

**UNIVERSIDADE EVANGÉLICA DE GOIÁS – UniEVANGÉLICA  
BACHARELADO EM ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO**

**MODELO DE PROCESSO DE EXPERIÊNCIA DE USUÁRIO (UX) PARA FÁBRICAS DE  
SOFTWARE ÁGEIS**

**CARLOS MURILO PONCE DOS SANTOS  
MARCELO EDUARDO ARAUJO**

**ANÁPOLIS - GO  
2021**

**CARLOS MURILO PONCE DOS SANTOS  
MARCELO EDUARDO ARAUJO**

**MODELO DE PROCESSO DE EXPERIÊNCIA DE USUÁRIO (UX) PARA FÁBRICAS DE  
SOFTWARE ÁGEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso I apresentado como requisito parcial para a conclusão da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I do curso de Bacharelado em Engenharia de Computação da Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA.

Orientador(a): Prof. Ma. Walquíria Fernandes Marins.

**ANÁPOLIS - GO  
2021**

**CARLOS MURILO PONCE DOS SANTOS  
MARCELO EDUARDO ARAUJO**

**MODELO DE PROCESSO DE EXPERIÊNCIA DE USUÁRIO (UX) PARA FÁBRICAS DE  
SOFTWARE ÁGEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso I apresentado como requisito parcial para a obtenção de grau do curso de Bacharelado em Engenharia de Computação do Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA.

Aprovado(a) pela banca examinadora em 09 de junho de 2021, composta por:

---

Prof. Ma. Walquíria Fernandes Marins.  
Orientadora

---

Prof. Millys Fabrielle Araujo Carvalhaes

## RESUMO

Experiência de Usuário (UX) é um termo utilizado para aplicações em geral que buscam melhorar a experiência para o usuário, é o que o usuário sente ao usar um produto, sistema ou serviço. Por sua vez, uma fábrica de software ágil, como o nome sugere, produz softwares com eficiência e agilidade. O presente trabalho tem como objetivo apresentar uma análise de processos de experiência de usuário em fábricas de software ágeis, onde serão aplicados dois formulários, um para fábricas que possuem processos de experiência de usuário, e o outro, para fábricas que não possuem processos de experiência de usuário. Por sua vez, os dados obtidos nas pesquisas serão analisados, e será desenvolvido um modelo de processo com base nos dados levantados para que possa atender as mesmas que buscam aprimorar ou iniciar processos de experiência de usuário por meio de um processo em seus respectivos times.

**Palavras-chave:** Experiência de Usuário, Fábrica de Software, Ciclo de desenvolvimento, Modelo de processo.

## Lista de Ilustrações

Figura 1 - Google Ventures Design Sprint 5-day process	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Figura 2 - Estratégia de pesquisa	18
Figura 3 - Questionário para fábricas de software que não possuem processo de UX	19
Figura 4 - Questionário para fábricas de software que possuem processos de UX	20

## **Lista de Abreviaturas e Siglas**

FS - *Fábrica de Software*

UX- *Experiência de Usuário (User Experience)*

XP - *Extreme Programing*

MVP - *Produto Mínimo Viável (Minimum Viable Product)*

## SUMÁRIO

1. PROBLEMA.....	8
2. OBJETIVOS.....	9
2.1. Objetivo Geral.....	9
2.2. Objetivos Específicos .....	9
3. JUSTIFICATIVA.....	10
4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	11
4.1. Fábrica de Software .....	11
4.2. Metodologias ágeis .....	12
4.3. Experiência de Usuário.....	12
1.1.1. Processo de UX .....	13
5. METODOLOGIA.....	15
5.1. Planejamento de pesquisa .....	15
5.2. Desenvolvimento dos questionários .....	15
5.3. Análise dos resultados .....	16
5.4. Modelo de processo de experiência de usuário.....	16
6. CRONOGRAMA .....	17
7. RESULTADOS ALCANÇADOS.....	17
8. RESULTADOS ESPERADOS .....	21
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	22

## 1. PROBLEMA

Segundo Fernando (2013), o desafio que as fábricas de softwares vêm enfrentando até os dias atuais permanece o mesmo, como construir um software que atenda e deixe satisfeito as necessidades dos usuários, tanto no aspecto de qualidade, quanto em questões de prazo, custo e manutenção. Sendo que a real dificuldade está em conciliar o mencionado com o aumento de eventuais demandas que podem ocorrer na vida útil de uma fábrica, isso pode se implicar ainda mais quando existem retrabalhos e ajustes que poderiam ser evitados com processos bem definidos, como o processo de experiência de usuário, onde segundo Santos (2020) as empresas que conseguem construir uma cultura de UX, tem como um de seus benefícios a economia de recursos, visto que a análise de experiência de usuário melhora o planejamento e reduz o retrabalho, como supracitado, e conseqüentemente reduzindo também, custo e tempos de todos envolvidos no projeto.

De acordo com Teixeira (2014) às interfaces digitais estão presentes cada vez mais nas rotinas de cada indivíduo, com isso vem o aumento do emprego de profissionais e processos focados em experiência de usuário, para assegurar que essas interfaces sejam fáceis e agradáveis de se utilizar, acima de tudo, com o mercado cada vez mais competitivo, diferenciam-se os produtos e empresas que colocam o seu usuário no centro do processo, sempre os envolvendo desde as etapas de estratégia até as etapas de desenvolvimento e testes.

A integração de experiência de usuário em metodologias ágeis não é uma tarefa fácil, como atestado por Amorim e Beltrame (2014) “Estas duas abordagens usam diferentes maneiras para a alocação de recursos em um projeto. De um lado, através de iterações curtas, métodos ágeis concentram esforços para entregar pequenos conjuntos de funcionalidades de software para os clientes o mais rápido possível. De outro, a abordagem da Experiência do Usuário defende gastar esforços em pesquisa e análise do comportamento do usuário antes do desenvolvimento começar. Utilizando a Metodologia Ágil, frequentemente o produto é lançado de forma rápida, sem que o processo de UX seja concluído ou ao menos iniciado”. O presente trabalho terá como foco a união das duas práticas, para que as fábricas de software que utilizem metodologias ágeis possam colocar o usuário final da aplicação no centro do processo.

Tendo em vista os cenários supracitados e as particularidades de cada fábrica de software ágeis (equipes, metodologias e processos), quais os processos de experiência de usuário que poderiam ser aplicados neste contexto, sem afetar drasticamente o ciclo de desenvolvimento do software?

## **2. OBJETIVOS**

O objetivo buscará revelar a pretensão e o que será o foco deste estudo.

### **2.1.Objetivo Geral**

Desenvolver um modelo de processo de experiência de usuário que contempla práticas de UX que ao serem aplicados, afetam minimamente na implantação em ciclos de desenvolvimento das fábricas de softwares ágeis.

### **2.2.Objetivos Específicos**

- Buscar modelos de processos de experiência de usuário já existentes.
- Realizar o planejamento das pesquisas que irão ser realizadas.
- Identificar os principais processos de experiência de usuários das fábricas de software participantes da pesquisa.
- Identificar nas fábricas de software que participaram da pesquisa e não possuem processos de experiência de usuário, as principais necessidades que podem ser solucionadas através das práticas de experiência de usuário.
- Analisar os resultados obtidos com as pesquisas realizadas.
- Desenvolver o modelo de processo com base nos resultados das pesquisas.
- Entrevistar fábricas de software para validar o modelo de processo desenvolvido.

### 3. JUSTIFICATIVA

O presente trabalho se justifica pelo crescimento e mudança no padrão de consumo dos clientes, conseqüentemente as fábricas de software viram suas demandas terem um aumento. Segundo levantamento feito pela Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES) em parceria com Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP), destaca-se que o crescimento de mais de 10% no mercado de desenvolvimento de softwares no Brasil em 2021 comparado com o ano passado e tende a crescer ainda mais até o final da pandemia. Com tais dados, pode ser observado que está havendo uma busca maior pelos serviços das fábricas de software e a tendência para os próximos anos é um leve aumento.

Segundo o Site Startse (2021) as empresas que buscam esse tipo de contrato com uma fábrica de software, querem oferecer mais que um simples aplicativo que seja usável. Elas buscam entregar uma experiência de uso totalmente imersiva que integra ao usuário uma solução personalizada e inovadora. Com os clientes cada vez mais exigentes à experiência única em seus produtos, a experiência de usuário e suas técnicas, se mostra de suma importância no processo da fábrica de software que tem como objetivo entregar qualidade ao seu usuário, como observado por Travis (2013) em sua grande maioria de profissionais de tecnologia permitem que seus aplicativos fique sobrecarregado de recursos, deixando claro que sem as ferramentas ou o profissional adequado o produto não possuirá um manifesto ou uma visão abrangente de um todo, pois o foco em grande parte é naquilo que se podem ser feitas, e não no que deveriam ser feitas.

Desta maneira, espera-se contribuir com o tema, apontando com o modelo de processo, quais as melhores práticas de experiência de usuário a fábrica de software poderia adaptar para seu ciclo de desenvolvimento, para agregar valor ao seu cliente e usuário final.

## 4. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para alcançarmos a compreensão da pesquisa, é essencial que sejam esclarecidos alguns conceitos abordados durante o seu desenvolvimento, o que permitirá a delimitação do estudo e traçar os resultados esperados.

A fundamentação teórica trata o ponto de vista da literatura sobre Gestão de conhecimento (GC); conhecimento; conhecimento tácito e explícito; importância e utilização da GC; o que é e como funcionam fábricas de *software*; processos ágeis.

### 4.1.Fábrica de Software

O intuito de uma fábrica de software é oferecer aplicativos para empresas sem a necessidade de tirar o foco dos seus negócios ou ter que montar uma equipe para realizar essa tarefa. Segundo Fernando (2013), uma fábrica de Software provê suporte em software para empresas ou pessoas físicas com foco em produtividade, qualidade e otimização de processo com prazos geralmente curtos.

Para Rocha, Oliveira e Vasconcelos (2004), alguns aspectos são imprescindíveis em uma fábrica de software, como:

- Processos bem definidos como desenvolvimento, é bastante interessante estudar e levantar com clareza que tal processo pode ser entendido como sendo um conjunto de atividades para alcançar um objetivo predefinido;
- Controle e planejamento, um controle deve envolver e garantir a conclusão do planejamento com êxito;
- Interação controlada com o cliente, que por definição seria uma entrada e saída;
- solicitação de serviço à fábrica devem ser padronizadas;
- Estimativas de custos e prazos, que deve ser baseados no conhecimento real da capacidade produtiva com métodos de obtenção baseados em dados históricos;
- Controle rigoroso dos recursos envolvidos em cada demanda da fábrica, esse aspecto pode ser;
- Controle e armazenamento em bibliotecas de itens de software como documentos, códigos, métodos e etc.;
- Controle dos status e execução de todas as demandas da fábrica;
- Produtos gerados de acordo com os padrões estabelecidos pela organização;
- Equipe treinada e capacitada nos processos organizacionais e produtivos;

- Controle da qualidade do produto; processos de atendimento ao cliente;
- Métricas definidas e controle dos acordos de nível de serviço definidos com o cliente.

Atualmente, dentro do contexto fábrica de software existem dois principais conceitos de metodologias, metodologia tradicional e metodologia ágil que é abordado neste trabalho.

#### **4.2. Metodologias ágeis**

De acordo com Fernando (2013) Tal metodologia estabelece um foco bem claro, eficiência, para atingir esse foco ela utiliza um meio termo entre a inexistência e o rigor do processo tradicional que busca estabelecer um levantamento de requisitos rigoroso mas parte da premissa que mudanças são algo comuns no processo de construção de um software e a análise de requisitos é algo extremamente mutável. Se tratando dos planejamentos, não existe uma etapa para tal, portanto são constantes e versáteis.

Em uma metodologia ágil o foco está na gestão orientada a pessoas onde se espera um ciclo de vida curto onde a rotatividade seja mínima. Temos como exemplos as principais:

- Extreme programming (XP);
- SCRUM;
- Lean;
- Kanban;
- Smart;

As metodologias ágeis usam pequenos períodos para realização de entregas, como mencionado, ciclos de vida curto, e UX defende despende um tempo maior para pesquisa e análises, o desafio está em integrar ambos em um modelo de processo.

#### **4.3. Experiência de Usuário**

De acordo com Santos (2020) ux (user experience ou experiência de usuário) é o processo estratégico criado para assegurar que um produto atenda todas as necessidades do cliente durante a interação com a solução, o termo não está ligado apenas ao design de um produto, está em todas as interações que temos como ser humano, como utilizar um smartphone ou ler uma revista. É possível visualizar a sua temporalidade na seguinte frase de Teixeira (2014) experiência do usuário existe desde que o mundo é mundo. Em outras palavras, desde que as pessoas começaram a usar ‘objetos’ para alguma determinada função. Demonstrando que a experiência em si, está em todos os lugares e em todo nosso tempo como humanidade, sendo assim, certificado a sua importância.

Como observado por Teixeira (2014) às experiências são subjetivas, cada indivíduo tem uma experiência diferente ao se utilizar algum determinado produto de qualquer origem, podendo essa experiência ser influenciada por fatores humanos (sua habilidade em utilizar algum determinado produto) e por fatores externos (ambiente em que se está utilizando o determinado produto), cabe ao profissional de experiência de usuário entender os fatores relacionados ao produto e definir como os usuários irão interagir.

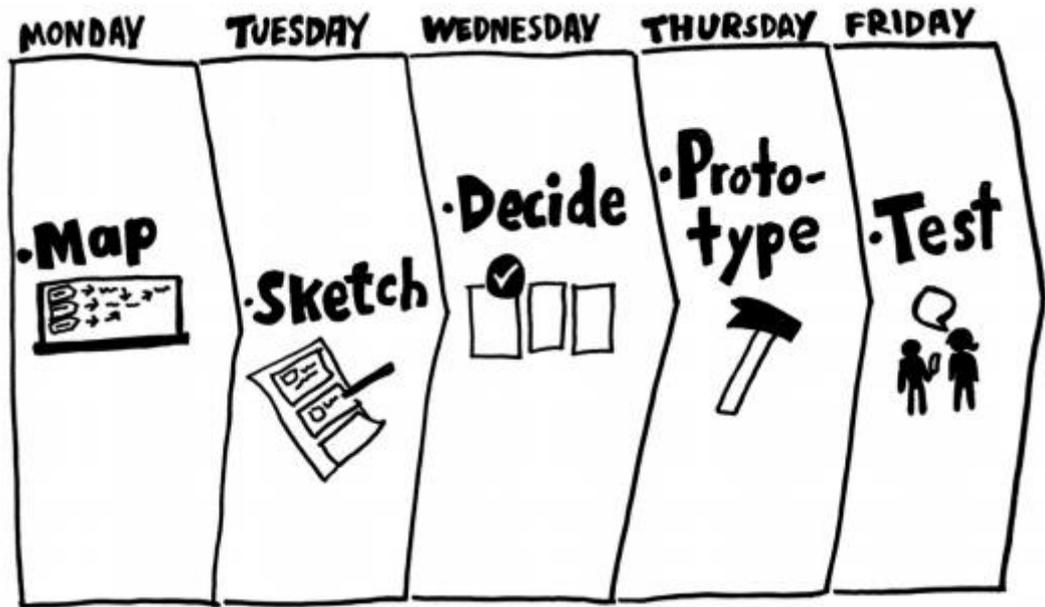
Focar no usuário é muito mais profundo do que discutir aspectos como aparência do produto ou animações rápidas, a experiência do usuário nos permite examinar o quanto um produto é eficiente para atingir o propósito para o qual foi desenvolvido, é possível ter um produto com aparência deslumbrante, cuja a usabilidade seja um pesadelo como observado por Lowdermilk (2014).

#### 1.1.1. Processo de UX

Como observado por Santos (2020) prover uma boa experiência e usabilidade para seu usuário acarreta em diversos benefícios para a empresa, como clientes satisfeitos, felizes e fiéis ao seu produto, diminuindo a quantidade de reclamações, porém, para proporcionar essa experiência, é necessário ter um processo a ser seguido, o mesmo possui um ciclo de vida, como mencionado por Kieffer et al. (2019), o ciclo de vida de um processo de ux é iterativo e incluem 4 processos primários (análise, design, avaliação somativa e formativa), de acordo com o contexto da empresa que está empregando o processo, pode-se acrescentar mais técnicas no modelo de processo. A google tem o seu modelo de processo voltado para design sprint, que exemplifica o que foi supracitado, pode ser observado na (figura 1).

Segundo Teixeira (2014) poucos dos processos desenhados pelo responsável da experiência de usuário são ‘vistos’ pelo usuário final, os entregáveis do processo de experiência de usuário são utilizados para facilitar a comunicação dos membros de equipe, documentar decisões importantes, colher insights sobre aquilo que o usuário final precisa e garantir que todos estejam alinhados com o que está sendo desenvolvido, esses mesmos entregáveis variam bastante de acordo com o tipo do projeto, expectativas do cliente, os objetivos do design e os membros de equipe envolvidos no projeto.

Figura 1 - Google Ventures Design Sprint 5-day process



Fonte: Tetuan Valley, 2017

## **5. METODOLOGIA**

Uma vez definido o tema que seria abordado, para dar início ao trabalho, foi realizado uma organização dos principais conteúdos referentes à experiência de usuário na ferramenta "Trello", mediante estudos e arrolamento de informações, para que pudesse ser executado a estruturação do texto científico, revisão do referencial teórico e análise bibliográfica.

### **5.1.Planejamento de pesquisa**

Para que se possa realizar o desenvolvimento do modelo de processos de experiência de usuário, é preciso obter dados sobre fábricas de software, foi realizado um planejamento das pesquisas que serão realizadas, usando como base a bibliografia ‘A arte de pesquisar’ da autora Mirian Goldenberg. O planejamento da pesquisa terá como artefato, a estratégia de pesquisa, discorrendo das etapas que serão seguidas para a realização das pesquisas propostas.

### **5.2.Desenvolvimento dos questionários**

Tendo como início a estratégia de pesquisa, foi desenvolvido dois questionários iniciais para a realização da pesquisa com fábricas de software, o primeiro questionário é voltado para fábricas de software que não possuem um processo de experiência de usuário , com o objetivo de encontrar as principais necessidades da mesma, que possam ser resolvidas com o emprego de um processo de experiência de usuário, o segundo questionário é para fábricas de software que possuem um processo de experiência de usuário, para que se possa obter as principais técnicas utilizadas pelos mesmos. Os questionários serão desenvolvidos na plataforma do Google forms e terão como abordagem de pesquisa, um caráter qualitativo e quantitativo.

### **5.3. Análise dos resultados**

Com os resultados obtidos nas pesquisas realizadas, será feita uma análise utilizando a ferramenta Google Data Studio que tem como objetivo converter dados em relatórios, com a análise feita, terá como artefato desenvolvido, gráficos que demonstraram os resultados obtidos de forma simplificada para apresentação do resultado.

### **5.4. Modelo de processo de experiência de usuário**

O desenvolvimento do modelo de processo é realizado sob arrolamento das informações obtidas ao decorrer do desdobramento do trabalho, do levantamento do conteúdo científico às pesquisas desenvolvidas, o modelo será construído na ferramenta Adobe XD, e será exportado como imagem para ser anexado ao trabalho. Com o modelo finalizado, será construído um questionário de feedback na plataforma Google Forms, e será encaminhado para empresas que assentiram participar de uma entrevista para demonstrar o modelo de processo de experiência de usuário, e validarem a sua relevância e qualidade, através do mesmo. Os resultados obtidos no questionário de feedback serão tratados no Google Data Studio e apresentados como forma de gráficos no trabalho.

## 6. CRONOGRAMA

ATIVIDADE	ev	ar	br	aio	un	ul	go	et	ut	ov	ez
Análise das bibliografias.											
Organização de todo conteúdo levantado pertinente ao assunto.											
Planejamento das pesquisas que serão realizadas.											
Desenvolvimento da estratégia de pesquisa.											
Desenvolvimento de questionários de pesquisa.											
Buscar fábricas dispostas a participarem das pesquisas propostas.											
Envio dos questionários para fábricas de software que aceitaram participar das pesquisas.											
Análise dos resultados obtidos.											
Desenvolvimento do modelo de processo de experiência de usuário.											
Entrevista com fábricas de software.											
Envio dos questionários para fábricas que participaram da entrevista.											
Análise dos resultados obtidos da entrevista.											

## 7. RESULTADOS ALCANÇADOS

Foi desenvolvido até o presente momento, os seguintes passos para a realização dos objetivos propostos:

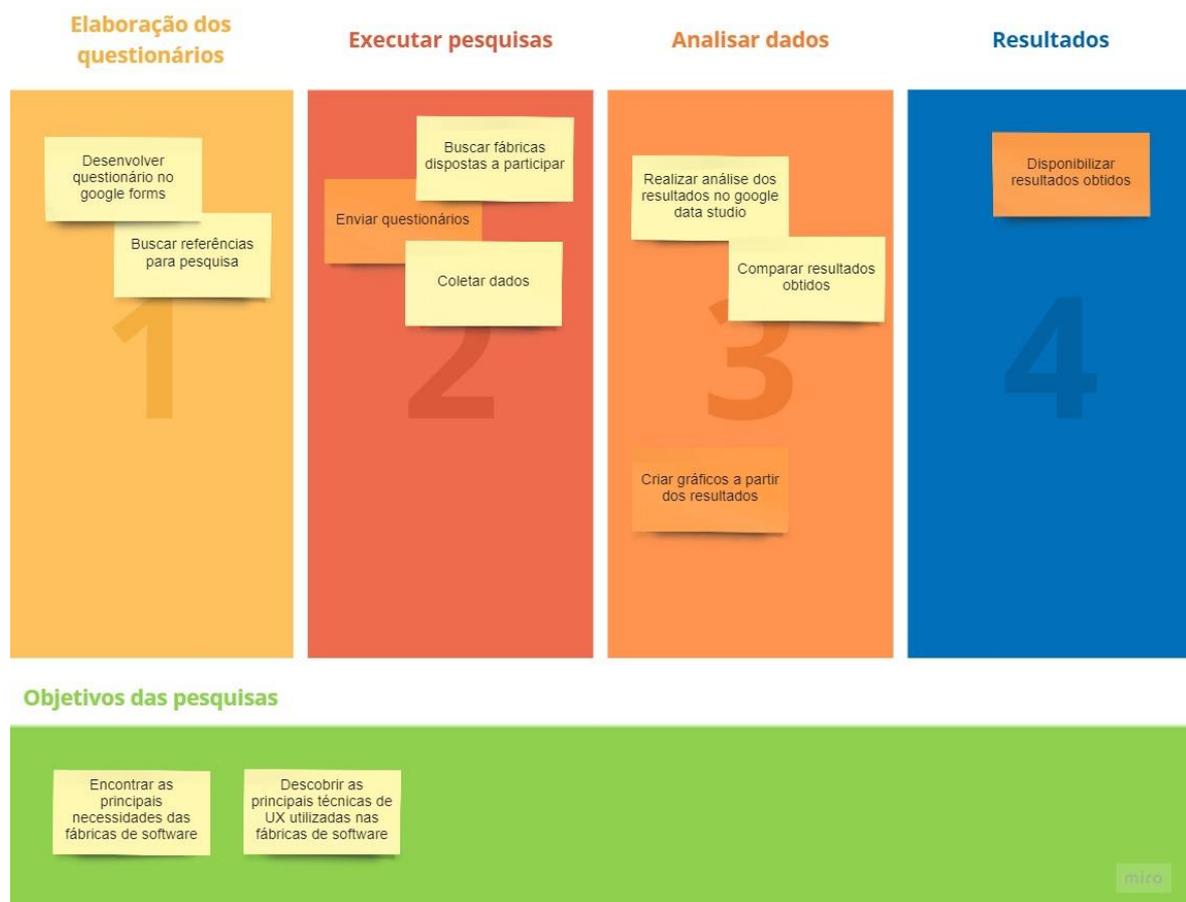
- Devido aos avanços dos estudos bibliográficos analisados para o desenvolvimento do trabalho, foi possível reunir na plataforma ‘Trello’ (Plataforma de gerenciamento de projetos) modelos de processos de experiência de usuário já existentes, que

estão sendo implementados por empresas no mercado, com esse agrupamento de informações, será possível usar como embasamento para o desenvolvimento deste trabalho.

Ao concluir a etapa de reunir as informações de processos de experiência de usuário similares ao objetivo proposto, obteve-se um direcionamento mais claro, para as etapas das atividades subsequentes.

- Para a realização das pesquisas que foram previamente pensadas, foi necessário iniciar estudos bibliográficos sobre planejamento de pesquisas, que teve como fundamento o livro ‘A arte de pesquisar’ da autora Mirian Goldenberg e ‘O teste da mãe’ de Rob Fitzpatrick. Com o aprofundamento dos estudos das obras supracitadas, foi desenvolvido como artefato para auxiliar nas decorrentes análises, a estratégia de pesquisa, que pode ser observada (figura 2). A estratégia de pesquisa tem como objetivo discorrer sobre as etapas que serão realizadas na pesquisa, do início até o fim, para caso seja replicado o processo, possa se chegar no mesmo resultado.

Figura 2 - Estratégia de pesquisa



Fonte: Autores.

Com a estratégia de pesquisa definida, será possível dar início ao desenvolvimento dos questionários que serão entregues às fábricas de software.

- Os questionários têm como base de desenvolvimento, os estudos realizados sobre pesquisas e as bibliografias citadas a respeito de experiência de usuário e fábrica de software, como observado na (figura 3) e (figura 4), os mesmos foram desenvolvidos no Adobe XD para demonstração no trabalho, mas será integrada a plataforma Google Forms.

Figura 3 - Questionário para fábricas de software que não possuem processo de UX



Fonte: Autores.

Figura 4 - Questionário para fábricas de software que possuem processos de UX



Fonte: Autores.

## 8. RESULTADOS ESPERADOS

Com base nos objetivos e cronograma desenvolvido, espera-se que sejam alcançados os seguintes resultados:

- Com a realização das pesquisas planejadas, é esperado por meio da plataforma ‘Google Data Studio’ obter dados qualitativos e quantitativos, que serão demonstrados em gráficos, com o intuito de auxiliar nas decisões que serão tomadas no desenvolvimento do modelo de experiência de usuário.

As pesquisas serão essenciais para dar entendimento das necessidades das fábricas e quais as melhores técnicas para incluí-las no desenvolvimento do trabalho.

- Com os dados obtidos nas pesquisas supracitadas, é esperado realizar o desenvolvimento do modelo de processo de experiência de usuário, utilizando como referências modelos já existentes para embasar o processo de desenvolvimento.

Ao concluir o desenvolvimento do modelo proposto no trabalho, será realizada a busca por fábricas dispostas a participarem da entrevista para validação do modelo.

- Concluído o desenvolvimento do modelo de processo de experiência de usuário, espera-se entrar em contato com as fábricas de software que participarem das primeiras pesquisas, para que possa ser feita uma entrevista, que tem como intuito validar o modelo desenvolvido, após a entrevista com a fábrica, a mesma receberá um questionário, para que possa ser coletado dados sobre o trabalho, que será demonstrado como resultado final do trabalho.

## 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação brasileira das empresas de software (ABES ), Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP). **MERCADO BRASILEIRO DE SOFTWARE: PANORAMA E TENDÊNCIAS 2020**, ABES - Associação Brasileira das Empresas de Software, outubro 2020.

FERNANDO, Guilherme Tenório. **FÁBRICA DE SOFTWARE**. Centro de Informática - Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), 20 de Agosto de 2013.

HASSENZ AHL, Marc. **USER EXPERIENCE (UX)**. Towards an experiential perspective on product quality. Semantic scholar, 15 de Novembro de 2008.

KIEFFER, Suzanne. RUKONIC, Luka. MEERENDER, Vincent Kervyn.

VANDERDONCKT, Jean. **SPECIFICATION OF A UX PROCESS REFERENCE MODEL TOWARDS THE STRATEGIC PLANNING OF UX ACTIVITIES**, Universidade catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgium. 2019.

LOWDERMILK, Travis. **DESIGN CENTRADO NO USUÁRIO**, um guia para desenvolvimento de aplicativos amigáveis. O`Reilly Novatec, eBook Kindle. 04 de junho de 2013.

NIELSEN, Jakob. **A 100 YEAR VIEW OF USER EXPERIENCE**, 24 de dezembro 2017. Disponível em: <https://www.nngroup.com/articles/100-years-ux>. Acesso em 03/04/2021.

ROCHA, Thayssa Águila. OLIVEIRA, Sandro Ronaldo Bezerra. VASCONCELOS, Alexandre Marcos Lins. **ADEQUAÇÃO DE PROCESSOS PARA FÁBRICAS DE SOFTWARE**. Centro de Informática - Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), 24-26 de Novembro de 2004.

SANTOS, Bruno. **UX PARA NEGÓCIOS DIGITAIS**, Entenda a importância da experiência do usuário para o seu produto, 28 de fevereiro de 2020.

**STARTSE. FÁBRICAS DE SOFTWARE CRESCEM NO PAÍS E ACELERAM INVESTIMENTOS DE GRANDES EMPRESAS EM TI**, 16 de dezembro de 2020.

Disponível em: <https://www.startse.com/noticia/conteudo-patrocinado/fabricas-de-software-crecem-no-pais-e-aceleram-investimentos-de-grandes-empresas-em-ti>. Acesso em 15/04/2021.

TEIXEIRA, Fabrício. **INTRODUÇÃO E BOAS PRÁTICAS EM UX DESIGN**. Casa do Código, 13 de junho de 2014.

TETUAN, Valley. **WHEN TO DO A DESIGN SPRINT**, 04 de outubro de 2017. Disponível em: <https://medium.com/tetuanvalley/when-to-do-a-design-sprint-88e1e3355f05>. Acesso em 10/05/2021.

AMORIM, Lívia. BELTRAME, Simone. **COMO ESTAMOS INTEGRANDO UX À METODOLOGIA ÁGIL**, 10 de novembro de 2014. Disponível em: <http://shipit.resultadosdigitais.com.br/blog/como-estamos-integrando-ux/#:~:text=Estas%20duas%20abordagens%20usam%20diferentes,clientes%20o%20mais%20r%C3%A1pido%20poss%C3%ADvel>. Acesso em 17/06/2021.