentes. A tabela apresenta os princípios, os aplicativos analisados e a avaliação dos mesmos, com escalas de avaliação variando de 1 a 5, onde 1 se encaixa como “muito ruim”, 2 como “ruim”, 3 é “razoável”, 4 “bom” e 5 avalia-se como “excelente”.

Tabela 2: Princípios de Cybis, Betiol e Faust (2015) e aplicativos analisados

APLICATIVO “ENJOEI”		
PRINCÍPIOS	APLICATIVO	AVALIAÇÃO
Poder de marcar experiência	Possui imagens, GIFs e textos “divertidos”, que aproximam o cliente da plataforma. Fonte, diagramação, espaçamento e ícones harmoniosos.	5
Qualidade de ajuda	Possui central de ajuda, aba de dúvidas frequentes e dicas de segurança. Apresenta, também, tutorial para compras e vendas no aplicativo. Não possui chat de ajuda.	4
Condução às ações dos usuários	Possui ícones, cores e textos objetivos, claros e esteticamente agradáveis.	5
Qualidade das apresentações	Apresenta interface com ícones intuitivos, tamanho adequado de fonte e contraste entre fundo e letra legível. Os comandos ficam bem claros para os usuários, uma vez que são bem definidos e objetivos.	5
Carga de trabalho	Permite que o usuário filtre a busca para encontrar os itens que	5

	procura com maior facilidade. Possui aba de buscas recentes e é possível favoritar peças.	
Controle do usuário	Apresenta opções de cancelamento para as ações longas. Além disso, mantém um relógio de 10 minutos para que o usuário confirme a sua compra. Não permite que o usuário cancele uma compra em análise.	4
Adaptabilidade	Permite que o usuário utilize diferentes opções para efetuar <i>login</i> na plataforma. Não permite que o usuário personalize dados, comandos ou telas.	3
Gestão de Erros	Apresenta mensagens claras e objetivas quando um erro ocorre e, também, qual seria as suas soluções.	5
Homogeneidade/coerência	A distribuição dos objetos e ícones da tela são padronizados em tamanho, cores e estilo.	5
Compatibilidade	Não apresentam opções de configurações de tela para usuários com deficiências motoras e/ou cognitivas.	3

APLICATIVO “TRIPADVISOR”		
PRINCÍPIOS	APLICATIVO	AVALIAÇÃO
Poder de marcar experiência	Possui imagens e ícones esteticamente agradáveis e modernos. Fonte, diagramação e espaçamento harmoniosos.	5
Qualidade de ajuda	Possui central de ajuda e aba de dúvidas frequentes. Não possui chat de ajuda.	4
Condução às ações dos usuários	Possui ícones, cores e textos objetivos, claros e esteticamente agradáveis.	5
Qualidade das apresentações	Apresenta interface com ícones intuitivos, tamanho adequado de fonte e contraste entre fundo e letra legível. Os comandos ficam bem claros para os usuários, uma vez que são bem definidos e objetivos.	5
Carga de trabalho	Permite que o usuário filtre a busca para encontrar os itens que procura com maior facilidade. Não possui aba de buscas recentes.	4
Controle do usuário	Apresenta opções de cancelamento para as ações longas, como reservas de hotel.	5
Adaptabilidade	Permite que o usuário utilize diferentes opções para efetuar <i>login</i> na plataforma. Não permite que o usuário personalize dados, comandos ou telas.	3
Gestão de Erros	Apresenta mensagens claras e objetivas quando um erro ocorre e, também, qual seria as suas soluções.	5
Homogeneidade/coerência	A distribuição dos objetos e ícones da tela são padronizados em tamanho, cores e estilo.	5
Compatibilidade	Não apresentam opções de configurações de tela para usuários com deficiências motoras e/ou cognitivas.	3

APLICATIVO “ETIQUETA ÚNICA”		
PRINCÍPIOS	APLICATIVO	AVALIAÇÃO
Poder de marcar experiência	Apresenta algumas imagens profissionais e outras amadoras. Fonte, diagramação e espaçamento harmoniosos.	4
Qualidade de ajuda	Possui central de ajuda e aba de dúvidas frequentes. Não possui chat de ajuda.	4
Condução às ações dos usuários	Possui ícones, cores e textos objetivos, claros e esteticamente agradáveis. Apresenta algumas imagens profissionais e outras amadoras.	4
Qualidade das apresentações	Apresenta interface com ícones intuitivos e contraste adequado entre fundo e letra. Os comandos ficam bem claros para os usuários, uma vez que são bem definidos e objetivos. A fonte é de tamanho inadequado, sendo considerada pequena.	3
Carga de trabalho	Permite que o usuário filtre a busca para encontrar os itens que procura com maior facilidade. Possui aba de buscas recentes.	5
Controle do usuário	Apresenta opções de cancelamento para as ações longas, como compras.	5
Adaptabilidade	Permite que o usuário utilize diferentes opções para efetuar <i>login</i> na plataforma. Não permite que o usuário personalize dados, comandos ou telas.	3
Gestão de Erros	Apresenta mensagens claras e objetivas quando um erro ocorre e, também, qual seria as suas soluções.	5
Homogeneidade/coerência	A distribuição dos objetos e ícones da tela são padronizados em cores e estilo. O tamanho da fonte varia de acordo com a tela, sendo, por vezes, muito pequena.	3
Compatibilidade	Não apresentam opções de configurações de tela para usuários com deficiências motoras e/ou cognitivas.	3

Fonte: Autoras, 2022.

Por fim, foi-se realizado um cálculo de média para qualificar a avaliação dos aplicativos, variando de 1 a 5, sendo 5 “excelente”. Dessa forma, os aplicativos “Enjoei” e “TripAdvisor” obtiveram a mesma média, correspondente a 4.4. Já o aplicativo “Etiqueta Única” obteve média de 3.9.

3.2.3. Análise FFOA

Em seguida, foi utilizada a ferramenta proposta por Baxter (2000), da análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (FFOA), para que fosse possível sintetizar as três análises realizadas nas etapas anteriores.

As forças e fraquezas de uma organização são de nível interno, relacionadas com os seus processos internos, enquanto as ameaças e oportunidades são de nível externo e têm relação com a concorrência e o mercado, por exemplo.

Logo, o aplicativo “Enjoei” possui uma interface eficaz, com estética harmoniosa e objetiva, capaz de marcar experiência ao usuário. Seu logotipo é um “e” em tipografia sem serifa e em letra minúscula. As principais cores utilizadas são branco, rosa, preto e marrom. Os ícones que identificam o *status* do usuário são representados na cor rosa.

Além disso, sua linguagem é “divertida” e despojada, aproximando os usuários da plataforma, uma vez que eles se identificam com essa abordagem. No entanto, o aplicativo não apresenta opções de configurações de tela para os usuários com deficiências motoras e cognitivas e não permite que os usuários personalizem dados, comandos ou telas.

Assim, a tabela 4 apresenta as principais forças, fraquezas, oportunidades e ameaças analisadas a partir da avaliação do aplicativo “Enjoei”.

Tabela 3: Análise FFOA do aplicativo “Enjoei”

FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Interface eficaz; ● Linguagem adequada; ● Ícones intuitivos e esteticamente agradáveis; ● Permite que o usuário siga as lojas que têm interesse; ● Possui aba de buscas recentes; ● Permite que o usuário filtre a busca. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Não possui Chat de Ajuda; ● Não permite que o usuário cancele uma compra em análise; ● Não apresentam opções de configurações de telas para usuários com diferentes capacidades e experiências.
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> ● Tema do consumo sustentável em ascensão; ● Disponibilizar atualização que possibilita maior compatibilidade com o usuário. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Concorrentes com taxas menores cobradas sobre as peças vendidas.

Fonte: Autoras, 2022.

O aplicativo “TripAdvisor” também apresenta interface eficaz, com estética agradável e moderna. Seu logotipo é representado pelos olhos de uma coruja, como se ela estivesse utilizando binóculos, na cor preta, com fundo verde. As principais cores utilizadas são branco, preto e verde.

Indo além, o aplicativo permite que o usuário filtre suas buscas, no entanto, não possui aba de buscas recentes, o que pode dificultar a experiência do usuário. Também não permite que o usuário personalize dados, comandos ou telas e não possui *chat* de ajuda.

Tabela 4: Análise FFOA do aplicativo “TripAdvisor”

FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Interface eficaz; • Ícones intuitivos e esteticamente agradáveis; • Apresenta opções de cancelamento para ações longas; • Permite que o usuário filtre a busca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não possui Chat de Ajuda; • Não possui aba de buscas recentes; • Não apresenta opções de configurações de telas para usuários com diferentes capacidades e experiências.
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar atualização com soluções para os problemas relatados pelos usuários; 	<ul style="list-style-type: none"> • Concorrentes com taxas menores cobradas sobre o serviço oferecido.

Fonte: Autoras, 2022.

Por fim, o aplicativo “Etiqueta Única” possui uma interface eficaz, porém com alguns pontos negativos, como fotos amadoras e tamanho pequeno de fonte, o que dificulta a legibilidade das informações. No entanto, os ícones e cores utilizados são objetivos e esteticamente agradáveis. Seu logotipo é representado pelas letras “EÚ” em caixa alta, em tipografia sem serifa, na cor branco em fundo preto. As principais cores utilizadas são: branco, verde, preto e cinza.

Tabela 5: Análise FFOA do aplicativo “Etiqueta Única”

FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Interface eficaz; • Ícones intuitivos e esteticamente agradáveis; • Apresenta opções de cancelamento para ações longas; • Possui aba de buscas recentes; • Permite que o usuário filtre a busca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fotos amadoras; • Não possui Chat de Ajuda; • Tamanho da fonte pequeno, às vezes ilegível; • Não apresenta opções de configurações de telas para usuários com diferentes capacidades e experiências.
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizar atualização com soluções para os problemas relatados pelos usuários; • Possibilitar que os usuários acompanhem as grifes em que têm interesse; 	<ul style="list-style-type: none"> • Concorrentes com taxas menores cobradas sobre o serviço oferecido; • Concorrentes com interface mais moderna e profissional.

Fonte: Autoras, 2022.

Assim, pode-se perceber que os três aplicativos analisados possuem forças, fraquezas, oportunidades e ameaças similares, apesar de terem finalidades diferentes entre si. A interface eficaz, intuitiva e esteticamente agradável, além das funções de filtro, são forças essenciais para os aplicativos, uma vez que tais características foram observadas em todos. Enquanto isso, as oportunidades, que também se repetiram, se referem à disponibilização de atualizações para os aplicativos que solucionem os problemas relatados pelos usuários.

3.2.4. *Personas*

Nesta etapa, utilizou-se da técnica de especificação de *personas*, nas quais são personagens fictícios que representam os diferentes tipos de usuários que utilizarão o aplicativo desenvolvido. Segundo Cybis, Betiol e Faust (2015), esta técnica utiliza-se de uma estrutura de atributos estabelecidos a partir da análise dos dados e das informações coletadas.

Dessa forma, estes atributos podem incluir particularidades pessoais, sociodemográficas, profissionais, habilidades e conhecimentos, ou seja, características e comportamentos dos futuros usuários. Assim, desenvolveu-se três *personas* de acordo com os dados obtidos nas pesquisas anteriores.






A primeira *persona* a ser criada, Ana Oliveira, tem 20 anos, do sexo feminino, é estudante universitária do curso de Letras pela manhã e à tarde exerce estágio na área. Ana é solteira e em seu tempo livre gosta de ler livros, sair com amigos e comprar roupas (figura 10).

Figura 10: *Persona* Ana Oliveira



Ana Oliveira

Dados demográficos:

-  **Gênero:** feminino
-  **Idade:** 20 anos
-  **Estado civil:** solteira
-  **Onde mora:** Belém
-  **Educação:** ensino superior

Bio:

Ana tem 20 anos, mora na cidade de Belém com a mãe e irmã. Solteira, tem um cachorro de 4 anos que se chama Poco. Pela manhã, é estudante universitária do curso de Letras, e a tarde exerce estágio na área. Possui uma renda mensal de aproximadamente R\$800,00.

No seu tempo livre, Ana costuma ler livros, sair com os amigos, mexer nas redes sociais e comprar roupas. Por conta da sua renda mensal, Ana costuma comprar suas roupas em bazares e brechós.

Pela falta de tempo, Ana costuma comprar em brechós online, porém sua maior dificuldade é achar brechós e bazares que satisfaçam seus gostos, assim, quando tem algum evento que necessite de alguma roupa urgente, Ana se rende as *fast-fashion*.

Desejos e motivação:

- Encontrar mais brechós na região
- Um guarda-roupa 100% sustentável
- Roupas que satisfaçam seus gostos

App:



Fonte: Autoras, 2022.






Ademais, a segunda *persona* criada foi Jorge Silva, de 28 anos e professor de Artes de ensino fundamental. Jorge é casado, não tem filhos e costuma comprar roupas em brechós com sua esposa (figura 11).

Figura 11: *Persona* Jorge Silva



Jorge Silva

Dados demográficos:

-  **Gênero:** masculino
-  **Idade:** 28 anos
-  **Estado civil:** casado
-  **Onde mora:** Belém
-  **Profissão:** professor

Bio:

Jorge tem 28 anos, é casado e professor de Artes para o ensino fundamental. Mora na cidade de Belém, com sua esposa e um gato. Trabalha de tempo integral 4 vezes na semana, sua renda mensal é de aproximadamente R\$2.500,00.

Aos finais de semana, Jorge gosta de ajudar em causas sociais, ir ao teatro, além de mexer no Instagram e comprar roupas em brechós e bazares, pelo fato da qualidade e preço serem ótimos.

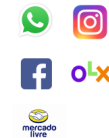
Jorge sofre preconceito por parte de seus amigos pelo fato de apenas comprar roupas nestes estabelecimentos, a frase mais ouvida é a de que "roupas de bazar só trazem energia ruim".

Ele aconselha e diz aos amigos sobre o fato de se consumir consciente e acabar com esse mito de que roupa de bazar traz energia ruim, porém sabe que isso envolve toda mudança de cultura da sociedade.

😊 Desejos e motivação:

- Difundir mais o consumo em brechós
- Encontrar mais brechós com ótimos preços
- Tornar a sociedade mais consciente

📱 App:



Fonte: Autoras, 2022.

Já Márcia Souza, a terceira *persona*, trabalha como jornalista em um site da cidade de Belém, tem 37 anos e costuma comprar em bazares e brechós por gostar de roupas que remetem às décadas passadas e com alta durabilidade (figura 12).

Figura 12: *Persona* Márcia Souza



Márcia Souza

Dados demográficos:

-  **Gênero:** feminino
-  **Idade:** 37 anos
-  **Estado civil:** solteira
-  **Onde mora:** Belém
-  **Profissão:** jornalista

Bio:

Márcia tem 37 anos, é formada em Jornalismo e trabalha de casa, buscando e redigindo notícias em um site da cidade de Belém. Márcia é solteira, não tem filhos e possui uma renda mensal de aproximadamente R\$2000,00.

No seu tempo livre, gosta de utilizar por horas as redes sociais e costuma fazer aulas de dança, já nos finais de semana, gosta de ir ao comércio da sua cidade para comprar roupas e acessórios. Márcia considera seu estilo como "vintage", por gostar bastante de peças que remetem aos anos de 1970 e 1980.

Por gostar de um estilo de décadas passadas, Márcia compra suas roupas em brechós pela questão da durabilidade e preço. Porém, um dos principais impasses é encontrar brechós com seu estilo na região. Assim, por não ter algo que facilite sua procura, Márcia compra apenas nos brechós que sabe a localização.

😊 Desejos e motivação:

- Encontrar mais brechós na região
- Roupas com estilo "vintage"
- Roupas com preço bom e durabilidade

📱 App:



Fonte: Autoras, 2022.

Assim, com as *personas* definidas, parte-se para próxima etapa da técnica, que também é de especificação, conhecida como os cenários de uso das situações típicas de uma tarefa, nos quais as *personas* estarão inseridas.

3.2.5. Cenários de uso

Nesta etapa, os cenários de uso são pequenas narrativas que descrevem atividades humanas ou tarefas. Assim, Cybis, Betiol e Faust (2015) dizem que essa técnica comunica tanto os cenários da atual realização de uma tarefa, como o cenário futuro de uma solução.






Dessa forma, os cenários de uso estão relacionados diretamente com a técnica de *personas*, pois descreve a situação típica que um usuário realiza uma tarefa específica com o determinado produto desenvolvido. Com isso, a seguir na figura 13, mostra o cenário da *persona* Ana Oliveira.

Figura 13: Cenário Ana Oliveira



Ana Oliveira

Dados demográficos:

-  **Gênero:** feminino
-  **Idade:** 20 anos
-  **Estado civil:** solteira
-  **Onde mora:** Belém
-  **Educação:** ensino superior

Cenário de uso:

Depois de um semestre cansativo, a turma da faculdade de Ana decide se reunir para um jantar em um restaurante da cidade. Ao sair da faculdade, no caminho de volta para casa, Ana pensa em peças de roupas que melhor lhe agradariam para ir ao jantar.

Ao chegar em casa pela noite, Ana decide ir ao seu guarda-roupa encontrar o vestido que tanto estava pensando, porém, ao encontrar, se depara com ele danificado. Como de costume e com pouco tempo livre, Ana utiliza a rede social "Instagram", a fim de achar bazares e brechós com peças que satisfaçam os seus gostos para ir àquele jantar.

Dessa forma, ao passar horas procurando, Ana encontra uma calça que se encaixa no seu estilo e já imagina usando. Porém, ao observar o perfil do brechó se depara com poucas informações. Logo, mesmo não sabendo o local que aquele brechó realiza suas entregas, Ana decide enviar uma mensagem.

Como aquela peça de roupa era a única que lhe tinha agradado, ela decide esperar. Pela noite, naquele mesmo dia, Ana recebe uma mensagem do brechó, revelando que eles faziam entrega somente em outra cidade que ficava cerca de 400 km de Belém.

Depois de todo estresse e cansaço, Ana decide dormir para que no dia posterior possa ir ao *shopping* encontrar algo que lhe agrade.

Assim, no dia seguinte, Ana se rende às lojas de *fast-fashion*, mesmo sabendo de todo impacto que as mesmas causam, e encontra um vestido do seu gosto. Ela se encontra assustada com o preço, porém, sabe que o evento já seria naquele dia e, portanto, decide comprar a roupa.

Fonte: Autoras, 2022.






Adiante é apresentado o cenário da *persona* Jorge Silva, onde o mesmo se depara com uma situação inusitada com um amigo, ao procurar peças de roupas em brechó para ir a um evento.

Figura 14: Cenário Jorge Silva



Jorge Silva

Dados demográficos:

-  **Gênero:** masculino
-  **Idade:** 28 anos
-  **Estado civil:** casado
-  **Onde mora:** Belém
-  **Profissão:** professor

Cenário de uso:

Em uma tarde de sábado, Jorge recebe um convite de casamento, no qual ocorrerá na próxima manhã de sábado. Nesse sentido, Jorge e sua esposa decidem ir ao brechó na sexta-feira, pois é o único dia que ele não trabalha durante a semana.

Diante disso, pela manhã de sexta-feira, eles vão ao único brechó que conhecem a localização, e também, localizado em frente a um ponto turístico. Chegando próximo ao brechó, encontram um amigo de longa data e Jorge cita que irá para o casamento e as roupas que irão vestir serão compradas em um brechó.

Ao ouvir das roupas que Jorge e sua esposa irão usar serão de brechó, o amigo demonstra surpresa e revela que nunca comprou de um brechó, pois já ouviu que “roupas de brechó só trazem energia ruim, já que eram roupas de outras pessoas”.

Diante disso, Jorge expressa insatisfação com a ao ouvir e logo diz que é um grande mito, pois “em uma loja de fast-fashion há pessoas que entram e saem, que experimentam as roupas, gerando diversas energias, e mesmo assim são compradas”.

Ademais, Jorge reitera que “os brechós são uma alternativa para o consumo consciente, pois a indústria têxtil é o segundo setor mais poluente do mundo”. O amigo do casal demonstra surpresa e agradece pelas informações.

Jorge e sua esposa continuam o caminho para o brechó e expressam descontentamento, pois sabem que o assunto abordado precisa ser mais propagado para a sociedade.

Fonte: Autoras, 2022.




Por fim, a figura 15 apresenta o cenário da *persona* Márcia Souza, no qual ela tem dificuldade em encontrar algum brechó físico na sua região e acaba ocorrendo situações de estresse e cansaço.

Figura 15: Cenário Márcia Souza



Márcia Souza

Dados demográficos:

-  **Gênero:** feminino
-  **Idade:** 37 anos
-  **Estado civil:** solteira
-  **Onde mora:** Belém
-  **Profissão:** jornalista

Cenário de uso:

Em um final de semana, Márcia decide ir ao brechó que fica localizado próximo ao comércio da cidade de Belém por ser um dos únicos brechós em que conhece a localização e possui roupas caracterizadas como “vintage”.

Ao chegar no brechó, Márcia observa que o mesmo estava fechado e, mesmo estando frustrada, decide procurar mais bazares e brechós. Ao percorrer pelo comércio, ela pergunta para várias pessoas sobre a existência de algum brechó naquela localidade e somente uma pessoa responde que existia o “Brechó Desapegue-se”, porém, seria quatro quarteirões de distância.

Ao caminhar os quatros quarteirões, Márcia não observa nenhum brechó. Já estressada e cansada, decide, pela última vez, perguntar para uma pessoa onde seria o “Brechó Desapegue-se”, e a respondem que fica localizado no mesmo quarteirão, só que na rua ao lado. Márcia desloca-se e, enfim, encontra o brechó.

Fonte: Autoras, 2022.

Diante dos cenários apresentados, percebe-se a existência de entraves que precisam ser resolvidos, como a divulgação de bazares e brechós na cidade de Belém e que incentivem o consumo consciente. Assim, a descoberta desses entraves foi essencial para a especificação dos requisitos de usabilidade.

3.2.6. Especificação dos requisitos de usabilidade para as interfaces

Nesta etapa, foram realizadas as especificações de requisitos de usabilidade, técnicas propostas por Cybis, Betiol e Faust (2015), no qual tem como objetivo a definição do contexto e exigências qualitativas e quantitativas, que serão usadas como referência para avaliar se a interface apresenta um nível satisfatório de qualidade em termos de usabilidade.

Destarte, para uma melhor compreensão, nesta etapa foram resumidas as três técnicas de especificação dos requisitos, que são: a especificação do contexto de uso, a especificação de exigências para a usabilidade e especificação de exigências para a interface.

Nesse sentido, a **especificação do contexto de uso**⁷ diz respeito às informações sobre as características dos usuários, o ambiente de uso e as tarefas que serão executadas com o produto, além de fornecer uma base para as atividades de avaliações posteriores.

Segundo os autores supracitados, o resultado esperado para a realização desta técnica é uma lista especificando todos os componentes de contexto de uso, para isso, será levada em consideração a aplicação da norma ISO 9241, na qual propõe uma tabela (tabela 6) como exemplo para melhor especificação o contexto de uso.

Tabela 6: Especificações do contexto de uso

USUÁRIOS	TAREFAS	EQUIPAMENTOS
<p>Tipos de usuários</p> <p>Primários: Moradores de Belém do Pará.</p> <p>Secundários: Pessoas interessadas por moda e consumo consciente.</p> <p>Habilidades e Conhecimentos</p> <p>Habilidade/Conhecimento do Produto: compreender e utilizar a interface com base nas instruções</p>	<p>Nome da Tarefa: buscar informações acerca de bazares e brechós em Belém.</p> <p>Frequência de Uso: sempre que houver necessidade.</p> <p>Duração da Tarefa: 2 minutos.</p> <p>Flexibilidade da Tarefa: poder avaliar, postar comentários e fotos, acerca dos bazares e brechós listados no aplicativo.</p>	<p>Descrição Básica</p> <p>Identificação do Produto: nome e logotipo</p> <p>Descrição do Produto: interfaces gráficas de um aplicativo que têm como objetivo reunir informações acerca de diversos brechós e bazares em Belém.</p> <p>Principais Áreas de Aplicações: moda e turismo.</p>

⁷ Grifo das autoras.

<p>apresentadas.</p> <p>Habilidade/Conhecimento do Sistema: conhecer os sistemas de <i>smartphones</i>, como <i>Android</i> e <i>IOS</i>.</p> <p>Experiência na Tarefa: conhecer mecanismos de pesquisa e busca de outras plataformas com finalidades similares.</p> <p>Nível de Treinamento: possuir conhecimento acerca de como instalar aplicativos <i>mobile</i> e como seguir instruções do mesmo.</p> <p>Habilidades de Linguagem: possuir capacidade de ler e interpretar os textos presentes na interface.</p> <p>Atributos pessoais</p> <p>Idade: 18 a 45 anos, podendo ser utilizado por pessoas de outras faixas etárias.</p> <p>Gênero: predominantemente feminino, porém não há restrições.</p> <p>Capacidades físicas: habilidades motoras para manusear a interface.</p> <p>Limitações e incapacidades físicas: interface que possibilita o uso por parte de pessoas com diferentes problemas de visão.</p> <p>Habilidade intelectual: ler e interpretar os textos e demais informações presentes na interface.</p> <p>Atitude: procurar informações acerca de bazares e brechós em Belém.</p> <p>Motivação: necessidade de encontrar informações acerca e/ou conhecer novos bazares e brechós em Belém.</p>	<p>Demanda Física e Mental: leitura e interpretação de textos e demais informações.</p> <p>Dependência da Tarefa: acesso à internet e a um <i>smartphone</i>.</p> <p>Resultado da Tarefa: encontrar informações acerca de bazares e brechós, como seus respectivos endereços, redes sociais, contato, entre outros.</p> <p>Risco Resultante de Erro: não encontrar informações acerca de algum espaço específico.</p>	<p>Função Principal: reunir informações acerca de bazares e brechós para incentivar o consumo consciente de moda em Belém.</p> <p>Especificação</p> <p>Hardware: dispositivos <i>mobile</i>.</p> <p>Software: <i>Android</i> e <i>IOS</i>.</p>
---	---	--

Fonte: Autoras, 2022.

Compreendidos e especificados os atributos do contexto de uso, é necessária uma atenção particular àqueles atributos que tenham um impacto significativo sobre a usabilidade do produto. Assim, as especificações definidas serviram como diretrizes para as próximas fases do processo.

Já a segunda técnica aplicada, **especificações de exigências para a usabilidade**⁸, tem como intuito estabelecer os requisitos quantitativos para a eficácia, eficiência e satisfação de todos os usuários e tarefas definidas na tabela dos atributos do contexto de uso.

Assim, é necessário definir requisitos de usabilidade específicos, como o tempo para a realização de uma tarefa, a medida de eficácia de uma tarefa, medida de eficiência na tarefa e a medida de satisfação do usuário.

De maneira similar à técnica anterior, as pesquisadoras decidiram utilizar como suporte a norma ISO 9241, por conta das interfaces do aplicativo que estão em processo de desenvolvimento. Assim, utilizou-se a especificação de medidas de usabilidade para contexto particulares, que no caso optou-se por realizar um experimento com o aplicativo “Enjoei”.

Dessa maneira, elaborou-se um teste de usabilidade com três usuários que se encaixam no perfil dos futuros utilizadores do aplicativo, de 18 a 45 anos. No teste, foram definidas três tarefas, no qual são: encontrar roupas de “segunda mão”, fazer uma pergunta ao vendedor e, por fim, comprar uma roupa.

Diante disso, os três usuários realizaram todas as tarefas e simularam uma compra por meio do aplicativo, até chegar na interface final de conclusão. O teste (quadro 2) teve como objetivo observar o tempo estimado para a conclusão de cada tarefa definida.

Quadro 2: Teste de usabilidade do aplicativo “Enjoei”

Tarefa: encontrar roupas de “segunda mão”
Contexto específico: o usuário está utilizando o aplicativo pela primeira vez.
Eficácia: a interface está bem organizada, com componentes exibindo roupas de “segunda mão”.
Eficiência: os usuários devem completar a tarefa em cerca de 1 minuto.
Satisfação: menos de 10% dos usuários relataram dificuldade em encontrar roupas de “segunda mão” no tempo estimado.
Tarefa: fazer uma pergunta ao vendedor
Contexto específico: o usuário já encontrou uma roupa de sua preferência e deseja obter mais informações sobre a peça com o vendedor.
Eficácia: a interface está organizada e o botão de fazer pergunta está sinalizado.
Eficiência: os usuários devem realizar uma pergunta em cerca de 3 minutos.
Satisfação: mais de 90% relataram conseguir realizar a ação no tempo estimado.
Tarefa: comprar uma roupa
Contexto específico: o usuário encontrou uma roupa, já obteve informações sobre a peça e deseja comprar a

⁸ Grifo das autoras.

roupa.
Eficácia: a interface possui o botão de compra sinalizado, campos para preenchimento dos dados de entrega, informações sobre valores e formas de pagamentos.
Eficiência: a tarefa deve ser completada pelos usuários em cerca de 5 minutos.
Satisfação: 10% dos usuários relataram insatisfação ao realizar a tarefa no tempo estimado.

Fonte: Autoras, 2022.

Assim sendo, ao interagir com o futuro aplicativo em desenvolvimento, espera-se que os usuários possam atingir as metas de desempenho definidas nesta fase de especificações dos requisitos da usabilidade. Com isso, partiu-se para a próxima e última técnica que aborda a qualidade esperada para uma interface.

De acordo com Cybis, Betiol e Faust (2015), a terceira e última técnica, a **especificação de exigências para a interface**⁹, trata-se de definir as características de qualidade esperadas em uma primeira versão da interface, ou seja, estabelecer os critérios e exigências para a futura interface.

Dessa forma, optou-se por utilizar as 10 Heurísticas de Nielsen (1990), abordadas no aporte teórico, nos quais foram melhor sintetizadas pelos princípios e subprincípios, utilizados na análise dos competidores, estabelecidos por Cybis, Betiol e Faust (2015). Sendo assim, criou-se uma tabela apresentando as diretrizes e suas exigências.

Tabela 7: Diretrizes de Nielsen (1990) e Cybis, Betiol e Faust (2015)

DIRETRIZES	EXIGÊNCIAS
Visibilidade do <i>status</i> do sistema / Condução às ações dos usuários	<ul style="list-style-type: none"> ● Indicar a atual página com componentes em destaque; ● Modificar a cor do botão ao clicar; ● Possui ícones, cores e textos objetivos, claros e esteticamente agradáveis; ● Apresentar mensagens de confirmação ou convidativa ao realizar uma tarefa.
Compatibilidade entre o sistema e o mundo real / Compatibilidade	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar ícones que remetem ao mundo real; ● Usar termos e nomes de produtos ou serviços que o usuário normalmente utiliza; ● Disponibilizar ferramentas para mudança de idioma, tamanho da fonte e mudanças de cores das telas.
Controle e liberdade para o usuário / Controle do usuário	<ul style="list-style-type: none"> ● Apresentar sempre à vista o botão “voltar” e “cancelar”.
Consistência e padronização / Homogeneidade e coerência	<ul style="list-style-type: none"> ● Tamanho e fonte dos títulos serão sempre os mesmos; ● Botões com o mesmo padrão de cores; ● Apresentar a mesma organização padrão de interfaces dos aplicativos <i>mobile</i>.
Prevenção de erros /	<ul style="list-style-type: none"> ● Diferenciar, de forma clara, botões que confirmam ou cancelam uma ação;

⁹ Grifo das autoras.

Gestão de erros	<ul style="list-style-type: none"> ● Indicar, na página de cadastro, a invalidação de algum dado; ● Permitir o resultado de informações, desconsiderando erros de digitação.
Recuperação dos erros	<ul style="list-style-type: none"> ● Mensagem com linguagem clara e objetiva sobre algum erro; ● Oferecer opções de solução, como “tentar novamente”, “voltar”, “senha incorreta”.
Ajuda e documentação / Qualidade de ajuda	<ul style="list-style-type: none"> ● Disponibilizar FAQ de dúvidas mais frequentes e um suporte de ajuda para o usuário; ● Apresentar tutorial de guia para o usuário ao utilizar a interface pela primeira vez.
Reconhecimento em vez de memorização / Poder de marcar experiência	<ul style="list-style-type: none"> ● Criar um menu claro e objetivo; ● Apresentar os principais brechós que o usuário procura; ● Possuir hierarquia de textos e espaçamentos adequados para facilitar a navegação.
Eficiência e flexibilidade de uso / Adaptabilidade e carga de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> ● Criar atalhos para a busca de brechós; ● Exibir e personalizar o filtro de busca; ● Possuir opção de mudar o tamanho da fonte; ● Apresentar textos claros e objetivos; ● Salvar os dados da conta do usuário.
Estética e design minimalista / Qualidade das apresentações	<ul style="list-style-type: none"> ● Poucos elementos gráficos nas interfaces; ● Organizar títulos e textos de forma lógica; ● Possuir textos objetivos e legíveis; ● Apresentar componentes agrupados de forma lógica e coesa.

Fonte: Autoras, 2022.

Diante disso, a especificação de exigências para a interface foi uma técnica essencial para o planejamento da qualidade da interface, pois está intrinsecamente ligada com a usabilidade. Assim, usuários que encontram dificuldades de interação com uma interface tendem a desistir, não retornando a ela.

Logo, com as técnicas de especificações do contexto, usabilidade e interface estabelecidas, partiu-se para a etapa de criatividade, onde foram geradas diversas ideias e soluções para a criação das interfaces.

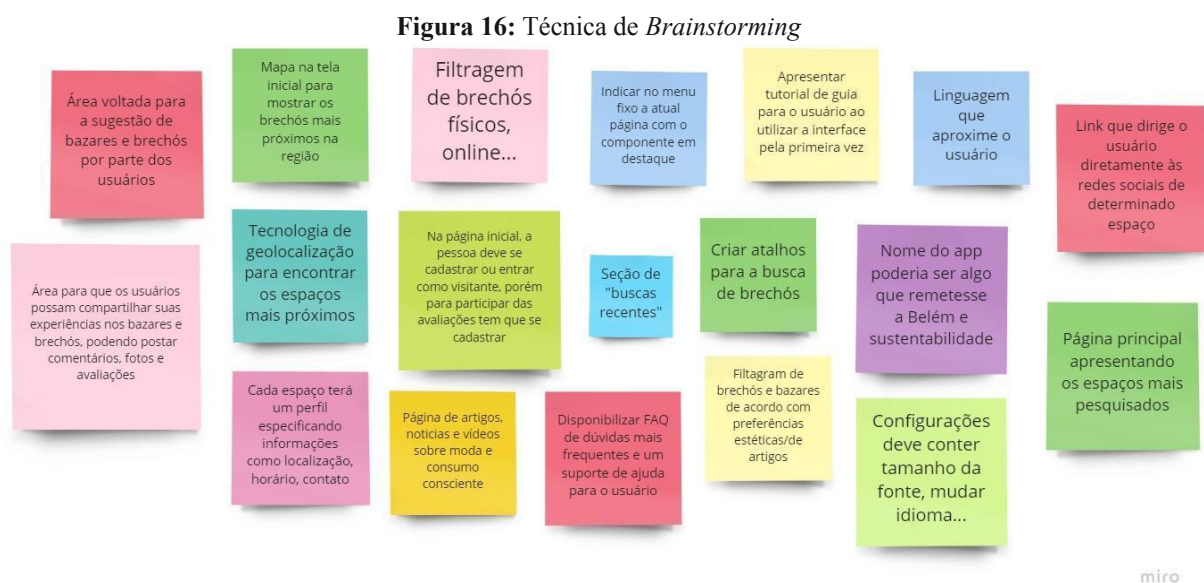
3.3. CRIAÇÃO

Nesta etapa de criação, realizou-se técnicas de concepção de interfaces propostas por Cybis, Betiol e Faust (2015), como a geração de ideias no *Brainstorming*, diagrama de afinidades, arquitetura da informação, *Wireframes*, entre outros.

3.3.1. Brainstorming

Essa técnica, mais conhecida como tempestade de ideias, tem como objetivo a geração e produção de ideias, nas quais são baseadas nas etapas anteriores. Além do mais, esta fase aborda as funções, diferenciais, componentes e elementos das interfaces do aplicativo.

Dessa maneira, a técnica foi organizada de forma que as pesquisadoras trabalhassem livremente, sem censura e críticas. Assim, as pesquisadoras se reuniram e utilizaram a plataforma *online* de colaboração *Miro* (figura 16), para a disposição das ideias.



Fonte: Autoras, 2023.

Diante disso, ao concluir esta técnica, pode-se observar que foram geradas diversas soluções para o desenvolvimento do aplicativo, como uma área voltada para a avaliação de bazares e brechós, diferentes tipos de filtragem para facilitar a experiência, um mapa logo na tela inicial, de bazares e brechós na região, entre outros pontos.

Com isso, as pesquisadoras decidiram organizar a grande quantidade de ideias geradas em grupos lógicos, e para isso, utilizou-se a técnica do diagrama de afinidades, na qual será abordada na fase seguinte.

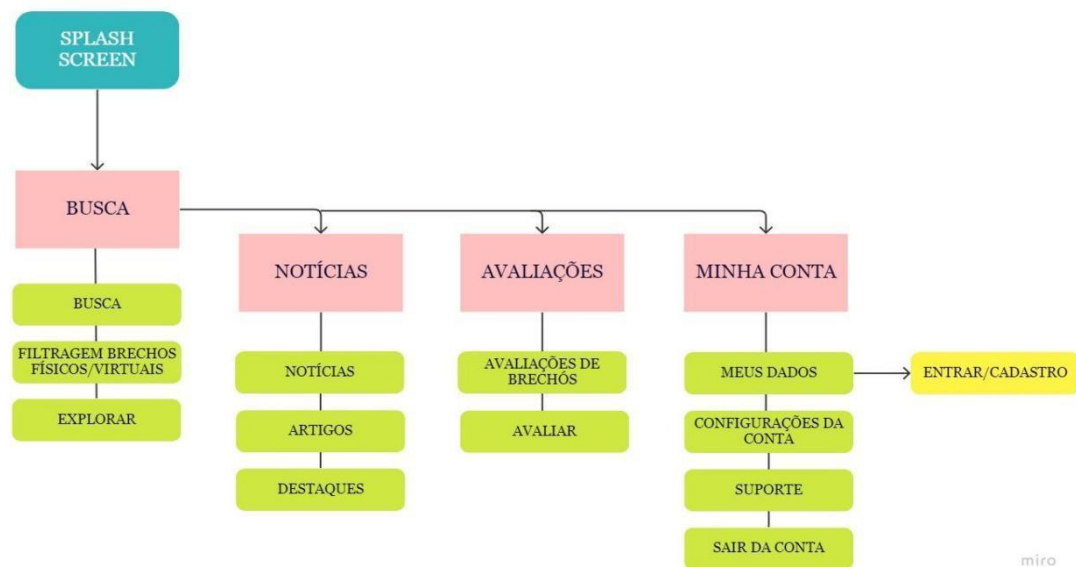
3.3.2. Arquitetura da informação

Nesta fase, elaborou-se a arquitetura da informação, utilizando a técnica de diagrama de afinidades proposto por Cybis, Betiol e Faust (2015), que tem como intuito unir as ideias em

grupos lógicos. Assim, a arquitetura da informação decide como organizar as informações e elementos das interfaces, de forma que este se torne compreensível e que os objetivos da tarefa sejam alcançados sem estranheza.

Nesse sentido, o mapa (figura 17) a seguir foi construído com o objetivo de tornar as informações mais acessíveis e fáceis de encontrar, estabelecendo as relações e hierarquias entre as diferentes áreas e componentes do aplicativo, conforme as necessidades dos usuários.

Figura 17: Arquitetura da informação



Fonte: Autoras, 2023.

Isto posto, a partir da tela de abertura com o logotipo do aplicativo, seguiu-se para a área de busca, onde irá dispor de elementos de pesquisa, filtragem de brechós e um mapa para explorar os brechós da região. Além disso, possuirá a área de notícias sobre moda sustentável, avaliações sobre os brechós, como também os dados e configurações da conta.

Assim, após concluir a arquitetura de informações, partiu-se para a fase da técnica do fluxo do usuário, onde permite mapear, de forma rápida, todo o fluxo das interações dos usuários nas interfaces do aplicativo.

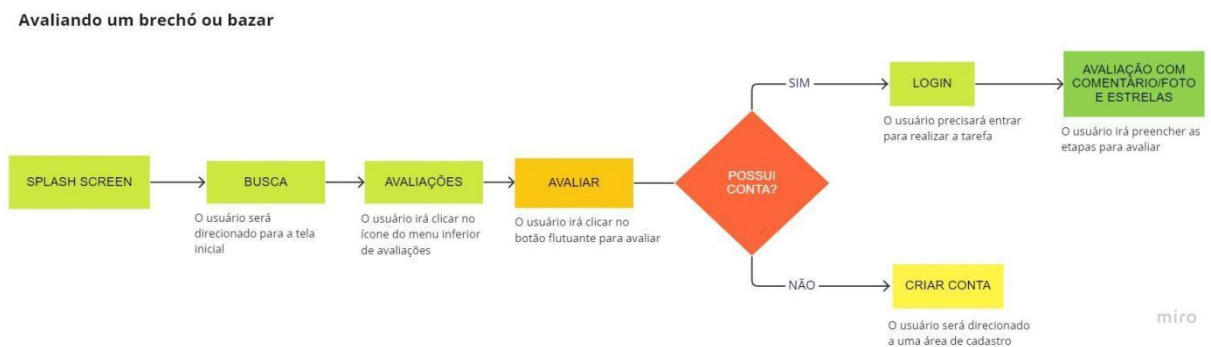
3.3.3. Fluxo do usuário

A técnica do fluxo do usuário consiste em mapear o caminho em que o usuário vai percorrer e as ações que podem ser realizadas na interface de um produto, ajudando a determinar quantas telas serão necessárias, em que ordem devem aparecer as informações e

quais componentes precisam estar presentes nas telas.

Deste modo, Cybis, Betiol e Faust (2015), dizem que são diagramas de transição de estados, onde as interações são representadas por retângulos e as transições por flechas. Assim, é relevante realizar esse mapeamento para criar experiências e projetar uma interface eficiente, atendendo as expectativas do usuário.

Figura 18: Fluxo do usuário



Fonte: Autoras, 2023.

Portanto, pode-se observar que o usuário irá percorrer diversos caminhos para realizar uma tarefa específica, como exemplo mostrado na figura 18, avaliar um brechó ou bazar, onde o usuário terá que possuir ou criar uma conta para realizar a tarefa.

Assim, a fase seguinte irá abordar a criação das maquetes físicas, ou seja, os protótipos no papel, a fim descobrir estratégias e preferências do usuário para a etapa de concepção das interfaces digitais.

3.3.4. Maquetes físicas

Nesta fase, foram criados os esboços no papel, propostos por Cybis, Betiol e Faust (2015), nos quais os projetistas poderão descobrir as limitações, estratégias e preferências do usuário. Dessa forma, os esboços são como uma transformação da extensão das ideias do designer em um desenho. Assim, as maquetes são uma forma que o designer tem para fazer, registrar e testar hipóteses.

Figura 19: Esboços no papel



Fonte: Autoras, 2023.

Com isso, as pesquisadoras criaram os esboços das telas, estabelecendo os elementos que seriam dispostos, ideias preliminares de como seriam a hierarquia dos textos, disposição de imagens e interação das interfaces.

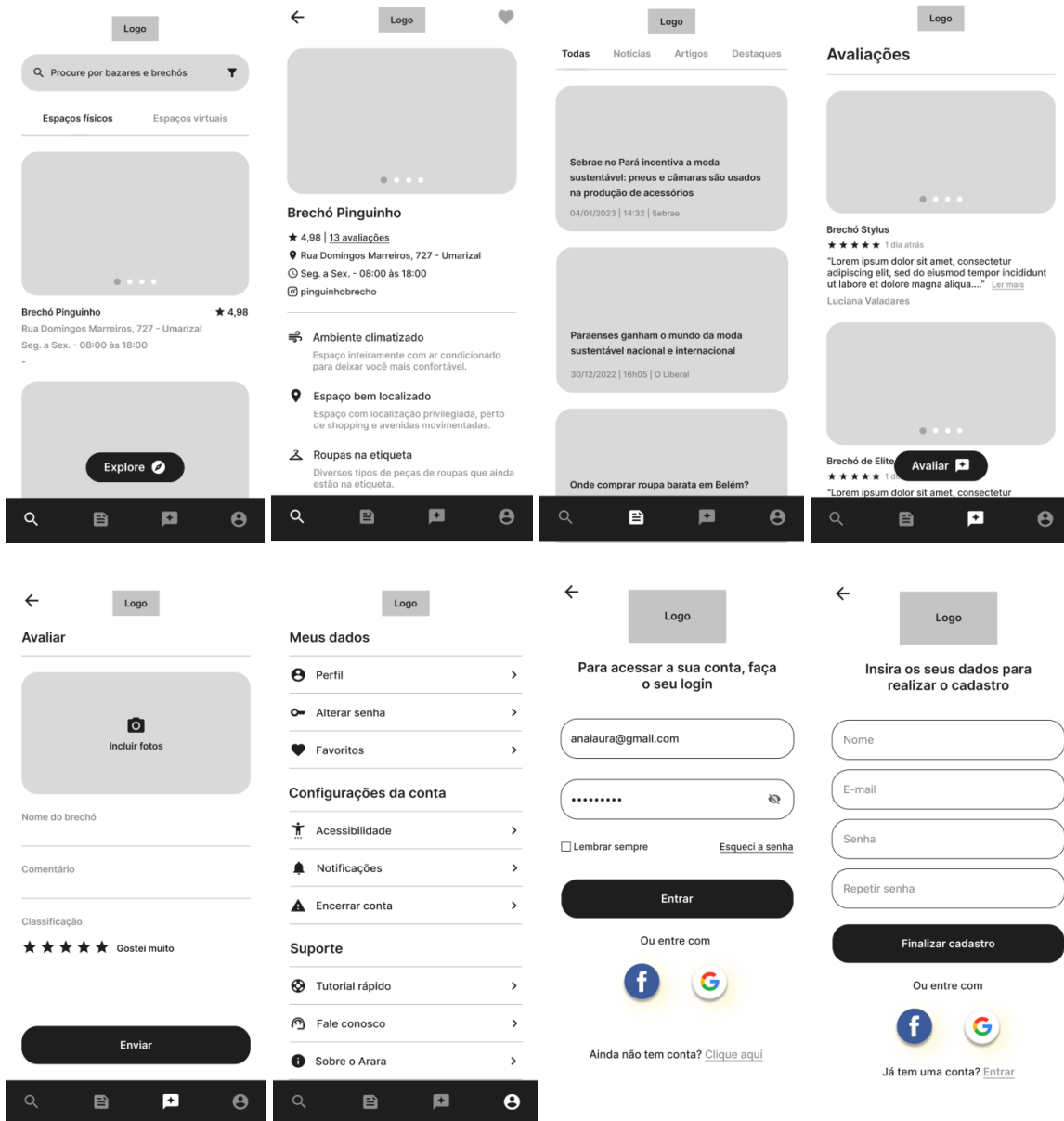
Após a conclusão desta fase, seguiu-se para a criação dos *Wireframes*, nos quais também se caracterizam como esboços, porém construídos de forma digital, e têm como intuito demonstrar a arquitetura final da interface e identificar problemas de usabilidade.

3.3.5. Wireframes

Com a criação dos *Wireframes* é possível demonstrar de forma simples e objetiva a arquitetura final da interface do aplicativo, além da identificação precoce de problemas de usabilidade. Assim, utilizou-se o editor gráfico *Figma*, para a criação das telas.

Esta técnica foi criada em tons de cinza e sem imagem, pois o principal objetivo é organizar os elementos de composição do *layout*, porém, criou-se *links* entre as telas, a fim de torná-lo navegável. Dessa forma, inicia-se a fase de testes, no qual o MVP foi testado com um grupo de usuários focal, a fim de identificar e solucionar possíveis problemas que afetam a navegação, garantindo uma experiência mais organizada e intuitiva.

Figura 20: Wireframes



Fonte: Autoras, 2023.

Diante disso, com a criação dos *wireframes*, realizou-se o teste de usabilidade com 6 pessoas, às quais antes da aplicação, tiveram conhecimento do que se tratava o projeto, como funcionava o MVP e suas limitações de usabilidade. O teste foi realizado em um ambiente onde o usuário se sentisse à vontade para navegar tranquilamente.

Isto posto, foi possível observar que algumas telas estavam com dificuldades de interação para navegar entre elas, como também, descuido em alguns espaçamentos. Além disso, após a observação do teste, aplicou-se um questionário a fim de validar a disposição dos elementos, hierarquia dos textos, ícones e textos estão de acordo.

Ademais, na aplicação do questionário, foi pedido aos usuários que informassem críticas e sugestões sobre as telas ao realizar o teste. Com isso, foi possível solucionar entraves que foram descobertos, minimizando a carga cognitiva dos usuários ao interagir com a interface, mantendo simples e intuitiva.

Figura 21: Comentários informados no questionário

Como você descreveria a experiência geral do aplicativo? Aceitamos críticas e sugestões.

6 respostas

Muito boa

Fácil e intuitiva

Aplicativo inovador. Muito bom
Crítica: na hora de trocar a página a transição dar um aspecto de lentidão.

Aplicativo acessível

Tem uma interface intuitiva e fácil de usar, mas principalmente agradável, ou seja, não polui a tela com excesso de informações e garante uma navegação suave entre as funcionalidades do aplicativo


Fonte: Autoras, 2023.

Assim, no questionário aplicado, também se abordou sobre as preferências dos usuários em relação à paleta de cores e nomes para o aplicativo, ou seja, a identidade visual.

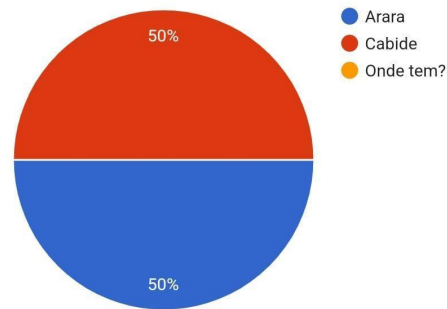
3.3.6. Identidade visual

Para essa etapa, foi realizado um questionário para obter informações sobre as preferências dos participantes em relação à identidade visual do aplicativo (apêndice E). Com isso, pôde-se definir o nome, paleta de cores e elementos do estilo que seriam utilizados.

Figura 22: Votação do nome

Qual nome você acha que mais combina com o aplicativo?  Copiar

6 respostas



Fonte: Autoras, 2023.

Assim, o nome escolhido para o aplicativo foi “Arara”, um palíndromo, que oferece dois significados: o da arara de roupas e o animal. Dessa forma, foi possível juntar os principais temas abordados: o da sustentabilidade e moda na Amazônia.

Além disso, a partir dos resultados obtidos, foi selecionada a paleta de cores. Na qual as cores mais votadas foram o violeta, verde e vermelho. De acordo com Heller (2013), o violeta é uma das cores mais raras na natureza e tornou-se, historicamente, a cor do poder. A autora defende, também, que ninguém usa essa cor de forma impensada, como se usa branco, preto ou bege, sendo assim uma típica cor da moda: inconformista e original. O verde representa a esperança, a confiança e os negócios que florescem e, por fim, o vermelho representa o amor, a felicidade e a liberdade.

Figura 23: Paleta de Cores

Fonte: Autoras, 2023.

Assim, a criação do logotipo foi realizada com base nas informações coletadas por meio do questionário. Foi utilizada a fonte com serifa, “Ethereal”, com pequenas personalizações, de forma a passar formalidade e contemporaneidade. Ressalta-se que a tipografia escolhida está disponível para fins comerciais.

Figura 24: Identidade visual do aplicativo “Arara”



Fonte: Autoras, 2023.

Em seguida, com a identidade visual do aplicativo definida, os elementos visuais criados para a marca foram incorporados no protótipo de alta fidelidade, apresentados na próxima etapa.

3.3.7. Protótipo de alta fidelidade

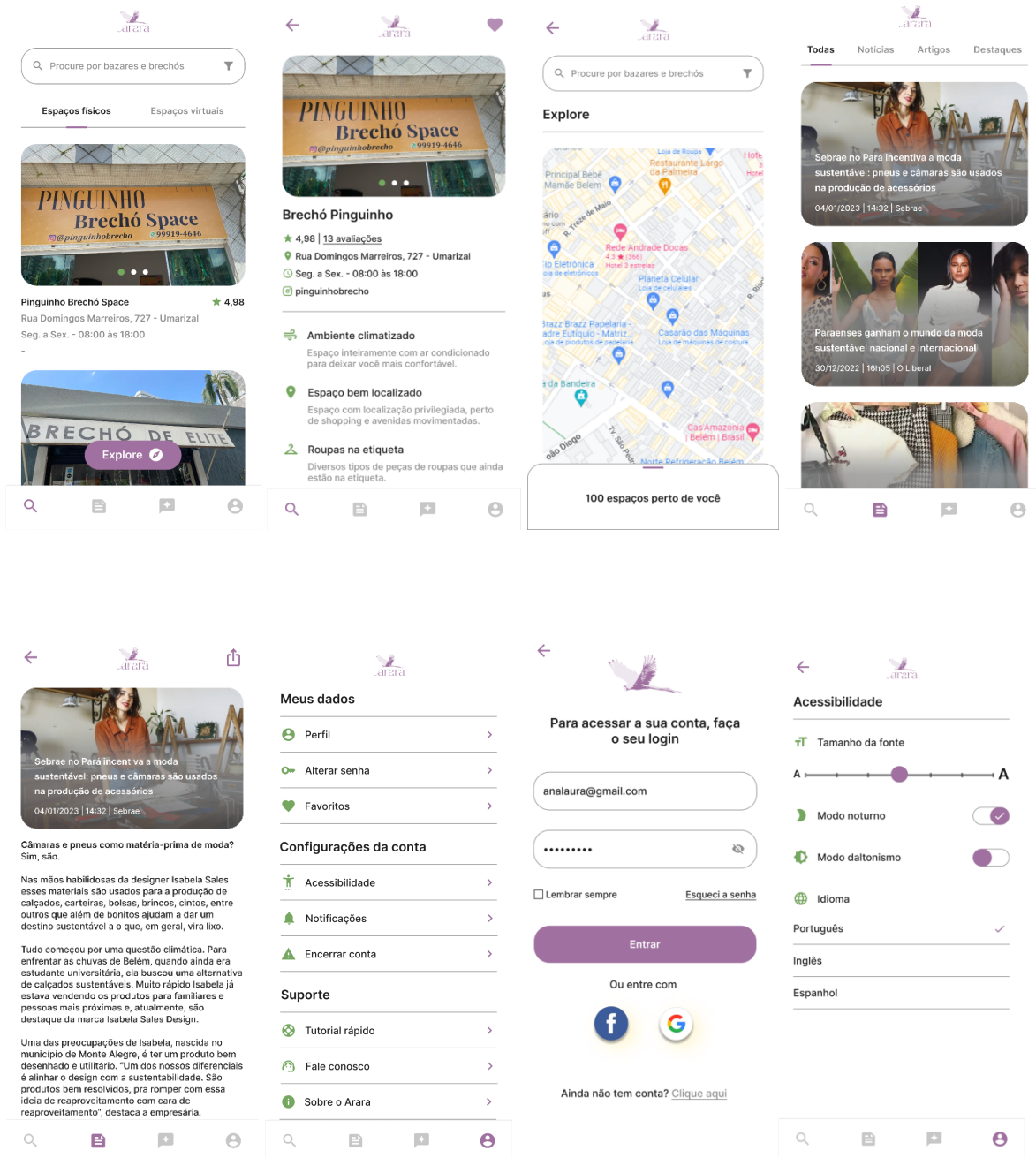
Nesta fase, continuou-se o aperfeiçoamento do MVP funcional, ou seja, as interfaces gráficas com base nos resultados dos testes das etapas anteriores. Assim, foi desenvolvido um protótipo de alta fidelidade¹⁰, no qual Cybis, Betiol e Faust (2015), dizem que nesta técnica cria-se interfaces com aparência e comportamentos semelhantes com o futuro aplicativo.

Diante disso, incorporou-se a paleta de cores nos elementos visuais, a disposição do logotipo definido nas telas e imagens figurativas para representar algumas finalidades. Com isso, foram desenvolvidas 40 telas (apêndice F), para a realização dos testes de usabilidade com usuários reais.

¹⁰

<https://www.figma.com/proto/tzg97MgP3A9n2D4RPNxa59/Projeto-TCC-Arara?node-id=2%3A6&scaling=scale-down&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=1%3A2>

Figura 25: Protótipo de alta fidelidade



Fonte: Autoras, 2023.

Após a elaboração do protótipo de alta fidelidade, partiu-se para a etapa de execução e validação do MVP, onde apesar da continuidade na realização dos testes de usabilidade e ajustes na organização e da aplicação das técnicas de inspeção de interfaces, foram incluídos feedbacks dos usuários quanto a aceitação da solução enquanto negócio, uma vez que o objeto de um MVP é elucidar sobre a receptividade do mercado, promovendo um aprendizado contínuo.

3.4. EXECUÇÃO E VIABILIZAÇÃO DO MVP

Nesta etapa, utilizou-se a técnica de inspeção, proposta por Cybis, Betiol e Faust (2015), que visa continuar a identificação de possíveis problemas de usabilidade, experiência e correspondência às expectativas dos usuários, utilizando listas de verificação. Dessa forma, para a realização deste método, os testes de usabilidade foram continuados através do MVP de alta fidelidade, porém, com um grupo de usuários mais amplo.

Assim, de acordo com Cybis, Betiol e Faust (2015), um problema de usabilidade surge durante a interação com a interface, atrapalhando o usuário ao realizar alguma tarefa, porém, este problema tem como origem um problema de ergonomia da interface.

Dessa forma, realizou-se a técnica de inspeção por meio de listas de verificação, na qual permite que profissionais que não são especialistas em ergonomia, identifiquem problemas nas interfaces.

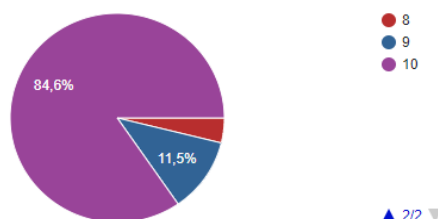
Nesse sentido, para verificar a usabilidade, por meio da técnica da lista de verificação, aplicou-se um questionário com um grupo de usuários mais amplo, onde utilizou-se uma lista para avaliação autônoma da usabilidade de interface, baseado nos critérios ergonômicos de Cybis, Betiol e Faust (2015).

No questionário abordou-se critérios, mais aprofundados, sobre facilidade, respostas rápidas e ações necessárias para realização de tarefas, legibilidade, o conjunto de itens e informações apresentados, a flexibilidade, prevenção de erros, consistência e compatibilidade. Como também, foi disposto uma área de sugestão, caso fosse desejado.

Diante disso, 26 pessoas participaram, incluindo responsáveis por bazares e brechós, onde responderam 12 questões sobre os assuntos abordados, com notas de 0 a 10 para cada questão. Sendo assim, na questão do espaçamento e organização das interfaces, 84,6% marcaram a nota máxima e o restante a nota 9 e 8. Assim, constatou-se que o MVP atende esse quesito funcional de espaçamento e diagramação.

Figura 26: Questão do espaçamento e organização do questionário

Avalie de 0 a 10 o **espaçamento e organização** do aplicativo.
26 respostas



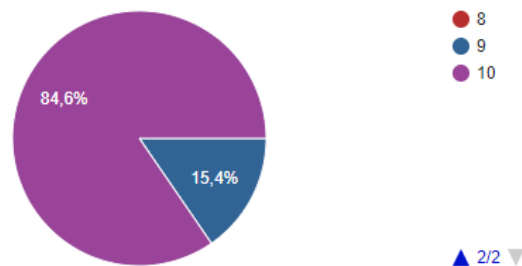
Fonte: Autoras, 2023.

Já em relação ao tamanho da fonte, 84,6% assinalaram como nota máxima, como também, na questão da objetividade e clareza dos textos, o mesmo percentual também marcou a nota máxima e o restante a nota 9. Com isso, percebeu-se que os textos atingem a questão da legibilidade.

Figura 27: Questão da legibilidade do questionário

Avalie de 0 a 10 se os **textos estão objetivos e claros** no aplicativo.

26 respostas



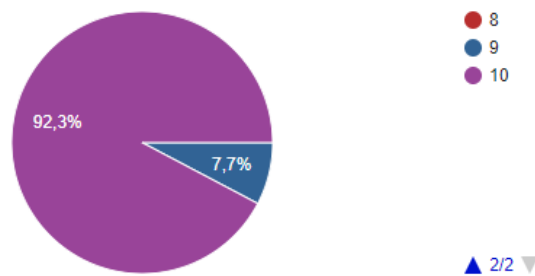
Fonte: Autoras, 2023.

Em relação à estética, design, brilho e contraste do aplicativo, 88,5% e 92,3% marcaram como 10 a esta questão. Além disso, o mesmo percentual de 92,3% também achou os ícones bastante intuitivos. Assim, a partir desses dados, viu-se que a estética, design e ícones são compatíveis e adequados.

Figura 28: Questão dos ícones do questionário

Avalie de 0 a 10 se os **ícones estão intuitivos** no aplicativo.

26 respostas



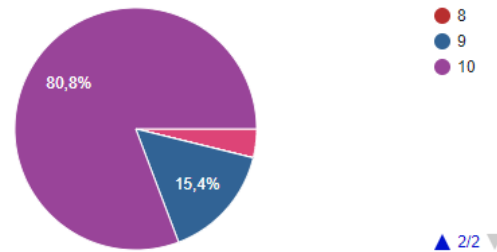
Fonte: Autoras, 2023.

Na questão de acessibilidade, 88,5% marcaram a nota máxima como a mais adequada, ou seja, atingindo o critério ergonômico. Já a experiência como um todo ao utilizar o aplicativo, 80,8% marcaram a nota máxima e 15,4% a nota 9. Com isso, constatou-se que a experiência satisfaz ao usuário.

Figura 29: Questão da experiência do questionário

Avalie de 0 a 10 a **experiência** de utilizar o aplicativo.

26 respostas



Fonte: Autoras, 2023.

No entanto, apesar dos resultados atingirem um percentual adequado para o projeto, tiveram sugestões, nas quais os usuários registraram, como “o único detalhe é a área de toque dos botões um pouco pequena” e “a mudança de cor ao apertar em um botão”. Assim, optou-se por aumentar a área de clique em alguns elementos e mudar a cor de botões ao clicar.

Figura 30: Críticas e sugestões do questionário

Você tem alguma crítica ou sugestão? Se sim, quais seriam?

6 respostas

O aplicativo é excelente, o único detalhe é que a área de toque dos botões é um pouco pequena. De resto, possui uma interface bem simples, fácil de usar e agradável.
Adorei a proposta, um ótimo aplicativo que ajuda a combater a indústria poluente da moda, a única sugestão seria implementar esse app na sociedade rsrs
tudo lindo, parabéns
talvez a mudança de cor ao apertar em um botão
As vezes demora um pouco para passar entre as telas

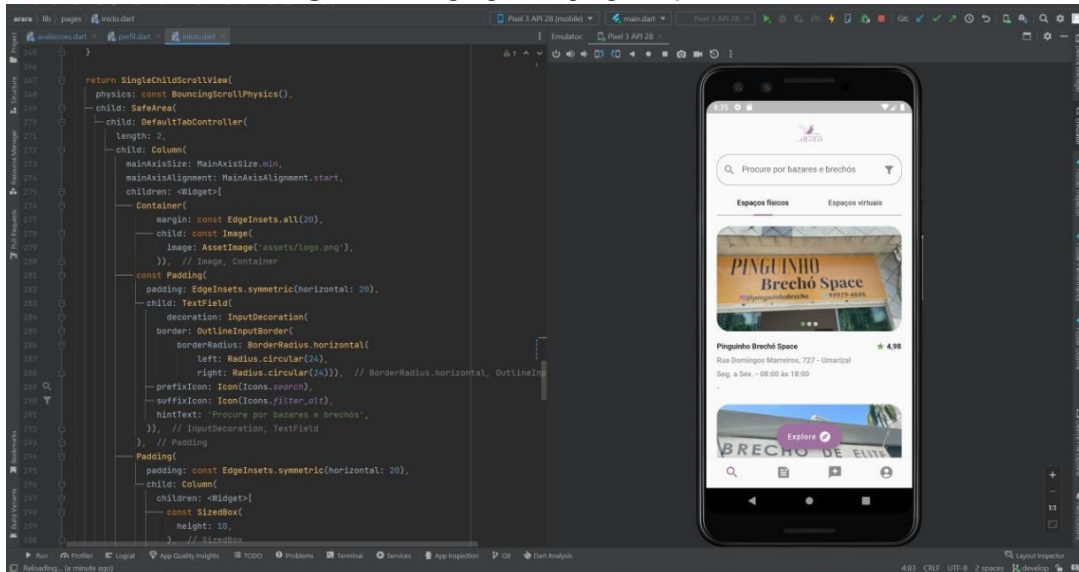
Fonte: Autoras, 2023.

Nesse sentido, a partir dos resultados obtidos e os elogios positivos apresentados, pode-se perceber que as interfaces atingiram os critérios ergonômicos, garantindo uma experiência satisfatória e agradável ao utilizar o aplicativo.

Dessa forma, as pesquisadoras conseguiram utilizar a linguagem de programação¹¹, na qual o link disponibilizado para transferência adequa-se apenas para dispositivos com sistema operacional *Android*. Entretanto, é importante salientar que devido às limitações técnicas e falta de tempo, programou-se apenas algumas telas do MVP, como a tela inicial, a parte de notícias, artigos e destaque, além da área de avaliações.

¹¹ https://drive.google.com/file/d/1PP7VkuWFN_RT1RnYkl-3-ENuDvyhWttw/view?usp=sharing

Figura 31: Linguagem de programação do MVP



Fonte: Autoras, 2023.

Sendo assim, foi possível concluir que o aplicativo é vantajoso para o modelo de negócios, pois com a aceitação do público, incluindo responsáveis de bazares e brechós, pode-se evidenciar a demanda para o uso deste aplicativo, ajudando assim, na divulgação dos bazares e brechós da região de Belém, além de fomentar o consumo da moda de forma consciente.

4. CONCLUSÃO

A execução deste trabalho permitiu que assuntos pertinentes relacionados ao desenvolvimento de um mínimo produto viável (MVP) e o consumo de moda consciente fossem elucidados e incorporados numa possível solução de projeto. Além de apresentar a eficácia da aplicação da metodologia e das técnicas escolhidas. Dessa maneira, os resultados foram alcançados devido a associação das metodologias de Merino (2016), às técnicas de Cybis, Betiol e Faust (2015) e Ries (2011), que serviram como base e parte fundamental para o desenvolvimento do projeto.

No entanto, é importante reforçar que, durante a execução do trabalho, ocorreram problemáticas que não faziam parte da preparação do projeto. Dentre as quais, se destaca a realização do MVP funcional, pois em virtude da falta de tempo e barreiras técnicas, foram programadas apenas algumas interfaces, não concluindo o aplicativo em si. Entretanto, com os resultados obtidos, conseguiu-se expressar as ideias aos possíveis clientes, gastando o mínimo de esforço necessário.

Dessa forma, apesar da necessidade de eventual adequação metodológica em algumas etapas de execução, a hipótese inicialmente definida pôde ser confirmada com o alcance dos objetivos geral e específicos, uma vez que pôde-se alcançar um Mínimo Produto Viável de um aplicativo de alta fidelidade, cujo principal propósito é a divulgação de bazares e brechós na cidade de Belém do Pará, visando incentivar o consumo consciente de moda na capital.

Assim, a partir dos testes realizados para medir a satisfação dos usuários, é possível afirmar que a sua interface se tornou fluida, de fácil navegação e esteticamente agradável. Porém, como todos os aplicativos, sempre haverá pontos que podem ser melhorados de acordo com os *feedbacks* recebidos ao longo do seu uso por parte dos usuários.

Em relação à validação do MVP, ao testar com possíveis clientes, pode-se afirmar que os resultados obtidos atingiram a aceitação do público, validando, conseqüentemente, o aplicativo para futuras oportunidades de negócios por parte de donos de bazares e brechós, que poderão utilizar o aplicativo como uma forma de divulgar o seu negócio.

Logo, a partir do resultado final do projeto, foi possível notar a importância de se apoiar as metodologias de UX/UI e do Mínimo Produto Viável (MVP), sendo possível compreender que cada etapa, contexto e função, tem o seu objetivo bem delimitado e claro. Além disso, é importante destacar a utilidade desta pesquisa no âmbito acadêmico, uma vez que a mesma promove um conhecimento acerca de diferentes áreas do design e outros temas correlatos, como o da moda e consumo consciente.

Por fim, recomenda-se que o presente trabalho possa servir como referência para pesquisadores de áreas similares que gostariam de obter mais informações acerca dos temas abordados na capital paraense.

Para trabalhos futuros, faz-se importante o aprimoramento do projeto Arara, com novas oportunidades de desenvolvimento, uma vez que o intuito do MVP é começar o processo de aprendizagem e não terminar.

Dessa forma, é possível a criação de um ambiente de *e-commerce* para os próprios brechós e bazares da região comercializarem suas peças, como também, a realização de um brechó virtual das peças do vestuário dos próprios usuários, para os mesmos concederem uma vida útil às roupas que estão em desuso. Além disso, um *chat* será elaborado para a comunicação das vendas, proporcionando ao usuário uma experiência mais satisfatória do aplicativo.

Ainda assim, pode ser estudada a possibilidade de pagamentos dentro do aplicativo, podendo integrar a utilização do Pix do Banco Central, no qual seria uma alternativa mais viável para os pagamentos, pois não seria necessário o armazenamento de dados do cartão em nenhuma etapa do processo.

Por fim, faz-se necessário ressaltar que, para trabalhos futuros, a parte de programação será arquitetada em todas as etapas do projeto, a fim de utilizar a tecnologia para facilitar o processo de aprendizagem e, conseqüentemente, se refletindo em melhores resultados.

REFERÊNCIAS

AQUINO, R. S. P. **Lean Startup: a importância dos riscos na elaboração de um MVP (Minimum Viable Product)**. Lean Institute Brasil, 28 de março de 2014. Disponível em <lean.org.br/comunidade/artigos/pdf/artigo_254.pdf>. Acesso em: 23 de maio de 2022.

Aprenda o que é Design de Interação e quais as aplicações dessa área do design. **Rock Content**, 2019. Disponível em: <<https://rockcontent.com/br/blog/design-de-interacao/>> Acesso em: 15 de mai. de 2022.

BAXTER, Mike. **Projeto de Produto: guia prático para o projeto de novos produtos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2000.

BERLIM, Lilyan G. **Transformações no Campo da Moda: Crítica ética e Estética**. Rio de Janeiro, 2016.

Brechós viram tendência impulsionados por vendas diretas. Metrôpoles, 2020. Disponível em: <<https://www.metropoles.com/materias-especiais/brechos-viram-tendencia-impulsionados-por-vendas-diretas>> Acesso em: 15 de mai. de 2022.

SANT, Isalu. **Brechó e Bazar: você sabe a diferença entre eles?**. Lab Dicas Jornalismo, 2022. Disponível em: <<https://labdicasjornalismo.com/noticia/11687/brecho-e-bazar-voce-sabe-a-diferenca-entre-el-es>>. Acesso em: 29 de agosto de 2022.

CYBIS, W; BETIOL, A. H; FAUST, R. **Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações**. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2015, ebook.

DELGADO, Daniela. **Fast Fashion: Estratégia para conquista do mercado globalizado**. Florianópolis: ModaPalavra e-periódico, núm. 2, agosto-diciembre, 2008, pp. 3-10.

FLETCHER, Kate e GROSE, Lynda. **Moda e sustentabilidade: design para a mudança**. São Paulo: Senac, 2012.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2019.

HELLER, Eva. **Como as cores afetam a emoção e a razão**. 1. ed. São Paulo: Editora G. Gili, 2013.

HOCKENBURY, Don H.; HOCKENBURY, Sandra. **Descobrimo a psicologia**. 1. ed. São Paulo: Editora Manole, 1994.

JOHNSON, Steven. **Como o computador transforma a nossa maneira de criar e comunicar**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

KAULING, Graziela Brunhari. **As redes sociais como dispositivos do imaginário e**

potencializadoras simbólicas de novas formas de criação de moda. 2017. 147 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências da Linguagem, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2017.

KELWAY, James. **SixCircles: na experience design framework.** 2012. Disponível em: <<http://uxmag.com/articles/free-download-six-circles-an-experience-designframework>>. Acesso em: 10 de dez. de 2022.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2003.

MANZINI, E. **Design para a Inovação Social e Sustentabilidade: comunidades criativas, organizações colaborativas e novas redes projetuais.** Rio de Janeiro: E-papers, 2008.

MARCONI, Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica.** 6 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MERINO, Giselle Schmidt Alves Díaz. **GODP - Guia de Orientação para Desenvolvimento de Projetos: Uma metodologia de Design Centrado no Usuário.** Florianópolis: NGD/UFSC, 2016.

MORACE, Francesco. **Consumo autoral: as gerações como empresas criativas.** 2. ed. Barueri: Estação das Letras e Cores, 2012.

MOUNTFORD, S. J. 1990, **Tools and Techniques for Creative Design.** In Brenda Laurel, editor, *The Art of Human-Computer Interface Design.* Addison-Wesley Publishing Company.

NADIN, M. **Interface Design and Evaluation - Semiotic Implications.** Intellect Books In *Advances in Human-Computer Interaction*, 1998.

NIELSEN, Jakob. **Usability Engineering.** San Francisco (California), Morgan Kaufmann, 1993.

NORMAN, Donald. **O Design do dia a dia.** Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

NUNES, Moema; SILVEIRA, Giuliana. **Análise das motivações do consumidor de fast-fashion.** RAIMED - Revista de Administração IMED, 6(1): 56-71, jan./abr. 2016.

OLIVEIRA, Rafaela. **Um panorama da produção de slow fashion na capital baiana.** Salvador, 2018.

PAULILLO, Gustavo. **Funcionalidades essenciais em um aplicativo de vendas para celular.** Disponível em: <https://www.agendor.com.br/blog/app-vendas/>. Acesso em: 10 de dez. 2022.

RIES, E. **A Startup Enxuta.** 1ª ed. São Paulo: Leya, 2011.

ROSENFELD, L; MORVILLE, P. **Information Architecture for the World Wide Web.** Sebastopol, CA: O'Reilly; 1998.

Roupas que contam a história da moda sustentável dos brechós. O Povo, 2021. Disponível em: <<https://www.opovo.com.br/noticias/especialpublicitario/empreender/2021/04/13/roupas-que-contam-historia--a-moda-sustentavel-dos-brechos.html>> Acesso em: 15 de mai. de 2022.

SANTOS, Sheila Daniela Medeiros dos. **Entre Fios e Desafios: Indústria da Moda, Linguagem e Trabalho Escravo na Sociedade Imperialista**. Relacult: Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade, [s.l.], v. 3, p.1-15, dez. 2017.

SILVA, d. F. N.; ADAMATTI, D. F.; WERHLI, V. A. **Using Bayesian Networks to Structure the OCC Emotions Model**. Journal Of Intelligent Computing, [S.l.], 2016.

SMITH, C; MAYES, T. **Telematics Applications for Education and Training: Usability Guide**. Comission of the European Communities, DGXIII Project, 1996.

SCHNEIDER, T; VANDRESEN, M; SANTOS, F. **Teste de usabilidade do site de uma loja de departamentos voltada para o varejo de moda**. Universidade do Estado de Santa Catarina, 2011.

UNGER, R; CHANDLER, C. **A Project guide to Ux Design for user experience designers in the field or in the making**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

WINCKLER, Marco; PIMENTA, Marcelo Soares. **Avaliação de usabilidade de sites web**. Escola de Informática da SBC SUL (ERI, 2002) ed. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação (SBC) v. 1.

APÊNDICE A – Entrevistas com donas de bazares e brechós virtuais de Belém.

1. BAZAR DA MORG

Proprietária: Morgana Gomes.

1. Qual a faixa etária do seu público?

R: 18 a 30 anos.

2. Costumam ser de quais bairros?

R: Umarizal, Marco e Pedreira.

3. Você identifica seu segmento como bazar ou brechó?

R: Bazar e Brechó.

4. Qual tipo de peça costuma sair mais?

R: Cropped e calças.

5. Qual a faixa de preço das suas peças?

R: Entre R\$25 e R\$150

6. Como funciona a curadoria?

R: A curadoria acontece de acordo com as peças que eu sei que o meu público consome, ou seja, é diretamente direcionada a ele.

7. No geral, qual o principal critério você acha que leva uma pessoa a comprar uma peça de roupa do seu empreendimento?

R: A forma em que as peças são expostas. Primeiramente, busco exibir as peças de uma forma que as pessoas consigam visualizar como utilizá-las no dia a dia. Além disso, já que a minha curadoria é voltada diretamente ao meu público, as peças são chamativas para eles. Por fim, os preços também são muito atrativos, principalmente agora que lojas de *fast-fashion* estão cada vez com preços mais elevados.

8. Você costuma participar de eventos de bazares e brechós?

R: Costumava participar, mas agora possuo um espaço físico em que é possível realizar visitas agendadas.

9. Você costuma ler conteúdos sobre moda sustentável?

R: Sim!

10. Qual a importância de bazares e brechós para tornar uma sociedade mais consciente ao consumir moda, para você?

R: Os bazares e brechós têm diversas importâncias. Primeiramente, falando do consumo sustentável, é possível dar uma nova função a uma peça que iria parar no lixo,

descartada de forma errônea. Além disso, há também a função social de poder disponibilizar peças de qualidade por um preço acessível para pessoas que nem sempre têm condições financeiras para comprar peças novas em lojas.

2. BENZADEUSA BRECHÓ

Proprietária: Jessica Leitão.

1. Qual a faixa etária do seu público?

R: 25 a 40 anos.

2. Costumam ser de quais bairros?

R: Marambaia, Umarizal, Cidade Nova, Campina, Reduto.

3. Você identifica seu segmento como bazar ou brechó?

R: Brechó.

4. Qual tipo de peça costuma sair mais?

R: Vestidos estampados e leves.

5. Qual a faixa de preço das suas peças?

R: Em média, R\$40,00.

6. Como funciona a curadoria?

R: Comecei vendendo peças minhas e da minha mãe. Com o tempo, pedi pras amigas que eu me identifico com o estilo para me mandarem desapego delas. Seleciono, eu mesma, o que mais acho a cara do brechó, já pensando nas minhas clientes, e costumamos ter um ótimo retorno de vendas

7. No geral, qual o principal critério você acha que leva uma pessoa a comprar uma peça de roupa do seu empreendimento?

R: Roupas em ótimo estado de uso a um preço justo e um atendimento amável.

8. Você costuma participar de eventos de bazares e brechós?

R: Gostaria de conseguir participar mais.

9. Você costuma ler conteúdos sobre moda sustentável?

R: Sim! Sou bem envolvida no assunto.

10. Qual a importância de bazares e brechós para tornar uma sociedade mais consciente ao consumir moda, para você?

R: Acredito que hoje, diante de tanta informação sobre a indústria da moda, ser consciente sobre o que a gente veste é básico pro ser humano. Acho muito cafona, hoje em dia, ser consumista no sentido de comprar roupa nova para tudo. Brechó existe desde sempre,

mas agora que tem sido visto como algo para qualquer pessoa. Eu amo saber que, além da roupa, vendo também muita história. Acho importante essa mensagem estar cada vez mais presente na vida das pessoas.

3. GARIMPO 92

Proprietária: Valéria Farias

9. Qual a faixa etária do seu público?

R: Jovens entre 18 e 30 anos e mulheres entre 35 e 40 anos.

10. Costumam ser de quais bairros?

R: Região Metropolitana de Belém.

11. Você identifica seu segmento como bazar ou brechó?

R: Brechó.

12. Qual tipo de peça costuma sair mais?

R: Praticamente todos os estilos de roupas, os produtos são muito diversificados, pois existem clientes de todos os tipos e gostos.

13. Qual a faixa de preço das suas peças?

R: Entre R\$10 e R\$70.

14. Como funciona a curadoria?

R: As peças precisam estar lavadas e em ótimo estado. Dificilmente pegamos peças com avarias. Gostamos muito de peças atuais e, também, peças vintage e retrô.

15. No geral, qual o principal critério você acha que leva uma pessoa a comprar uma peça de roupa do seu empreendimento?

R: Quando se tem a consciência de que pode-se encontrar peças únicas por um preço mais acessível.

16. Você costuma participar de eventos de bazares e brechós?

R: Não.

9. Você costuma ler conteúdos sobre moda sustentável?

R: Sempre que possível e, também, participo de cursos voltados para essa área.

10. Qual a importância de bazares e brechós para tornar uma sociedade mais consciente ao consumir moda, para você?

R: Nós, como uma sociedade “brechózeira”, temos o dever de dar continuidade às peças que ficam no desuso, dando uma segunda oportunidade a elas, diminuindo, assim, a

produção das lojas de *fast-fashion*. Quanto mais brechós recolherem roupas para revender, menos haverá a necessidade de produzir mais roupas, pois já temos o suficiente. Além disso, o interessante de consumir brechós e bazares é que você cria um estilo de vida próprio - uma identidade somente sua. Com isso, não tem a premissa de comprar apenas por comprar.

4. REVERBERA BRECHÓ

Proprietária: Andrea Paes

1. Qual a faixa etária do seu público?

R: Entre 25 e 50 anos.

2. Costumam ser de quais bairros?

R: Diversos bairros de Belém.

3. Você identifica seu segmento como bazar ou brechó?

R: Brechó.

4. Qual tipo de peça costuma sair mais?

R: Peças para o dia a dia, trabalho, lazer e balada.

5. Qual a faixa de preço das suas peças?

R: De R\$50 a R\$1.500,00.

6. Como funciona a curadoria?

R: Primeiro, ocorre o envio de fotos das peças, para que eu faça uma pré-seleção. Em seguida, acontece a avaliação das peças pessoalmente. Assim, as peças não podem ter nenhuma avaria e devem estar lavadas, sem etiquetas. Não aceitamos peças falsificadas.

7. No geral, qual o principal critério você acha que leva uma pessoa a comprar uma peça de roupa do seu empreendimento?

R: Qualidade e preço. Poder consumir peças de marca com preços mais acessíveis.

8. Você costuma participar de eventos de bazares e brechós?

R: Hoje não mais.

9. Você costuma ler conteúdos sobre moda sustentável?

R: Constantemente.

10. Qual a importância de bazares e brechós para tornar uma sociedade mais consciente ao consumir moda, para você?

R: É bem amplo, mas em resumo: consumir de forma mais responsável, evitando comprar peças em excesso e que não serão muito utilizadas, também é uma forma de poupar a

natureza. Por trás das peças novas que compramos há um longo processo de produção que consome muitos recursos naturais e gera resíduos poluentes. O brechó pode ser o seu primeiro passo para uma vida mais sustentável. Viver de forma sustentável vai além de economizar água e luz e envolve outros hábitos, como comprar uma roupa ou sapato novo. É inegável que o mundo da moda está, cada vez mais, buscando alternativas para a conservação do meio ambiente. Daí surge a moda sustentável e a necessidade de engajar cada vez mais consumidores em atitudes que estejam ligadas ao conceito de consumo consciente. Quando compramos uma peça em um brechó estamos dando continuidade às roupas que poderiam parar no lixo. Isso evita que o meio ambiente seja exposto a mais materiais difíceis de se decompor.

APÊNDICE B – Entrevistas com bazares e brechós físicos em Belém.

ETAPA 2

- Entrevistas com bazares e brechós físicos.
- Entrevistados:
 1. Stylus Brechó;
 2. Brechó de Elite;
 3. Pinguinho Brechó.

1. BRECHÓ STYLUS

1. Você identifica seu segmento como bazar ou brechó?

R: Brechó.

2. Qual categoria de vestimenta tem mais saída?

R: Roupas femininas.

3. Qual é a média de preços?

R: De R\$6 a R\$50.

4. Como funciona a curadoria?

R: A mercadoria vem de São Paulo e passa por um processo de triagem. Um grupo de três pessoas é responsável pela identificação da qualidade da peça e se possui alguma marca, pois dificilmente aceitamos roupas com avarias.

5. No geral, qual o principal critério que leva uma pessoa a comprar uma peça de roupa do seu brechó ou bazar?

R: Preço e qualidade das peças.

6. Qual o horário de funcionamento?

R: Segunda a Sexta, das 08h às 18h.

7. Como é o público?

R: Majoritariamente feminino, de diversas idades.

8. Qual gênero do público que compra suas peças?

R: Majoritariamente feminino.

9. Qual a média de idade desse público?

R: 18 a 60 anos, em média.

10. Possui rede social? Se sim, qual seria?

R: @ecostylus.brecho

11. Costumam realizar muitas postagens nas redes sociais?

R: Costumamos utilizar as redes sociais mais para comunicados, como promoções e datas em que o brechó estará fechado.

12. Você costuma ler conteúdos sobre moda sustentável?

R: Sim, sempre!

13. Para você, qual a importância de bazares e brechós para tornar uma sociedade mais consciente ao consumir moda?

R: É muito importante para que seja possível consumirmos de forma consciente e possibilitar que diversas pessoas, de diferentes classes sociais, tenham acesso a roupas de qualidade por um preço justo.

- Possuem provadores;
- Ambiente climatizado;
- Sistema de segurança;
- Localização privilegiada, em frente ao Mercado Ver-o-Peso.

2. BRECHÓ DE ELITE

1. Você identifica seu segmento como bazar ou brechó?

R: Brechó.

2. Qual categoria de vestimenta tem mais saída?

R: Bolsas e roupas casuais.

3. Qual é a média de preços?

R: R\$20 a R\$4.800.

4. Como funciona a curadoria?

R: Compramos peças, geralmente por indicação, e trabalhamos com consignado, ou seja, a loja fica com peças de clientes, adiciona um valor em cima (cerca de 20% a 30%) e, após a venda, repassa o valor de volta.

5. No geral, qual o principal critério que leva uma pessoa a comprar uma peça de roupa do seu brechó ou bazar?

R: Bom relacionamento com os clientes e o ambiente agradável e organizado, que ajuda a combater preconceitos acerca dos brechós. Dessa forma, é possível fidelizar clientes.

6. Qual o horário de funcionamento?

R: Segunda a sexta, das 09h às 18h. Sábado de 09h às 16h.

7. Como é o público?

R: O público é majoritariamente feminino, de diversas idades e classes sociais.

8. Qual gênero do público que compra suas peças?

R: Feminino.

9. Qual a média de idade desse público?

R: 18 a 40 anos, em média.

10. Possui rede social? Se sim, qual seria?

R: @brechodeelite_oficial

11. Costumam realizar muitas postagens nas redes sociais?

R: Sim, mas o nosso foco é na loja física.

12. Você costuma ler conteúdos sobre moda sustentável?

R: Muito! Inclusive, vivemos na prática o estilo de vida do consumo consciente. Por meio da loja, conseguimos combater muitos preconceitos e demonstrar para os clientes como a moda sustentável pode ser positiva para as suas vidas. Sempre falamos que nunca compramos roupa “nova” e exclusiva como achamos, pois quando consumimos em lojas *fast-fashion*, as peças já foram experimentadas por várias outras pessoas. Além disso, é muito importante desapegar de itens que não utilizamos mais e estão parados no guarda-roupa, que acabam deteriorando devido à poeira e umidade da região. Com isso, é possível promover o consumo consciente e ganhar uma renda extra.

13. Para você, qual a importância de bazares e brechós para tornar uma sociedade mais consciente ao consumir moda?

R: Desapegar de coisas que não nos servem mais, fazer a mercadoria circular e fazer as pessoas se sentirem bem. É muito bom poder realizar sonhos com preços acessíveis, contribuindo para a auto estima e bem estar dos nossos clientes.

- Possuem provadores;
- Ambiente climatizado;
- Sistema de segurança;
- Possuem mais de 20 anos no Mercado;
- Já participaram de diversas matérias em jornais.

3. PINGUINHO

1. Você identifica seu segmento como bazar ou brechó?

R: Brechó.

2. Qual categoria de vestimenta tem mais saída?

R: Macacões e vestidos.

3. Qual é a média de preços?

R: Entre R\$30 e R\$40, em média.

4. Como funciona a curadoria?

R: Compramos em grande quantidade - algumas peças vêm de Curitiba, ainda com etiqueta e CGC. Além disso, garimpamos em locais beneficentes para classes sociais baixas.

5. No geral, qual o principal critério que leva uma pessoa a comprar uma peça de roupa do seu brechó ou bazar?

R: O preço e estilos das peças. As composições que fazemos também chamam atenção, pois gostamos de misturar peças vintage com peças modernas.

6. Qual o horário de funcionamento?

R: Segunda a Sexta, das 08h às 12h e das 14h às 18h.

7. Como é o público?

R: Público majoritariamente feminino de diversas classes sociais, mas homens também visitam o bazar atrás de paletós e blazer.

8. Qual gênero do público que compra suas peças?

R: Majoritariamente feminino.

9. Qual a média de idade desse público?

R: É muito diversificado, de 18 a 60 anos.

10. Possui rede social? Se sim, qual seria?

R: @pinguinobrecho

11. Costumam realizar muitas postagens nas redes sociais?

R: Sim! Postamos quase todos os dias.

12. Você costuma ler conteúdos sobre moda sustentável?

R: Sim, sempre.

13. Para você, qual a importância de bazares e brechós para tornar uma sociedade mais consciente ao consumir moda?

R: Os brechós são muito importantes para que possamos consumir de forma consciente e cuidar do meio ambiente. Nós temos, na loja, uma iniciativa muito legal para evitar o uso em excesso de sacolas plásticas - pedimos, para os nossos clientes e conhecidos, doações de sacolas de papel (daquelas de lojas, mesmo!) que não estão sendo utilizadas, e sempre embalamos os nossos produtos nelas. Dessa forma, evitamos o descarte de uma peça de roupa e encontramos uma nova função para as sacolas.

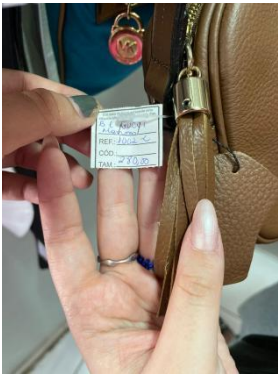
- Possui provador.

APÊNDICE C – Registros fotográficos de bazares e brechós físicos de Belém.

Registros fotográficos - Brechó Stylus:



Registros fotográficos - Brechó de Elite:

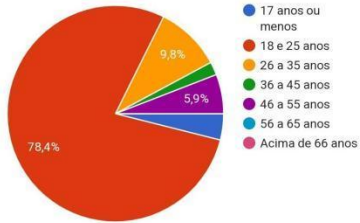


Registros fotográficos - Pinguinho Brechó:



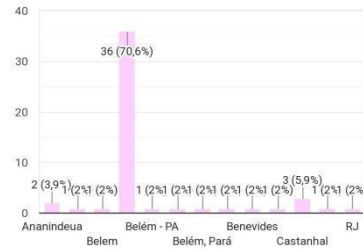
Qual sua idade?

51 respostas



Qual a cidade em que reside?

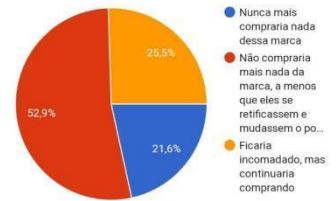
51 respostas



Pense na seguinte situação: uma notícia é veiculada sobre a marca de roupas na qual você costuma comprar, nessa notícia diz que a marca foi denunciada por péssimas condições de trabalho para os funcionários e descasos em relação ao meio ambiente. Você reagiria de qual forma?



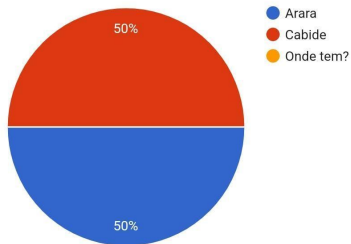
51 respostas



APÊNDICE E – Questionário com o público-alvo do aplicativo.

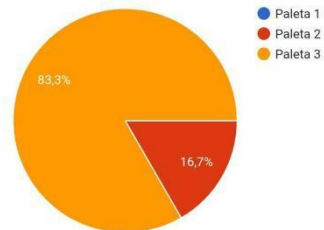
Qual nome você acha que mais combina com o aplicativo?

6 respostas



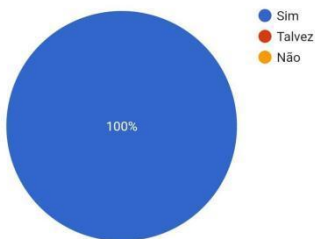
Qual paleta de cores você acha que mais combina com a proposta do aplicativo?

6 respostas



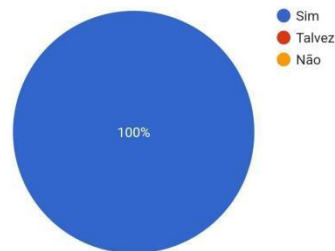
Você considera que o aplicativo cumpre sua função de encontrar brechós e bazares na região com facilidade?

6 respostas



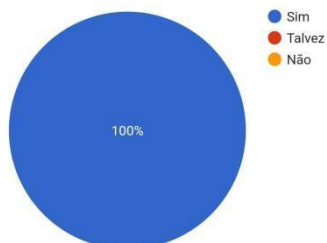
Os ícones estão de acordo com suas funções?

6 respostas



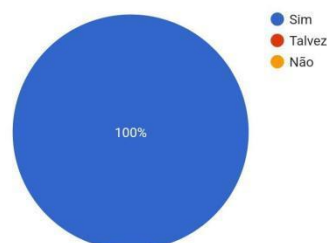
Os elementos dispostos estão agradáveis? Ex.: hierarquia dos textos, informações, etc.

6 respostas

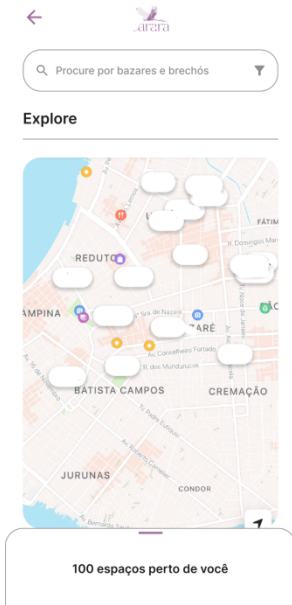
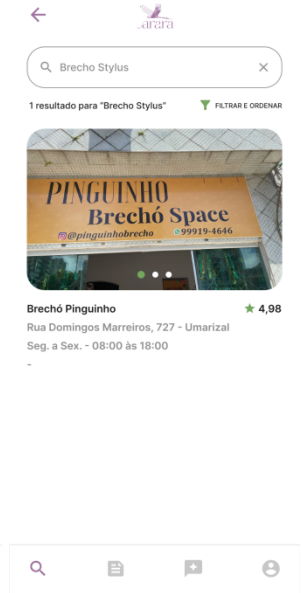
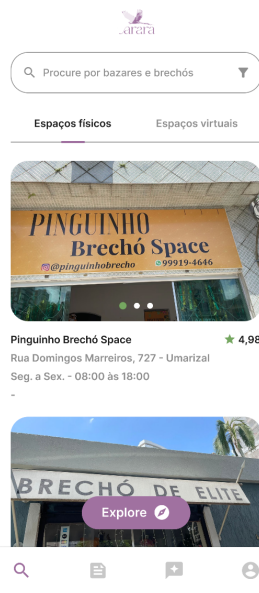


Os textos estão objetivos e de fácil compreensão?

6 respostas



APÊNDICE F – Protótipo de alta fidelidade.



Arara

Todas Notícias Artigos Destaques

Moda, aparência e status social

2018 | Brasil de Fato | Antônio Moura

O brechó como estratégia para o estímulo de comportamentos sustentáveis

2020 | LUME | Daniela Neumann

Marcas de moda sustentável: critérios de sustentabilidade e ferramentas de comunicação

2014 | Repositorium | Mariana Araújo

Ser sustentável está na moda? O perfil do consumidor jovem carioca no mercado da moda sustentável

2020 | UBIMKT | Veranise Debeux

A arte como ferramenta de criatividade no design de moda sustentável

2011 | Repertorium | Célia Santos

Brechó como prática sustentável de consumo

2020 | PKP | Agatha Necchi

Arara

Todas Notícias Artigos Destaques

Sebrae no Pará incentiva a moda sustentável: pneus e câmaras são usados na produção de acessórios

04/01/2023 | 14:32 | Sebrae

Paraenses ganham o mundo da moda sustentável nacional e internacional

30/12/2022 | 16h05 | O Liberal

A moda funciona como um instrumento de

Arara

Moda, aparência e status social

2018 | Brasil de Fato | Antônio Moura

No início da década de 1980 o sociólogo americano Christopher Lasch (1985) explicita a cultura do narcisismo que veio em oposição ao modo tradicional de viver. Cultura levada ao extremo de uma guerra de todos contra todos. A busca da felicidade se constitui em um beco sem saída. O incentivo ao prazer contínuo, sem intervalos, e cada vez mais intenso, acabou aumentando a ansiedade e a insatisfação. Daí o ódio e a intolerância ao outro. Cultura que abole o passado e não crê ou não almeja o futuro.

A personalidade narcisista tem horror à velhice e à morte e nutre uma grande paixão pela frivolidade; cultiva a hipocondria e usa a religião como terapia; renega a política, mas sua esperança está na reforma da vida política; permanente busca do prazer através de drogas, pansexualismo, alimentos e os desvios de acomodação diante dos problemas sociais. Ambicioso pelo ter, pela possibilidade de consumir e para impressionar, o indivíduo caracterizado pelo narcisismo, torna-se desdenhoso daqueles que também almejam impressionar. A luta por status e a ambição de vencer em altos postos, se faz com a impetuosidade e com a falta de escrúpulos. Segundo Bergamo (1998) a moda não é somente a renovação das roupas, mas também a renovação dos traços distintivos entre os indivíduos; das relações estabelecidas, dos juízos de valor e da visão que temos de nós mesmos.

A moda funciona como um instrumento de

Arara

Câmaras e pneus como matéria-prima de moda? Sim, são.

Nas mãos habilidosas da designer Isabela Sales esses materiais são usados para a produção de calçados, carteiras, bolsas, brincos, cintos, entre outros que além de bonitos ajudam a dar um destino sustentável a o que, em geral, vira lixo.

Tudo começou por uma questão climática. Para enfrentar as chuvas de Belém, quando ainda era estudante universitária, ela buscou uma alternativa de calçados sustentáveis. Muito rápido Isabela já estava vendendo os produtos para familiares e pessoas mais próximas e, atualmente, são destaque da marca Isabela Sales Design.

Uma das preocupações de Isabela, nascida no município de Monte Alegre, é ter um produto bem desenhado e utilitário. "Um dos nossos diferenciais é alinhar o design com a sustentabilidade. São produtos bem resolvidos, pra romper com essa ideia de reaproveitamento com cara de reaproveitamento", destaca a empresária.

Arara

Avaliações

Brechó Stylus

★★★★★ 1 dia atrás

"Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua..." [Ler mais](#)

Luciana Valadares

Brechó de Elite

Avaliar

Arara

Brechó Stylus

★★★★★ 1 dia atrás

O brechó é incrível. Perfeito para garimpar, oferece um ambiente climatizado com ar condicionado, além de uma maravilhosa iluminação. A localização é muito boa, perto do veropa. As roupas são lindas, fiquei garimpando por horas e não encontrei nenhuma com avaria. Além de contar com provadores e funcionários muito educados. Amei, vão lá!

Luciana Valadares

Avaliar

Arara

Avaliar

Incluir fotos

Nome do brechó

Comentário

Classificação

★★★★★ Gostei muito

Enviar

Arara

Meus dados

Perfil

Alterar senha

Favoritos

Configurações da conta

Acessibilidade

Notificações

Encerrar conta

Suporte

Tutorial rápido

Fale conosco

Sobre o Arara



← 

Para acessar a sua conta, faça o seu login

Lembrar sempre [Esqueci a senha](#)

Ou entre com

Ainda não tem conta? [Clique aqui](#)

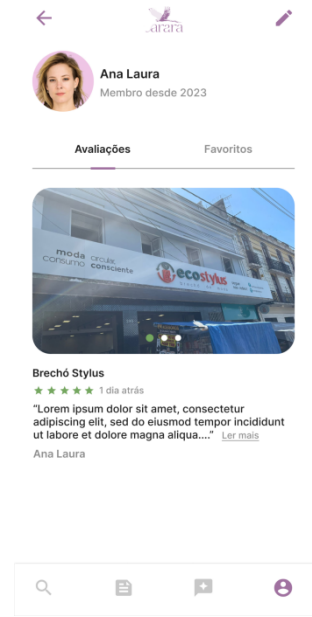
← 


Insira os seus dados para realizar o cadastro

Ou entre com


 

Já tem uma conta? [Entrar](#)



← 

Editar perfil



Nome
Ana Laura

E-mail
analaura@gmail.com

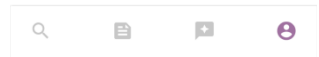
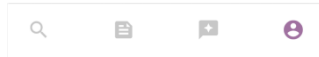
Telefone
(91) 90000-0000

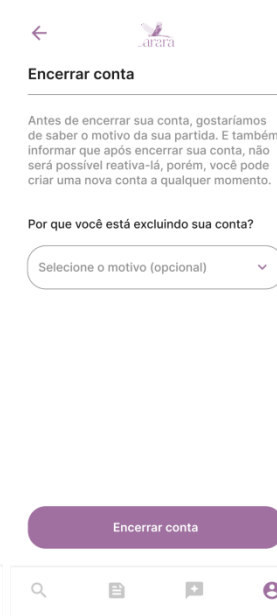
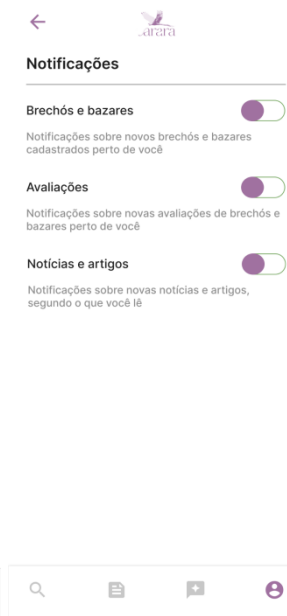
Tirar uma nova foto

← 

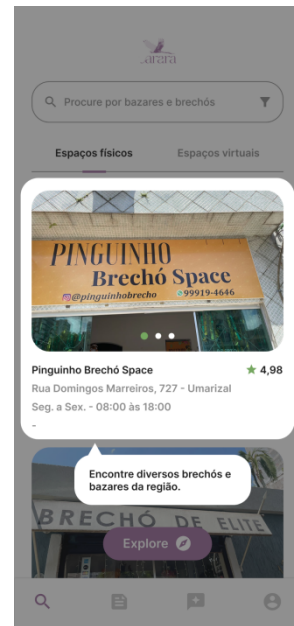
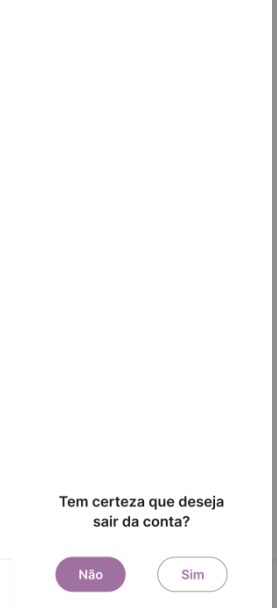
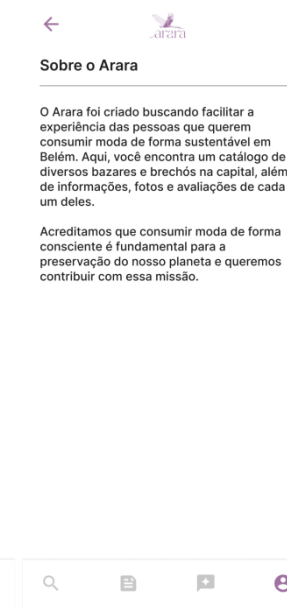
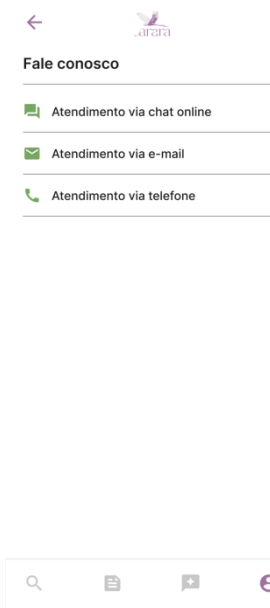
Alterar senha

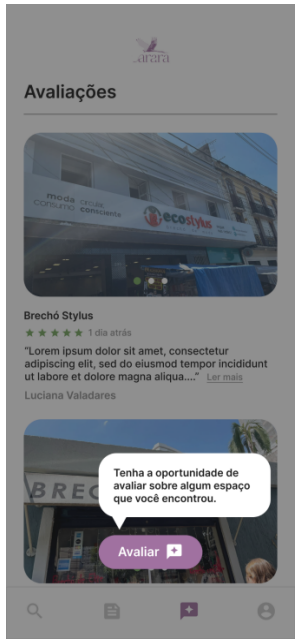
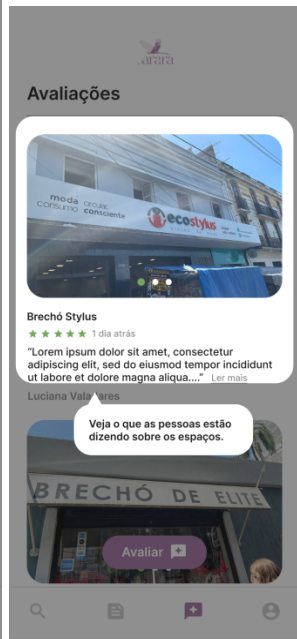
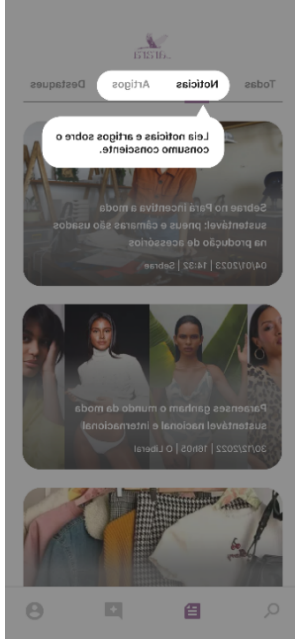
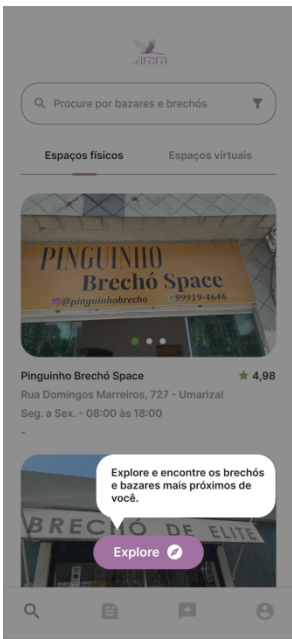




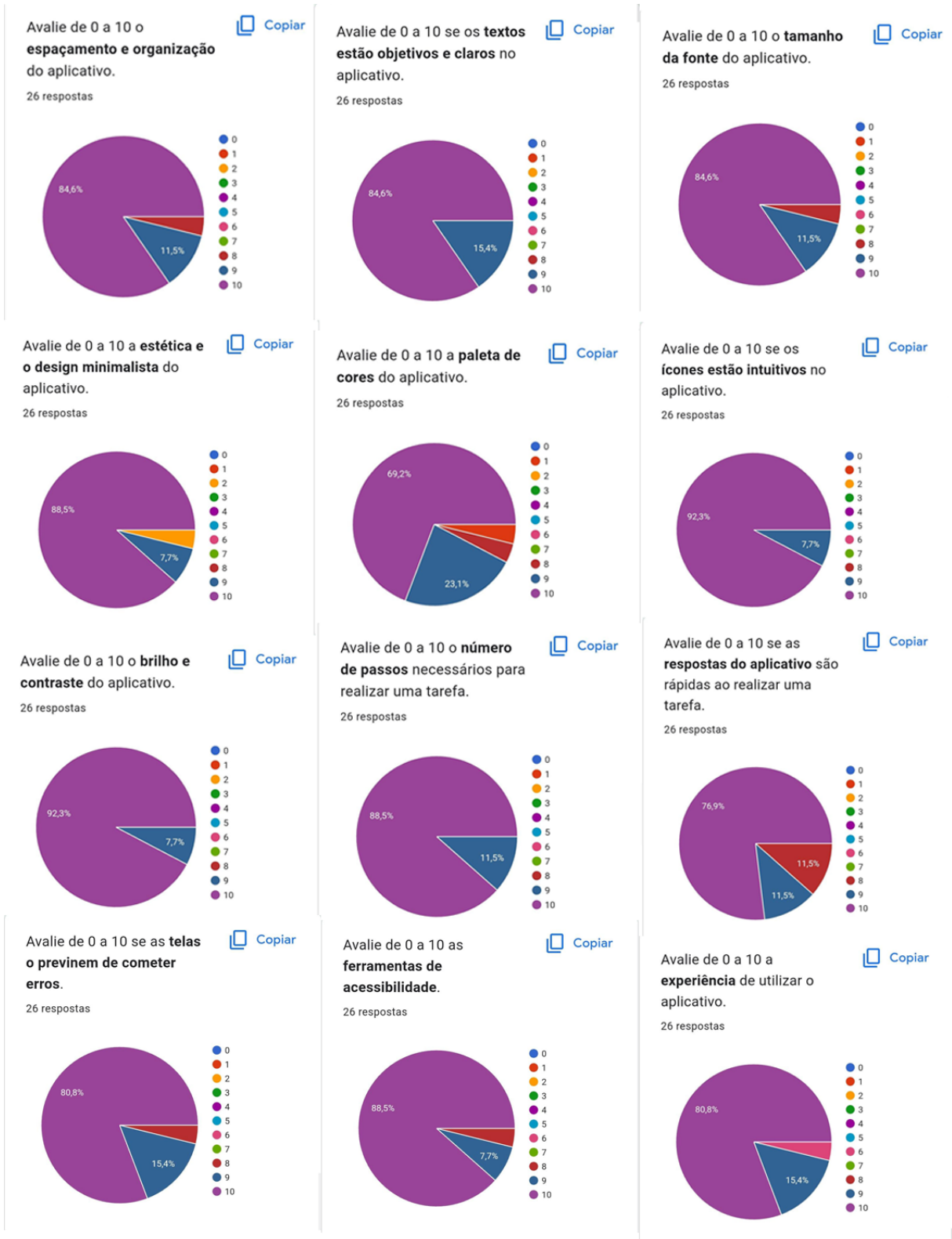


- Não estou satisfeito com a minha experiência no Arara
- Quero excluir uma conta duplicada
- Não uso o Arara com frequência
- Outro





APÊNDICE G – Teste de usabilidade com o público-alvo.



Você tem alguma crítica ou sugestão? Se sim, quais seriam?

6 respostas

O aplicativo é excelente, o único detalhe é que a área de toque dos botões é um pouco pequena
De resto, possui uma interface bem simples, fácil de usar e agradável

Adorei a proposta, um ótimo aplicativo que ajuda a combater a indústria poluente da moda, a única sugestão seria p implementar esse app na sociedade rsrs

tudo lindo, parabéns

talvez a mudança de cor ao apertar em um botão

As vezes demora um pouco para passar entre as telas