

MercadimApp: estudo de protótipo de interface para *app* de compras *online*

Guilherme Rodrigues Silva Batista
Graduando em Engenharia de Software – Uni-FACEF
guilherme.rsb1@gmail.com

Mariana Bertanha de Melo
Graduanda em Engenharia de Software – Uni-FACEF
mari.bertanha@hotmail.com

Orientador: Prof. Me. Carlos Eduardo de França Roland
Mestre em Desenvolvimento pelo Uni-FACEF
roland@facef.br

Resumo

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) podem ser utilizadas como ferramentas facilitadoras para atividades do dia a dia como, por exemplo, a utilização de aplicativos de compras em supermercados para *delivery*. Porém, nas pequenas cidades sabe-se que essa disponibilidade é pouca ou inexistente, especialmente em mercearias de bairro. Até mesmo em cidades maiores estes pequenos estabelecimentos não dispõem dessa opção. Neste contexto, este artigo aborda a utilização de técnicas de UX Design para o desenvolvimento de uma proposta de interface de um aplicativo para dispositivos móveis de venda e compra de produtos de mercado, a ser usado por clientes de estabelecimentos de pequeno e micro portes instalados em bairros periféricos ou em cidades médias ou menores. Com objetivo de otimizar o tempo gasto nas compras e evitar a ida ao estabelecimento, especialmente em função das restrições impostas pela pandemia de Covid-19, propõe-se a possibilidade do usuário realizar as compras através de seu próprio *smartphone* em qualquer local, desde que haja acesso à internet. De forma a conhecer o público-alvo do projeto e levantar informações para definir o perfil da persona, foi realizada pesquisa com moradores da cidade de Ribeirão Corrente/SP, que coletou diversas informações relevantes para o desenvolvimento do projeto da interface.

Palavras-chave: Aplicativo móvel. Compras de Supermercado. *Delivery*. UX Design.

Abstract

Digital Information and Communication Technologies (TDIC) can be used as facilitating tools for everyday activities, such as the use of shopping applications in supermarkets for delivery. However, in small towns it is known that this availability is low or non-existent, especially in neighborhood grocery stores. Even in larger cities these small establishments do not have this option. In this context, this article discusses the use of UX Design techniques to develop a proposal for an application interface for mobile devices for the sale and purchase of market products, to be used by customers of small and micro-sized establishments installed in peripheral neighborhoods or in medium or smaller cities. With the aim of optimizing the time spent

on shopping and avoiding going to the establishment, especially due to the restrictions imposed by the Covid-19 pandemic, it is proposed that the user can make purchases through their own smartphone in any location, provided that there is internet access. In order to know the project's target audience and gather information to define the persona profile, a survey was carried out with residents of the city of Ribeirão Corrente/SP, which collected various information relevant to the development of the interface project.

Keywords: *Delivery. Mobile App. Supermarketing Shopping. UX Design.*

1 Introdução

No início da terceira década do século XXI é possível perceber que a tecnologia é cada vez mais utilizada na realização de tarefas simples do dia a dia, como por exemplo, a realização de compras de supermercado. Existe uma grande variedade de aplicativos para serviços de *delivery*, nas quais é permitido que o usuário escolha os produtos desejados nos estabelecimentos de sua preferência e que tenha a possibilidade de receber as suas compras em sua residência. Porém muitas das vezes esses serviços não são disponibilizados para cidades médias e pequenas, fazendo com que os moradores desses locais não consigam usufruir dessa tecnologia e funcionalidade existentes.

Considerando essa situação e buscando melhorar o acesso à tecnologia dos moradores das cidades de médio e pequeno portes, o objetivo deste trabalho é apresentar o desenvolvimento do estudo da interface de um aplicativo e desenvolver um protótipo para validação, com o intuito de promover aos cidadãos desses locais uma maneira de realizar suas compras de suprimentos de forma *online*, buscando otimizar o tempo do usuário e possibilitar ao proprietário do estabelecimento o alcance a um maior número de clientes.

O projeto utilizou técnicas de *UX Design*, onde foi realizada a definição da Persona para caracterização do usuário final que irá utilizar o aplicativo. Também foram desenvolvidos um rabiscoframe e um *wireframe* para idealização do *layout* do protótipo de alta resolução criado. Para coleta de informações foi utilizado um formulário *online* disponibilizado a moradores e proprietários de supermercados e mercados da cidade de Ribeirão Corrente/SP.

Para o desenvolvimento do protótipo foi utilizada a ferramenta de prototipação *online* Figma.

2 Embasamento Teórico

O tema escolhido para abordagem no projeto foi o protótipo de alta resolução de um aplicativo para realização de compras em supermercados de forma *online*, visando atingir moradores e proprietários de estabelecimentos em cidades médias e pequenas.

É possível perceber que as pessoas optam por realizar as compras domésticas de forma *online*, para não ser necessário que se desloquem de suas residências até o estabelecimento. Porém, em cidades de médio e pequeno portes o acesso ao método de *delivery* é quase inexistente.

Portanto o trabalho apresentado possui como intuito ampliar o acesso desses indivíduos aos serviços de compras *online* e entregas em domicílio através de um aplicativo computacional.

2.1 Ferramentas

No decorrer da pesquisa abordamos as etapas e técnicas de desenvolvimento de software, sendo conveniente estabelecer a base conceitual do estudo. De acordo com Pressman e Maxim (2016, p.4):

Software consiste em: instruções (programas de computador) que, quando executadas, fornecem características, funções e desempenho desejados; estruturas de dados que possibilitam aos programas manipular informações adequadamente; e informação descritiva, tanto na forma impressa quanto na virtual, descrevendo a operação e o uso dos programas.

Engenharia de Software (ES) define o desenvolvimento de sistemas por camadas e uma das principais abordagens é o foco na qualidade. Além da qualidade, fazem parte da base de uma boa estruturação do desenvolvimento do software processos, métodos e ferramentas propostos pela ES (PRESSMAN e MAXIM, 2016).

Qualidade é determinada pela satisfação do usuário, confiabilidade, desempenho e funcionalidade do produto digital. Ao se falar em qualidade de software é necessário avaliar do ponto de vista do desenvolvedor que a vê quando o sistema é desenvolvido com técnicas adequadas e atende às exigências do cliente. Já aos olhos do cliente é quando o produto final cumpre com as funcionalidades definidas no decorrer do desenvolvimento (SOMMERVILLE, 2011).

Habitualmente qualidade é ligada ao processo usado na criação do produto. Geralmente os processos descritos nos manuais não são seguidos, seja por pressão do prazo de entrega, pouca qualificação da equipe ou até mesmo escassez de ferramentas. Com isso, defeitos ou *bugs* são mais propensos a ocorrer. Um erro muito comum é pensar na possibilidade de trocar prazo e custo pela qualidade. Em alguns casos é possível reduzir os custos e prazos pela diminuição dos requisitos do produto redefinindo o escopo do projeto. Segundo Paula Filho (2019), “qualidade, por outro lado, é consequência dos processos, das pessoas e da tecnologia”. Assim, controlar o grau de qualidade é mais difícil que controlar os requisitos.

2.2 Ciclo de Vida do Desenvolvimento de Software

Nesta seção é abordada de forma sucinta os processos de desenvolvimento de software. Um processo

não é uma prescrição rígida de como desenvolver um software. Ao contrário, é uma abordagem adaptável que possibilita à equipe de software realizar o trabalho de selecionar e escolher o conjunto apropriado de ações e tarefas (PRESSMAN, e MAXIM, 2016, p.16).

A maioria dos processos de software são baseados em modelos genéricos, mas podem incorporar outras características. Esses modelos são descrições abstratas dos processos de software.

Os modelos genéricos são: Modelo em Cascata, que propõe as atividades especificação, desenvolvimento, validação e evolução; Desenvolvimento

Incremental no qual o sistema é desenvolvido com incrementos de funcionalidade em relação à versão anterior; ou Integração e Configuração, que tem como base a disponibilidade de componentes e sistemas reusáveis (SOMMERVILLE, 2011).

2.3 Processos de *UX Design*

UX Design (User Experience Design) significa o projeto de produtos com base na experiência do usuário. Somos usuários de vários produtos ou objetos que foram desenvolvidos para atender alguma necessidade, logo temos uma experiência quando os usamos.

Ao contrário do que se pensa, falar de experiência é algo amplo, pois o usuário não a cria no primeiro contato com o produto e sim após uma longa interação com ele, onde conhecerá o produto e todas as suas funcionalidades. Essas experiências podem ser positivas ou negativas. Todavia elas são únicas para cada usuário, dessa forma, enquanto para um ela é satisfatória para outro pode ser insatisfatória (TEIXEIRA, 2014).

A abordagem de *UX Design* oferece incontáveis benefícios à descoberta de produtos. Na visão do usuário é importante pois todos procuram produtos que proporcionem boas experiências e auxiliem na solução de seus problemas. Na perspectiva do empreendimento ajuda no desenvolvimento da imagem da marca, na competitividade, fidelidade do usuário, diminuição dos custos, aperfeiçoamento dos processos de desenvolvimento, entre outros. Já no ponto de vista do *UX Designer* possibilita a oportunidade de ajudar e melhorar a experiência dos usuários com produtos com interfaces melhoradas (AELA, 2020).

Fazem parte da descoberta de produtos com foco na experiência do usuário os processos: *Briefing*, 5W1H, Personas, Suposições, Hipóteses e Validações, *Benchmark*, Jornada de Usuários, Rabiscoframes, *Wireframes*, *Styleguide* e Prototipação de Alta Fidelidade, que são descritos nas seções a seguir.

2.4 Briefing

A criação possui diversos processos diferentes e um dos fatores fundamentais para que se obtenha bons resultados é conhecer de forma ampla o seu cliente, ou seja, quem são os *stakeholders*, qual o problema a ser resolvido, e qual o objetivo final do produto. Para isso, foi criado o processo de *Briefing*.

Briefing significa reunião, na qual são passadas informações e instruções que geram um documento sobre os processos de criação que serão realizados (SOARES, 2018).

Para Phillips (2008), o *briefing* não possui uma fórmula universal, o que permite usar diversos formatos de acordo com o trabalho que será desenvolvido.

Vale ressaltar que: “Não se deve desprezar a busca do melhor formato para cada empresa. Isso pode demorar, exigindo diversas experimentações, até se chegar a um formato considerado adequado para todos os envolvidos” (PHILLIPS, 2008, p. 26).

As partes mais importantes para elaboração de um *briefing* são: conhecer bem o cliente e o problema, pesquisar o mercado, quem é o público alvo, saber sobre os concorrentes, qual o objetivo do projeto, traçar o cronograma e requerimentos, quais as preferências pessoais do cliente, qual viabilidade econômica e o prazo de entrega (YAMASHIRO, 2017).

2.5 Plano 5W1H

Plano 5W1H é uma técnica de interrogatório usada para investigar as relações de causa e efeito ocultos em um problema, e que se enquadra bem na definição de um projeto. Este método é bom para investigar as suposições, entender os detalhes e alcançar as informações essenciais para o projeto. Feitas corretamente é uma forma de testar o produto e resolver eventuais problemas mais cedo, garantindo um projeto estável antes de avançar para a prototipação (RAMOS, 2019).

Esse processo consiste em seis perguntas, sendo elas: Quem (*Who*) é o público-alvo? Que (*What*) problema será resolvido? Quando (*When*) será usado? Onde (*Where*) será usado? Por que (*Why*) devem usá-lo? Como (*How*) farão uso? Parecem perguntas óbvias quando feitas, mas é uma maneira de se certificar que a equipe esteja em sintonia no projeto.

2.6 Personas

A definição de Personas também é uma ferramenta da abordagem de projeto para experiência do usuário (*UX Design*). É usada para a criação das Personas que caracterizam, de forma fictícia, classes de usuários do produto. Nos projetos de *UX Design* as personas possuem papel fundamental. O conceito de persona ajuda a determinar quem são os verdadeiros usuários de um produto ou serviço.

Segundo NUNES e QUARESMA (2018, p.5):

Personas são arquétipos que servem como representantes de um grande grupo de pessoas reais. Elas são construídas a partir de descobertas de pesquisas com usuários, através da coleta de dados quantitativos e/ou qualitativos, o que for mais apropriado, e definido pelos padrões encontrados conjuntamente com motivações ou objetivos específicos. Diferentemente de wireframes ou protótipos, personas não se encaixam em uma parte específica do projeto, ao invés disso, ajudam a guiar qualquer parte deste. Providenciam uma referência rápida para decisões de design, geração de ideias e mudanças estratégicas. Ainda lembram como pessoas reais irão utilizar o sistema.

Uma persona não é baseada em dados demográficos. Se baseia em tarefas, comportamentos e atitudes dos usuários. Esses modelos de tarefas e de personas trabalham juntos, o que permite que se considerem diferentes personas baseados nos modelos de tarefa (CADDICK; CABLE, 2011).

2.6.1 Personas x Público-Alvo

Um erro comum durante processo de desenvolvimento das personas, é não saber diferenciar persona de público-alvo. O público-alvo é mais genérico, ou seja, as descrições dos dados são mais amplas, o que integra muitas pessoas. Já na definição de personas as informações são mais específicas, detalhadas e pessoais. Para o *UX Designer*, essas informações ajudam a entender de forma mais assertiva quem é o usuário e suas necessidades (DUTRA, 2018).

2.7 Benchmark

Benchmark são pesquisas realizadas com o propósito de resolver um problema avaliando opções de soluções já existentes. É uma das etapas do processo de análise que auxilia o desenvolvimento de um produto pois se desenvolve uma visão detalhada de produtos concorrentes. *Benchmark* é importante em projetos com base

em *UX Design* para identificar forças e ameaças dos produtos e serviços dos competidores e desenvolver estratégias para superar o que já existe (MOULIN, 2018).

2.8 Rabiscoframe e *Wireframe*

O Rabiscoframe é um esboço não entregável ao cliente que serve apenas para os arquitetos de informação, designers e desenvolvedores e à medida que são aperfeiçoados os Rabiscoframes são substituídos por apresentações mais elaboradas, os *Wireframes*, criados com softwares de prototipagem, para a especificação do Fluxo da Execução da tarefa pelo usuário. Estes estudos esboçam as características arquiteturais da informação na interface do produto em um nível mais elaborado (TEIXEIRA, 2010).

2.9 Protótipo de alta fidelidade

A prototipação em alta fidelidade também utiliza ferramentas digitais para seu desenvolvimento, como por exemplo Figma ou Adobe XD. Uma versão mais elaborada da interface do produto é criada principalmente para a realização de testes de usabilidade do produto em desenvolvimento. Ao surgirem novos recursos as respostas dos testes são consideradas para se averiguar se as funcionalidades prototipadas se encaixam nos objetivos do projeto e se são necessárias, caso contrário decisões baseadas em fatos, podem eliminar artefatos dispensáveis economizando tempo e dinheiro (STRYCHARZ, 2014).

3 Análise e projeto

A escolha do tema do projeto de TCC foi uma decisão que sofreu mudanças de rota.

Num primeiro momento, em função da vivência profissional de um dos autores, o projeto seria voltado para o ramo de *marketing*, onde a proposta era levar aos pequenos comerciantes da cidade de Franca/SP um aplicativo que auxiliasse na divulgação de seus produtos, de uma maneira intuitiva, para que pudessem construir anúncios e campanhas em mídias eletrônicas sociais.

Momentos antes do início do projeto, alguns acontecimentos familiares provocaram novas reflexões sobre a relevância da ideia inicial, conduzindo os autores à ideia de se criar um prontuário eletrônico de saúde, de forma que pacientes poderiam reunir todo o seu histórico médico em um único aplicativo. Dessa forma não seria necessário arquivar e manter vários documentos físicos recebidos dos atendimentos, para que, em caso de urgência, o acesso às informações de saúde do paciente fosse facilitado. Em reunião com o orientador, foi questionada a complexidade para o desenvolvimento do aplicativo, uma vez que exigiria o acesso a bases de dados complexas e arquiteturalmente não padronizadas, surgindo, então, a sugestão de desenvolvimento de um sistema que possibilitasse o registro de prontuários assistenciais a pessoas em situação de vulnerabilidade social, que atendesse à demanda já conhecida da rede de secretarias e órgãos públicos da Prefeitura Municipal de Franca/SP de atendimento social aos cidadãos.

Porém, com a imposição, pela pandemia de Covid-19, de distanciamento e isolamento sociais e pela vivência de um dos autores, enxergou-se a oportunidade de se estudar a proposta de um protótipo de um software voltado para

compra em minimercados que possuem pouco ou quase nenhum acesso a ferramentas de vendas por *delivery*.

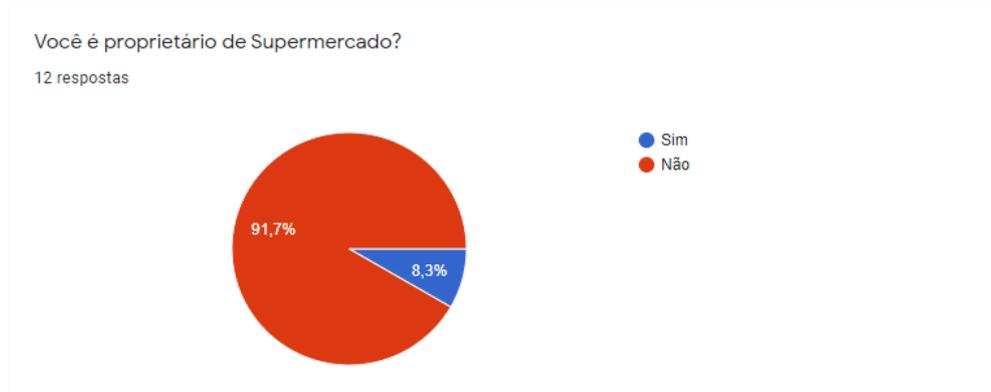
Nesta seção do artigo são apresentados os resultados da execução dos processos de *Product Discovery* (PD) realizados na busca por uma solução para o problema final de pesquisa definido para o projeto de TCC: como facilitar o processo de comercialização de produtos, com entrega por *delivery*, para pequenos estabelecimentos como minimercados, lojas de conveniência, comércio de hortifrútiis, etc. face às restrições impostas pela pandemia?

3.1 Briefing

Realizamos uma pesquisa qualitativa, por meio de um formulário *online*, com moradores da cidade de Ribeirão Corrente/SP, para identificar suas escolhas de realização de compras de alimentos nos estabelecimentos da cidade. O formulário foi constituído por 7 perguntas (6 de múltipla escolha e 1 aberta) e foram coletados 12 (doze) conjuntos de respostas que são apresentadas a seguir.

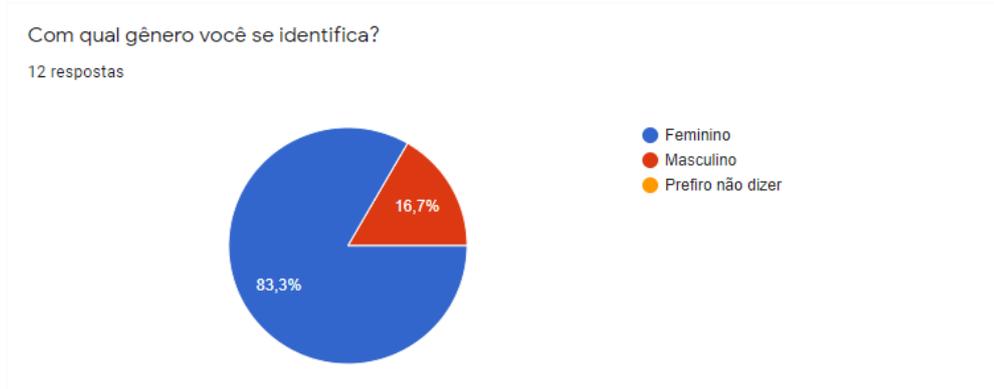
Do total de entrevistados, 8,3% são proprietários de um supermercado (Figura 1) e sua maioria se identifica com o gênero feminino (Figura 2), estes sendo 83,3% dos entrevistados.

Figura 1 – Respostas coletadas da questão 1



Fonte: os autores

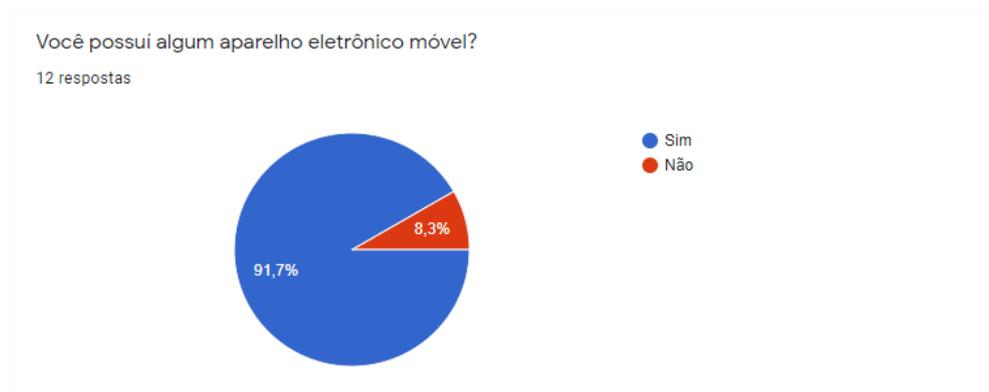
Figura 2 – Respostas coletadas da questão 2



Fonte: os autores

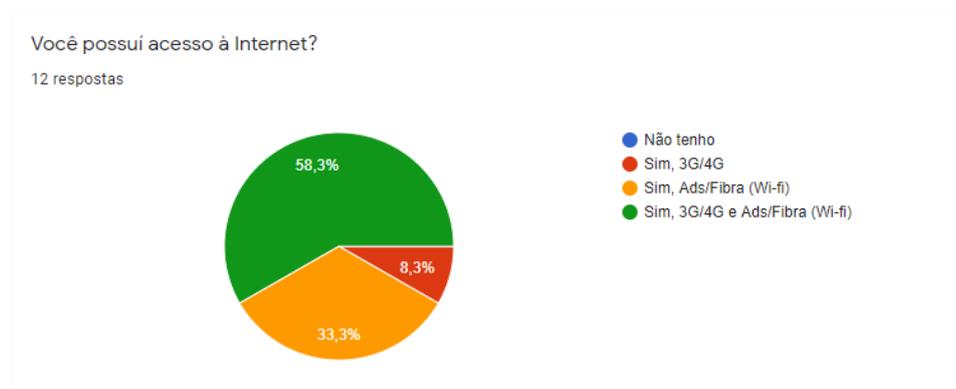
Grande parte do público entrevistado, ou seja 91,7%, possui um aparelho eletrônico móvel com acesso à internet, seja ela via 3G/4G ou Adsl/Fibra (Figuras 3 e 4).

Figura 3 – Respostas coletadas da questão 3



Fonte: os autores

Figura 4 – Respostas coletadas da questão 4



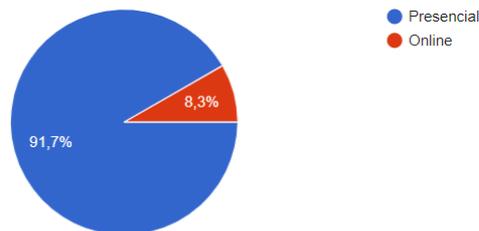
Fonte: os autores

Realizar as compras de alimentos de forma presencial é a maneira mais seguida pelos entrevistados, apenas 8,3% dos moradores realizam suas compras de forma *online* (Figuras 5 e 6).

Figura 5 – Respostas coletadas da questão 5

Você prefere realizar compras de alimentos de forma online ou presencial?

12 respostas

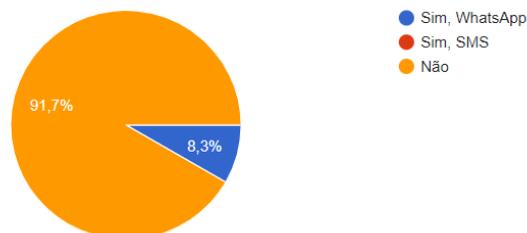


Fonte: os autores

Figura 6 – Respostas coletadas da questão 6

Você realiza compra de alimentos de forma online?

12 respostas



Fonte: os autores

Na última questão da pesquisa realizada, solicitamos aos entrevistados que nos informassem algumas funcionalidades que eles sugeriam ser importantes para que o aplicativo pudesse atender suas necessidades. Fizemos uma análise nas respostas e apresentaremos as ideias.

Os entrevistados disseram que as compras *online* são mais fáceis quando há opção de filtro por marca, ordenação por preço, bem como, escolha da quantidade desejável e uma descrição detalhada do produto antes de se adicionar ao carrinho.

Uma excelente ideia partiu de um dos entrevistados, que escreveu sobre a possibilidade de as listas de compras ficarem salvas em um histórico de pedidos, para que seja mais fácil efetuar as compras em uma próxima vez.

3.2 Plano 5W1H

WHAT: as compras *online* se tornaram recorrentes, cada vez mais as pessoas estão optando por obter suas mercadorias entregues no conforto da sua casa, seja por não ter tempo de ir até o supermercado ou simplesmente por não querer ir até ele. Com este cenário, os pequenos supermercados de bairro estão cada vez mais tentando se adequar e para isso utilizam, como ferramentas, aplicativos de mensagens, de redes sociais e telefonemas.

As vantagens pretendidas nesta proposta são: centralizar as funcionalidades em uma única ferramenta, otimizar o tempo do cliente simplificando o momento de realizar as compras e facilitar o trabalho dos funcionários do estabelecimento ao separar as mercadorias.

WHO: o público-alvo são os clientes que têm a necessidade de fazer suas compras e tê-las entregues em sua residência; os funcionários do supermercado que irão separar os produtos especificados pelo consumidor; e o proprietário do estabelecimento que irá acompanhar suas vendas.

WHY: à época do entendimento do problema a ser resolvido, todos procuravam uma maneira de agilizar tarefas que antes consumiam algum tempo para serem concluídas, tempo esse que muitas das vezes não se tem. O aplicativo poderá ser uma ferramenta para acelerar a incumbência de se fazer compras, onde o cliente escolherá os produtos que lhe agradam dentro de um catálogo com várias opções. Já para o funcionário do estabelecimento o app deverá informar a lista com os itens escolhidos pelo usuário, para que possa separar os produtos e encaminhar a entrega deles.

WHEN: o aplicativo será usado quando o cliente desejar fazer a sua compra, podendo operá-lo em qualquer lugar que esteja, por exemplo na fila no banco ou em um momento vago no trabalho. Os funcionários o usarão no momento em que um pedido for realizado até que ele seja entregue com o seu pagamento concluído.

WHERE: o acesso ao *app* poderá ser feito através de qualquer *smartphone* ou dispositivo similar com acesso à internet.

HOW: é necessário que o *download* do aplicativo seja feito no aparelho que será usado e que uma conta seja criada para que se tenha acesso às suas funcionalidades.

3.3 Personas

Para desenvolvimento da Persona, foi utilizada a plataforma da Rock Content chamada Gerador de Personas (Quadro 1).

Quadro 1 – Persona



Joana

Trabalha com
Controladoria

Empresa: Prestadora serviços direcionados a questões contábeis e econômicas.

Idade: 35 anos

Genêro: Feminino

Educação: Ensino superior

Mídias: Whatsapp

Objetivos: Realizar compras de forma mais prática, ágil e cômoda.

Desafios: Se locomover para ir ao supermercado realizar suas compras, enquanto é possível fazer através de um app pelo celular. Por morar em cidade pequena, quase não possui supermercados/mercados que prestam serviço de delivery, com produtos de qualidade e dentro do prazo de validade.

Como minha empresa pode ajudá-la: Oferecer serviço de delivery para compras de supermercado, disponibilizando produtos de qualidade dentro do prazo de vencimento e, maior comodidade pois não será preciso sair de casa

 rockcontent

ResultadosDigitais

Fonte: os autores

3.3 Mapa de Jornada do Usuário

Nos Quadros 2 e 3 é apresentado o Mapa de Jornada do Usuário (cliente) desde o momento em que ele percebe a necessidade de realizar uma compra no supermercado até suas considerações após completar a tarefa.

Através dos quadros abaixo, podemos compreender as ações, pensamentos e sentimentos que motivaram o usuário a pesquisar sobre aplicativos para realização de compras de alimentos *online*. Também, é possível analisar todos os sentimentos envolvidos no processo feito durante e após a compra.

Quadro 2 – Mapa de Jornada dos Usuários identificados

	Motivação	Pesquisa	Acesso
Fez	Realizou a limpeza da casa, percebeu a falta de produtos essenciais para a realização da tarefa	Conversou com vizinhos, realizou pesquisas nas redes sociais e encontrou o MercadimApp	Fez o download do aplicativo, analisou as opções e verificou as avaliações de outros usuários
Pensou	"Estou sem tempo de ir ao mercado" "Será que o mercado do bairro realiza entregas?"	"Como será que funciona?" "Será que possuí todos os produtos?"	"Possui vários produtos" "As entregas são rápidas" "Possui boas avaliações"
Sentiu	Dúvida	Curiosidade	Esperança/Expectativa
Oportunidades	Blogs Redes Sociais	Anúncios em redes sociais Distribuição de folhetos	Aplicativo leve e intuitivo

Fonte: os autores

Quadro 3 – Mapa de Jornada dos Usuários identificados (continuação)

	Comprar	Avaliar	Compartilhar
Fez	Pesquisou os produtos desejados, adicionou ao carrinho, selecionou o endereço para entrega, escolheu a forma de pagamento e finalizou a compra	Após o recebimento dos produtos, recebeu uma notificação para avaliar o estabelecimento e o aplicativo	Divulgou para os familiares, amigos, vizinhos e mencionou nas redes sociais
Pensou	"Não precisarei sair de casa" "Será que vão ser rápidos?" "Será que irão entregar tudo que eu pedi?"	"Aplicativo de fácil manuseio" "Ótimo atendimento do estabelecimento, entrega rápida e várias seleções de produtos"	"O aplicativo que eu precisava" "As pessoas irão adorar"
Sentiu	Ansiedade	Alívio	Felicidade
Oportunidades	Acesso rápido e agilidade	Avaliação rápida e prática para o estabelecimento e o aplicativo	Opção de compartilhamento nas redes sociais e aplicativos de mensagens

Fonte: os autores

3.5 Benchmark

A fim de ajudar a entender quem são os concorrentes e como são seus produtos, foi feita uma pesquisa (*Desk Research*) dos aplicativos já existentes. Dessa forma foi possível realizar um comparativo entre eles, como mostrado no Quadro 4.

Quadro 4 – Benchmark realizado no Desk Research

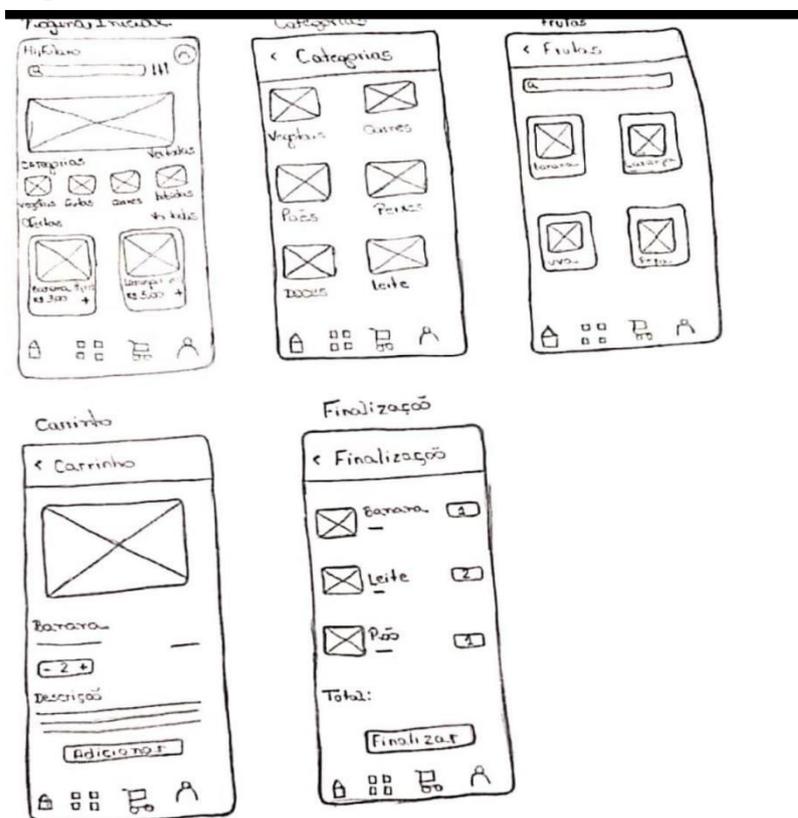
	Tenda Atacado	Carrefour	Savegnago	Pão de Açúcar Mais
Login	X	X	X	X
Aba de Ofertas	X	X	X	X
Criar Listas de Compras	X	---	---	X
Pedidos já Realizados	X	X	X	---
Categorias de Produtos	X	X	X	X
Vários Endereços Cadastrados	X	X	X	---

Fonte: os autores

3.6 Apresentação da proposta de interface – Rabiscoframe e Wireframe

Neste tópico apresentaremos o ciclo de desenvolvimento do protótipo de alta resolução. O esboço inicial e não entregável é o Rabiscoframe, onde foi possível dar forma às possíveis funcionalidades e telas principais (Figura 7).

Figura 7 – Rabiscoframe



Fonte: os autores

Foram utilizados papel A4 e lápis para fazer o Rabiscoframe. Como é possível visualizar, é um esboço rápido para o começo do mapeamento do protótipo de alta resolução.

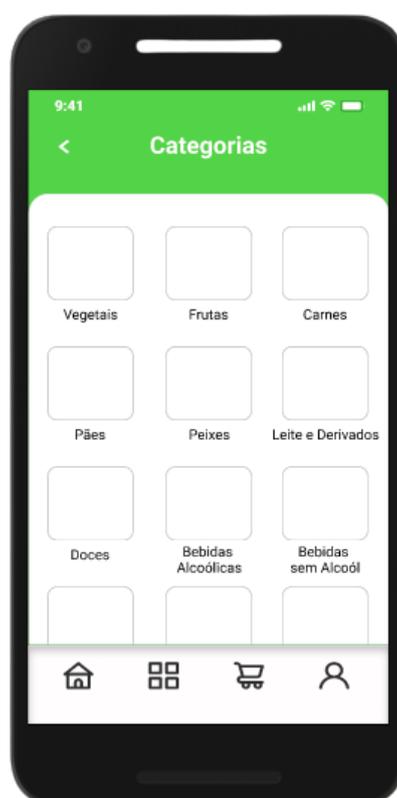
Em seguida, a partir do Rabiscoframe, foi criado o *Wireframe* já em alta resolução através da ferramenta de *design* para interfaces Figma. O *Wireframe* em alta resolução já possui cores, conforme ilustram as Figuras 8 a 12. As cores usadas neste processo ainda não são as definitivas da proposta de interface, mas apenas para destacar os elementos de composição das telas.

Figura 8 - Tela Principal



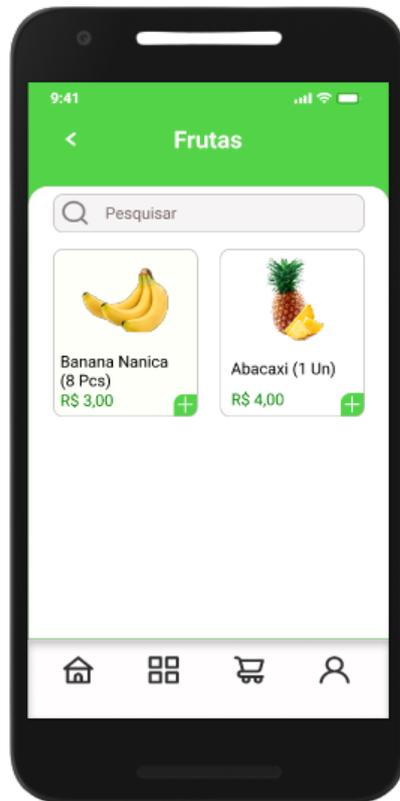
Fonte: os autores

Figura 9 – Categorias



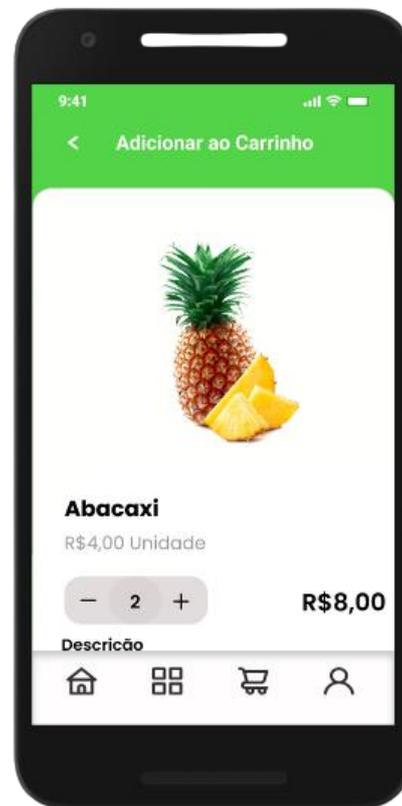
Fonte: os autores

Figura 10 – Frutas



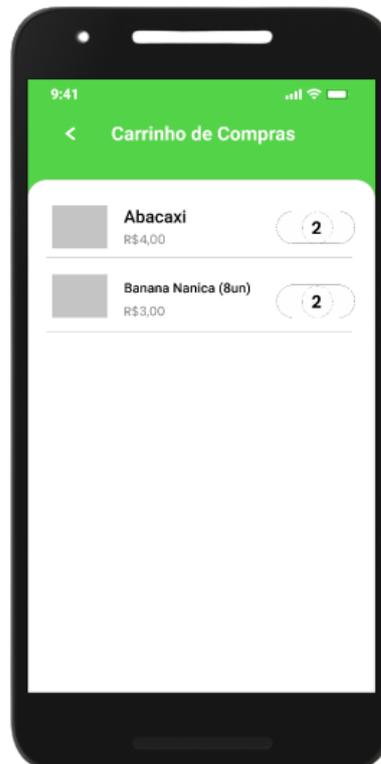
Fonte: os autores

Figura 11 - Adicionar ao Carrinho



Fonte: os autores

Figura 12 - Carrinho de Compras



Fonte: os autores

No *Wireframe* foram definidas as disposições dos elementos, bem como as suas formas. Na fase de definição do *Style Guide* optou-se pela troca da cor verde no cabeçalho.

Em seguida, começou-se a dar mais forma às telas, dispondo de cores já definidas para a composição da interface, as figuras, os elementos, os ícones e a fonte padrão em todas as telas, com exceção da fonte do logotipo.

Na próxima seção são apresentados os resultados da utilização de técnicas de *UX Design* para o desenvolvimento do protótipo da interface.

4 Resultados

As telas do protótipo de alta resolução são mostradas nas Figuras 13 a 26.

Figura 13 - Login



Fonte: os autores

Figura 14 - Cadastro



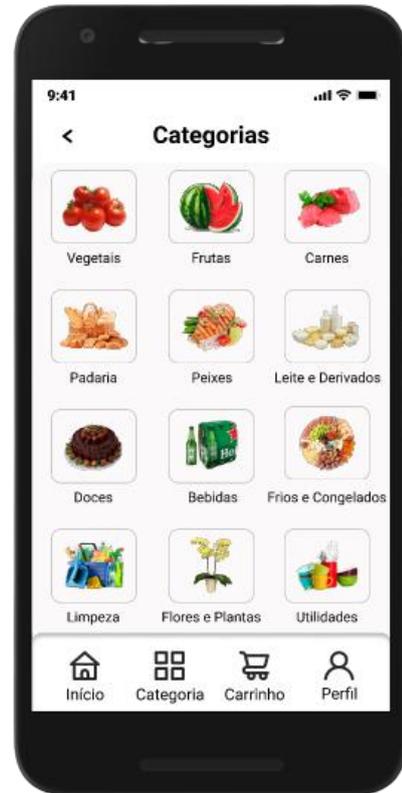
Fonte: os autores

Figura 15 - Início



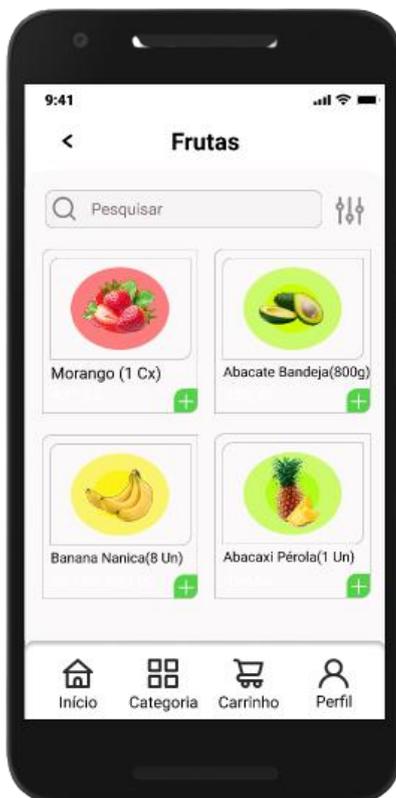
Fonte: os autores

Figura 16 - Categoria



Fonte: os autores

Figura 17 - Frutas



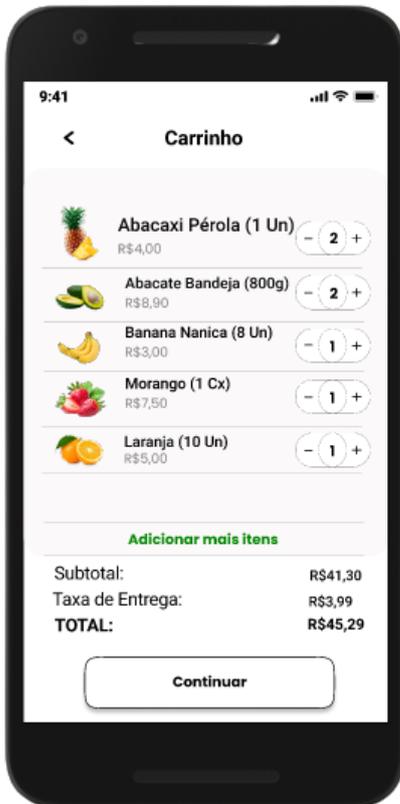
Fonte: os autores

Figura 18 – Detalhes de uma Fruta



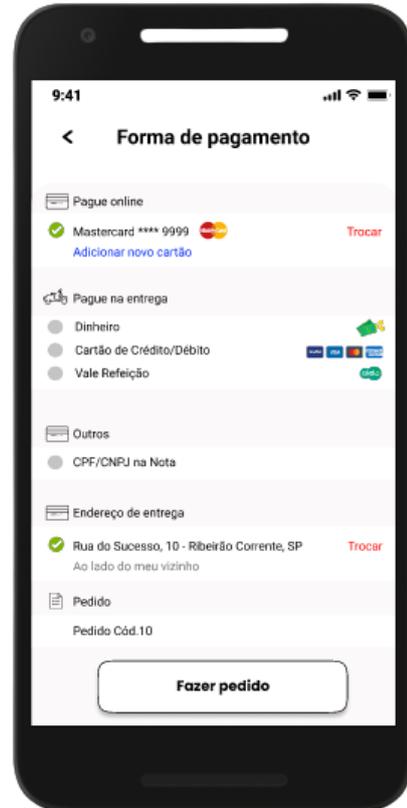
Fonte: os autores

Figura 19 - Carrinho



Fonte: os autores

Figura 20 - Forma de pagamento



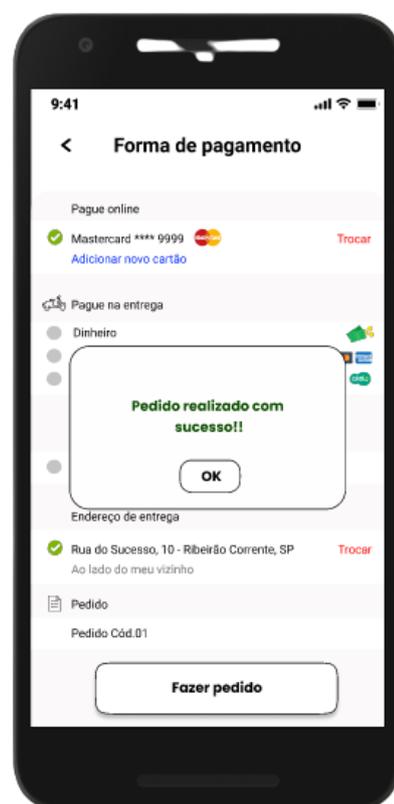
Fonte: os autores

Figura 21 - Adicionar cartão



Fonte: os autores

Figura 22 - Confirmação de pagamento



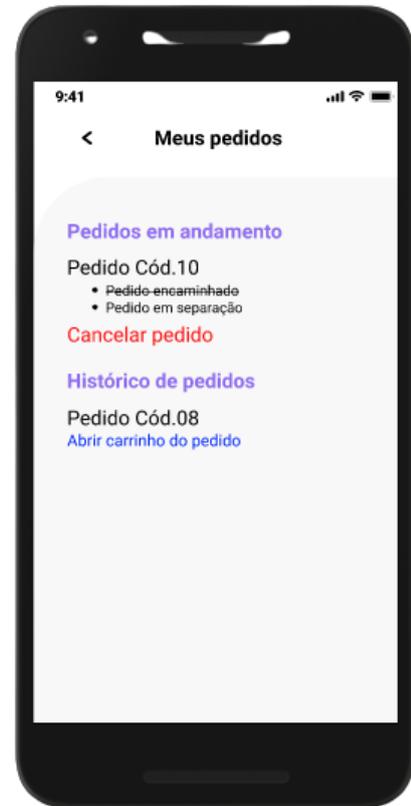
Fonte: os autores

Figura 23 - Perfil



Fonte: os autores

Figura 24 - Meus pedidos



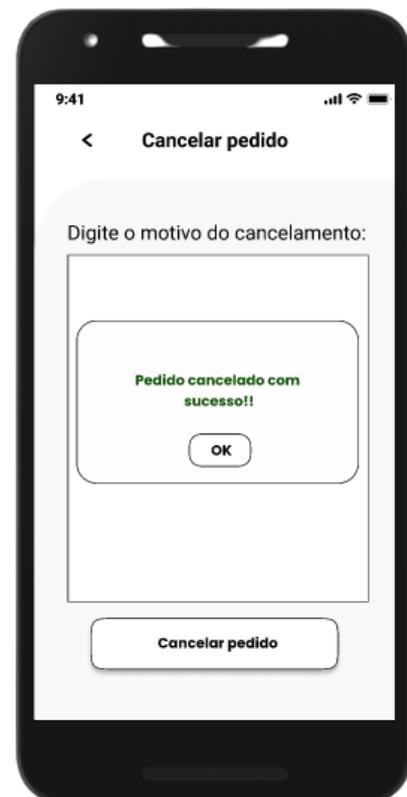
Fonte: os autores

Figura 25 - Cancelar pedido



Fonte: os autores

Figura 26 - Confirmação de cancelamento



Fonte: os autores

Considerações

Há vários aplicativos que permitem o usuário selecionar os produtos desejados nos estabelecimentos de sua preferência e tê-los entregues em seu domicílio, porém esses serviços de *delivery* não são disponibilizados para moradores de médias e pequenas cidades. Considerando essa realidade o objetivo desse trabalho foi apresentar um protótipo de alta resolução da interface do aplicativo MercadimApp, com o intuito de promover aos cidadãos desses locais a possibilidade de realizar suas compras de suprimentos de maneira *online*.

Para o desenvolvimento do projeto apresentado nesse artigo foram utilizadas as principais técnicas de *UX Design* que possibilitaram a idealização das funcionalidades do protótipo e a proposta da interface, como a pesquisa de campo realizada durante o *Briefing*, que permitiu coletar dados consistentes para o desenvolvimento do projeto, e a realização do mapeamento da Jornada do Usuário onde foi possível estruturar todos os passos (fluxo) seguidos pelo usuário antes, durante e após o uso do aplicativo.

De forma a atingir um grupo específico de usuários foi realizada a criação da Persona que permitiu definir os desejos e objetivos do indivíduo que irá utilizar o produto bem como sua Jornada de uso do aplicativo.

Portanto, considera-se que o objetivo do trabalho apresentado foi atingido, pois foi apresentado um protótipo de alta resolução que irá auxiliar o desenvolvimento de um aplicativo para dispositivos móveis para cidadãos e proprietários de comércios localizados em médias e pequenas cidades, na realização de compras de produtos domésticos de forma *online*.

Referências

AELA. **Persona: Por que é essencial para qualquer projeto em UX Design?** 2020. Disponível em: <<https://medium.com/aela/persona-por-que-%C3%A9-essencial-para-qualquer-projeto-em-ux-design-b91747c03015>>. Acesso em: 14.abr.2021.

CADDICK, Richard; CABLE, Steve. **Communicating the User Experience: A Practical Guide For Creating Useful UX Documentation** Chichester: Wiley, 2011.

DUTRA, Rian. **Fundamentos Sobre Personas para UX Design.** 2018. Disponível em: <<http://designr.com.br/fundamentos-sobre-personas-para-ux-design/>>. Acesso em: 14.abr.2021.

MOULIN, Robson. **Ferramentas de UX: Benchmark.** 2018. Disponível em: <<http://www.robsonmoulin.com.br/artigos/user-experience/ferramentas-de-ux-benchmark/>>. Acesso em: 22.abr.2021.

NUNES, Juliana.; QUARESMA, Mariana. **A construção de personas e do mapa da jornada do usuário: a delimitação de modelos mentais para o design centrado no usuário ou da interação usuário-notícia.** 2018. Disponível em:

<<https://eed.emnuvens.com.br/design/article/viewFile/620/335>>. Acesso em: 15.out.2021.

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de Software: produtos**. 1a ed. São Paulo: LTC, 2019.

PHILLIPS, Peter L. **Briefing: a Gestão do Projeto de Design**. 1a ed. São Paulo: Blucher, 2008.

PRESSMAN Roger; e MAXIM, Bruce. **Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional**. 8a ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

RAMOS, Erivan. **How to plan projects with 5W1H approach**. 2019. Disponível em: <<https://medium.com/techcatch/how-to-plan-projects-with-5w1h-approach-8cab17ec5513>>. Acesso em: 15.mar.2021.

SOARES, Nayara. **Como montar um briefing de criação em 7 passos**. 2018. Disponível em: <<https://www.designcomcafe.com.br/briefing/>>. Acesso em: 11.mar.2021.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 9a ed. Pearson Universidades, 2011.

STRYCHARZ, Heather. **The 5Ws (&1H!) for Building a Better Product from the Start**. 2014. Disponível em: <<https://medium.com/ux-design-research/the-5ws-1-h-for-building-a-better-product-from-the-start-d1d33f9766a0>>. Acesso em: 15.mar.2021.

TEIXEIRA, F. **O valor do rabiscoframe**. 2010. Disponível em: <<https://brasil.uxdesign.cc/o-valor-do-rabiscoframe-e5008d2b1e17>>. Acesso em: 05.maio.2021.

_____. **Introdução e Boas Práticas em UX Design**. 1 edição. Casa do Código, 2014.

YAMASHIRO, Agata. **Como fazer um Briefing de Criação**. 2017. Disponível em: <<https://www.des1gnon.com/2017/08/briefing-de-criacao/>>. Acesso em: 10.mar.2021.