



**UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI**

**Curso de Graduação em Sistemas de Informação**

**Karolina Ivete Azevedo**

**Femtech, tecnologia e mulheres: Proposta de uma plataforma colaborativa voltada para a saúde sexual e bem-estar feminino**

**Diamantina**

**2023**

**Karolina Ivete Azevedo**

**Femtech, tecnologia e mulheres: Proposta de uma plataforma colaborativa voltada para a saúde sexual e bem-estar feminino**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Sistemas de Informação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), como parte dos requisitos exigidos para a obtenção título de Bacharel em Sistemas de Informação.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Cinthya Tameirão

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup> Letícia Machado

**Diamantina**

**2023**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

**Karolina Ivete Azevedo**

**FEMTECH, TECNOLOGIA E MULHERES: PROPOSTA DE UMA PLATAFORMA COLABORATIVA VOLTADA PARA A SAÚDE SEXUAL FEMININA E BEM-ESTAR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Computação como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Cinthya Rocha Tameirão  
Coorientadora: Prof<sup>a</sup> Letícia dos Santos Machado

Aprovada em 29 de novembro de 2023

**BANCA EXAMINADORA**

Prof<sup>a</sup> Cinthya Rocha Tameirão  
Faculdade de Ciências Exatas - UFVJM

Prof<sup>a</sup> Letícia dos Santos Machado  
Faculdade de Ciências Exatas - UFVJM

Prof<sup>a</sup> Cláudia Beatriz Berti  
Faculdade de Ciências Exatas - UFVJM

Prof<sup>a</sup>. Luciana Pereira de Assis  
Faculdade de Ciências Exatas - UFVJM



Documento assinado eletronicamente por **Luciana Pereira de Assis, Servidor (a)**, em 29/11/2023, às 20:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cinthy Rocha Tameirão, Servidor (a)**, em 30/11/2023, às 09:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).




Documento assinado eletronicamente por **Claudia Beatriz Berti, Servidor (a)**, em 30/11/2023, às 10:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufvjm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1265621** e o código CRC **098BECD6**.

Referência: Processo nº 23086.000729/2023-83

SEI nº 1265621

 Documento assinado digitalmente  
LETICIA DOS SANTOS MACHADO  
Data: 21/12/2023 13:24:23-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>



Dedico este trabalho a Deus, minha família,  
orientadora e co-orientadora, aos amigos  
e todos que contribuíram de alguma forma.

## AGRADECIMENTOS

É com grande satisfação e emoção que expresso meus sinceros agradecimentos primeiramente a Deus, que sempre me deu forças, saúde e sabedoria, a todas as pessoas que contribuíram diretamente ou indiretamente para a realização deste trabalho. Este é um momento especial em que reconheço o apoio e a colaboração de indivíduos que, de diferentes formas, foram fundamentais para o desenvolvimento e conclusão deste estudo.

Minha família merece um agradecimento especial pela compreensão, paciência e incentivo constantes. Meus pais Kátia Regina da Cruz Azevedo e Edvaldo Paulino e meus irmãos Káren Tainá de Azevedo e Kaique Henrique de Azevedo. Agradeço por todo o apoio emocional e pelo ambiente favorável que criaram para que eu pudesse me dedicar.

Aos professores e professoras, que sempre estiveram ali para apoiar e auxiliar no que fosse preciso, transmitindo seu conhecimento. Em especial a Letícia Machado que começou como minha orientadora e por motivos de mudança de universidade se tornou a minha co-orientadora. E agradeço imensamente à Cinthya Tameirão que me acolheu e me auxiliou muito para a finalização deste trabalho como minha orientadora.

Aos meus amigos e colegas de curso, expresso minha gratidão pela troca de experiências, discussões enriquecedoras e pelo apoio mútuo. A jornada acadêmica foi mais significativa graças à presença de cada um de vocês. Em especial a minha dupla Odivan Marcos Gomes que me acompanhou nesta jornada.

Ao apoio e incentivo de João Victor Almeida Silva ao longo deste trabalho, que me acompanhou no SBSC para apresentação do meu artigo que contribuiu muito para o desenvolvimento deste.

A minha banca Cláudia Berti e Luciana Assis por terem aceito o convite e me orientado com muita excelência.

Aos participantes da pesquisa, cuja colaboração foi fundamental para a coleta de dados, expresso meu reconhecimento. Suas contribuições foram essenciais para o enriquecimento deste estudo.

À Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, onde o processo de formação profissional se tornou possível, pela dedicação e por tudo o que aprendi ao longo dos anos de curso.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho, mesmo que não tenham sido mencionados diretamente. Cada gesto, palavra de incentivo e suporte foi valioso e deixou uma marca positiva nesta jornada.

Este trabalho é fruto do esforço coletivo de muitas pessoas, e é com profunda gratidão que dedico este capítulo de agradecimentos a todos que, de alguma maneira, fizeram parte dessa trajetória acadêmica.

Muito obrigada!

Karolina Ivete Azevedo

## RESUMO

O desenvolvimento da indústria de Femtechs no Brasil e no mundo indicam uma oportunidade crescente em oferecer ao público feminino produtos e serviços especialmente voltados às suas necessidades. Esta indústria refere-se a aplicação de tecnologia em soluções para o público feminino. Essas tecnologias abrangem várias áreas, especificamente no contexto da saúde e bem-estar englobam desde saúde reprodutiva, contracepção, monitoramento do ciclo menstrual, gravidez, até questões ginecológicas e saúde sexual. A indústria de Femtech visa preencher as lacunas existentes na atenção à saúde das mulheres, proporcionando soluções inovadoras e acessíveis para melhorar a qualidade de vida, fornecendo informações, produtos e serviços adaptados às necessidades específicas do público feminino. Diante desse cenário, o objetivo deste trabalho é conceber e desenvolver o protótipo de uma plataforma digital voltada para a saúde sexual e bem-estar feminino. O trabalho foi orientado pelo método de *Design Thinking* para concepção e desenvolvimento de produtos digitais. A proposta envolve o fornecimento de informações precisas e relevantes sobre diversos aspectos da saúde feminina, desde a fase reprodutiva até questões relacionadas à menopausa e além. Com informações disponibilizadas de forma colaborativa por profissionais da saúde e baseadas em dados científicos sólidos. Como também parceria com empreendedores que tem como foco o público feminino criando uma área de *Market Place* dentro da plataforma. Além disso, a interface da plataforma foi desenvolvida com foco na usabilidade e acessibilidade, proporcionando uma experiência amigável e intuitiva para as usuárias. Recursos interativos e personalizáveis foram integrados para envolver as usuárias de maneira eficaz, como fóruns de discussão dentro do *discord*, incentivando a participação ativa no gerenciamento de sua saúde. Como resultado, o trabalho apresenta o protótipo da plataforma web que proporciona um espaço exclusivo para conteúdos, dúvidas, produtos e serviços para o público feminino.

**Palavras-chave:** Femtech. Saúde. Sexual. Feminina. Informação. Bem-estar. Mulher.

## ABSTRACT

The development of the Femtech industry in Brazil and around the world indicates an opportunity increasing offer to the female public of products and services especially aimed at their needs. This industry refers to the application of technology in solutions for the public feminine. These technologies cover several areas, specifically in the context of health and Well-being encompasses everything from reproductive health, contraception, menstrual cycle monitoring, pregnancy, to gynecological issues and sexual health. Visa Form for Femtech Industry existing gaps in women's health care, solutions innovative solutions and accessible to improve quality of life by providing information, products and services adapted to the specific needs of the female audience. Given this scenario, the objective This work is to design and develop the prototype of a digital platform aimed at sexual health and female well-being. The work was guided by the Design Thinking method following discovery cycles for the design and development of digital products. A pro- posting involves providing accurate and relevant information about various aspects of women's health, from the reproductive phase to issues related to menopause and beyond. With information made available collaboratively by health professionals and based on solid scientific data. As well as partnership with entrepreneurs who focus on female audience creating a Market Place area within the platform. Furthermore, an inter- face of the platform was developed with a focus on usability and accessibility, convenience a friendly and intuitive experience for users. Interactive and customizable features have been integrated to effectively engage users, such as discussion forums within from discord, encouraging active participation in managing your health. As a result, the work presents the prototype of the web platform that provides an exclusive space for content, questions, products and services for the female audience.

**Keywords:** Femtech. Health. Sexual. Feminine. Information. Well-being. Woman.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
<b>1.1</b>	<b>Motivação e Justificativa</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>12</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>13</b>
<b>3.1</b>	<i>Design Thinking</i>	<b>13</b>
<b>3.1.1</b>	<i>Técnicas utilizadas no Design Thinking</i>	<b>15</b>
<b>3.2</b>	<b>Ferramenta 5W2H</b>	<b>16</b>
<b>3.3</b>	<i>UX design</i> melhorando a experiência do usuário	<b>17</b>
<b>3.4</b>	<i>Woman-Centred Design</i>	<b>19</b>
<b>3.5</b>	<i>Benchmarking</i> No Mercado Digital	<b>20</b>
<b>3.5.1</b>	<i>Fases do Benchmarking</i>	<b>21</b>
<b>3.6</b>	<b>Engenharia de Software no desenvolvimento de produtos digitais</b>	<b>21</b>
<b>3.7</b>	<b>Sistemas Colaborativos - Teoria da Atividade</b>	<b>23</b>
<b>3.8</b>	<b>Saúde da Mulher</b>	<b>25</b>
<b>3.9</b>	<b>Empreendedorismo e Inovação</b>	<b>26</b>
<b>3.10</b>	<i>Startups</i>	<b>27</b>
<b>3.10.1</b>	<i>Segmentos das Startups Tech</i>	<b>29</b>
<b>3.10.1.1</b>	<i>Edtech</i>	<b>30</b>
<b>3.10.1.2</b>	<i>Healthtech</i>	<b>31</b>
<b>3.10.1.3</b>	<i>Femtech</i>	<b>32</b>
<b>4</b>	<b>TRABALHOS RELACIONADOS</b>	<b>34</b>
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>38</b>
<b>5.1</b>	<b>Concepção</b>	<b>39</b>
<b>5.1.1</b>	<i>Brainstorming</i>	<b>39</b>
<b>5.1.2</b>	<i>Questões centrais para o desenvolvimento do projeto</i>	<b>41</b>
<b>6</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>42</b>
<b>6.1</b>	<b>Ambiente de estudo</b>	<b>43</b>
<b>6.2</b>	<b>Pesquisa do projeto</b>	<b>43</b>
<b>6.2.1</b>	<i>Desk research</i>	<b>44</b>
<b>6.2.2</b>	<i>Benchmarking</i>	<b>45</b>
<b>6.3</b>	<b>Público alvo</b>	<b>47</b>
<b>6.4</b>	<i>Job To Be Done</i>	<b>47</b>
<b>6.5</b>	<b>Personas</b>	<b>48</b>

6.6	<b>Cenários</b> . . . . .	49
6.7	<b><i>Business model canvas</i></b> . . . . .	50
6.7.1	<b><i>Segmento de clientes:</i></b> . . . . .	50
6.7.2	<b><i>Proposta de valor:</i></b> . . . . .	50
6.7.3	<b><i>Canais:</i></b> . . . . .	51
6.7.4	<b><i>Relacionamento com cliente:</i></b> . . . . .	51
6.7.5	<b><i>Fontes de receita:</i></b> . . . . .	51
6.7.6	<b><i>Recursos principais:</i></b> . . . . .	51
6.7.7	<b><i>Atividades chave:</i></b> . . . . .	51
6.7.8	<b><i>Parcerias principais:</i></b> . . . . .	51
6.7.9	<b><i>Estrutura de custos:</i></b> . . . . .	52
6.8	<b>5W2H</b> . . . . .	52
6.9	<b>Validação do projeto no Simpósio Brasileiro de Sistemas Colaborati- vos(SBSC)</b> . . . . .	52
6.10	<b>Curadoria das informações</b> . . . . .	53
6.11	<b>Definição da colaboração e interação</b> . . . . .	54
6.12	<b>Metas</b> . . . . .	54
6.13	<b>Análise dos dados da pesquisa de usuário</b> . . . . .	55
6.14	<b>Especificação do UX</b> . . . . .	65
6.14.1	<b><i>Definição dos objetivos do usuário</i></b> . . . . .	65
6.14.2	<b><i>Jornada do usuário</i></b> . . . . .	65
6.14.3	<b><i>Mapeamento da plataforma</i></b> . . . . .	66
6.14.4	<b><i>Especificação dos requisitos funcionais:</i></b> . . . . .	67
6.14.5	<b><i>Protótipo</i></b> . . . . .	67
6.14.6	<b><i>Especificação da interação do usuário</i></b> . . . . .	67
6.14.7	<b><i>Acessibilidade</i></b> . . . . .	68
6.14.8	<b><i>Teste e iteração</i></b> . . . . .	68
7	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> . . . . .	74
	<b>REFERÊNCIAS</b> . . . . .	75
8	<b>APÊNDICE A - IMAGENS DAS TELAS DO PROTÓTIPO DA PLA- TAFORMA</b> . . . . .	79

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo dados da PNAD Contínua (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua) 2021, o número de mulheres no Brasil é superior ao de homens. A população brasileira é composta por 48,9% de homens e 51,1% de mulheres IBGE (2021). No decorrer dos séculos as mulheres desempenham um papel central na criação de famílias. Elas são fundamentais para sustentá-las de uma forma saudável. Além do mais, independente de nacionalidade, classe social, nível de educação ou poder aquisitivo, nos lares grande parte dos gastos em produtos de saúde são realizados por mulheres Wiederhold (2021).

Em observância a ludosPro (2022) e Convenia (2022) no século XXI ocorre uma amplificação do diálogo sobre questões femininas que incluem, diversidade, equidade de gênero e inclusão. Tais questões, buscam conscientizar e transformar a sociedade, política e organizações. Vários caminhos estão surgindo possibilitando que novos negócios sejam explorados, oportunizando o protagonismo das mulheres, como pode-se observar por meio do crescimento da indústria de tecnologia feminina - Femtechs. Femtech em concordância com SmartResearch (2021) é a categoria de software, produtos, equipamentos vestíveis e implantáveis, diagnósticos e serviços que usam a tecnologia digital para saúde feminina.

De acordo com a FORBES (2020) muitas necessidades voltadas para questões de saúde sexual feminina caem no domínio do tabu. A saúde da mulher integra temas além da gravidez e menstruação, mas também temas que envolvem a mulher madura como incontinência, menopausa, disfunções sexuais etc. Uma matéria da Fast Company Brasil realizada no ano de 2023 ressalta que a menopausa é uma área de negócio que une três fatores essenciais no mercado de inovação: alta demanda, muito impacto social e, por enquanto, pouca concorrência. De acordo com a consultoria Femhealth Insights feita no ano de 2023, estima-se que até o ano de 2030, o setor de produtos e serviços relacionados à menopausa alcance uma receita total de US\$ 24,4 bilhões, marcando um dos crescimentos mais expressivos no âmbito das Femtechs. Nesse período, o mundo deverá contar com um número ligeiramente superior a 1,1 bilhão de mulheres que já vivenciaram ou estão no processo de experienciar os primeiros sintomas da menopausa, uma fase que geralmente se inicia entre os 45 e 55 anos de idade. O mercado de *Startups* e Femtechs receberam nos últimos anos US\$600 milhões em investimentos no setor e com expectativas de se tornar um mercado de US\$60 bilhões em 2027 (crescimento anual (CAGR) estimado em 15,6% no período 2020-2027) HazeShift (2022).

Nas últimas décadas, observa-se uma maior abertura na discussão sobre temas relacionados à mulher. Isso ocorre a partir da emancipação feminina, da maior ocupação de espaços de trabalho e na participação ativa na esfera pública e social. No entanto, especialmente no que se refere à saúde e sexualidade da mulher e bem-estar, ainda há tabus e desconhecimentos. Diante disso, há oportunidade para empreender e inovar na oferta de espaços e serviços voltados à essa temática e criar meios de comunicar, dialogar e ampliar a discussão. Assim tem-se como questão norteadora de pesquisa: “Como propor um modelo de negócio que gere valor a mulheres ofertando informações e produtos úteis e acessíveis, sobre saúde sexual e bem-estar feminino?”

Este trabalho tem como foco conceber e desenvolver um protótipo de uma plataforma digital para assessorar a mulher em seus diferentes contextos. Através dos recursos de comunicação, colaboração e alcance da participação, questões consideradas tabu como a sexualidade feminina em suas diferentes etapas da vida, podem ser compartilhados através de conteúdos informacionais, bem como integrar outros serviços que contribuam para saúde e bem-estar da população feminina nos seus mais diversos contextos.

### **1.1 Motivação e Justificativa**

A motivação para a realização deste trabalho surgiu inicialmente através de uma percepção própria sobre uma necessidade, que no caso é a disseminação de informações e serviços sobre saúde sexual e bem-estar feminino. As informações pertinentes a essa área ainda não chegam devidamente ao seu público, devido a questões culturais e estruturais, como tabus que ainda precisam ser quebrados. Como podemos ver em reportagens como G1 (2019) e CNN (2023), que comenta sobre a educação sexual no Brasil ainda não ser um assunto fácil de ser discutido. Em uma nação de proporções continentais, tanto as áreas rurais e remotas quanto as principais capitais enfrentam questões culturais, políticas e religiosas que interferem no esclarecimento da sexualidade.

Diante desta necessidade, viu-se uma oportunidade para criar um meio onde torne essa comunicação mais fácil e acessível, uma plataforma pra acesso a essas informações, com o objetivo de levar conhecimento e sanar dúvidas, dando acesso a profissionais da área da saúde como ginecologistas. A plataforma também é um espaço para ofertar produtos e serviços que tem como foco o público feminino, como por exemplo produtos íntimos, salão de beleza, bem-estar, etc. Para promover o autoconhecimento, divulgar campanhas, como por exemplo sobre métodos contraceptivos e prevenção, muitas vezes desconhecidos pela população feminina.



## 2 OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é conceber e desenvolver o protótipo de uma plataforma digital para prover e compartilhar conteúdo sobre saúde sexual e bem-estar feminino. Obtendo um espaço colaborativo e estabelecendo parcerias com profissionais da saúde, bem como com lojas e serviços que fornecem produtos voltados para o público feminino.

O trabalho proposto, fazia parte de um *hub*, <sup>1</sup>ELAS desenvolvido por outro aluno do curso de Sistemas de Informação da Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). O ELAS é um ecossistema de apoio para promover a cultura empreendedora e tecnológica do público feminino que faz parte do Vale do Jequitinhonha. Buscando dar apoio a mulheres que querem ou já estão empreendendo. Atualmente este projeto segue independente do ELAS pois o *hub* foi descontinuado.

### 2.1 Objetivos específicos

- Mapear os principais meios de informação sobre saúde sexual feminina.
- Compreender como o acesso a conteúdo sobre saúde sexual feminina é ofertado e consumido por este público.
- Propor uma rota/estratégia para que essas informações cheguem aos diversos públicos femininos.
- Realizar a concepção e protótipo de uma plataforma para a disseminação e acesso a informação sobre a saúde sexual e bem-estar da mulher.
- Apresentar o protótipo para validação do público alvo.
- Aprimorar o protótipo a partir da avaliação do público alvo.

---

<sup>1</sup> <<https://elasecossistemadeapoio.netlify.app/>>

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, abordaremos assuntos e questões que serviram como referência para a concretização desta pesquisa, analisando os conceitos, métodos e técnicas do *Design Thinking*, 5W2H, UX design, *Design Centrado na mulher*, *Benchmarking*, Engenharia de Software no desenvolvimento de produtos digitais, Sistemas Colaborativos, Saúde da Mulher, Empreendedorismo e Inovação e por fim falar um pouco sobre *Startup*.

#### 3.1 *Design Thinking*

O *Design Thinking* de acordo com SEBRAE (2022) vai além da estética de produtos ou serviços. No ambiente de negócios ele está ligado à inovação e a busca de soluções para problemas complexos. É um método de trabalho focado na necessidade do cliente. Esta técnica se tornou amplamente conhecida por meio da IDEO, uma empresa internacional de design e consultoria em inovação, fundada em 1991 na Califórnia e foi criada por David Kelley(1991) e Tim Brown(1991) um dos fundadores da empresa.

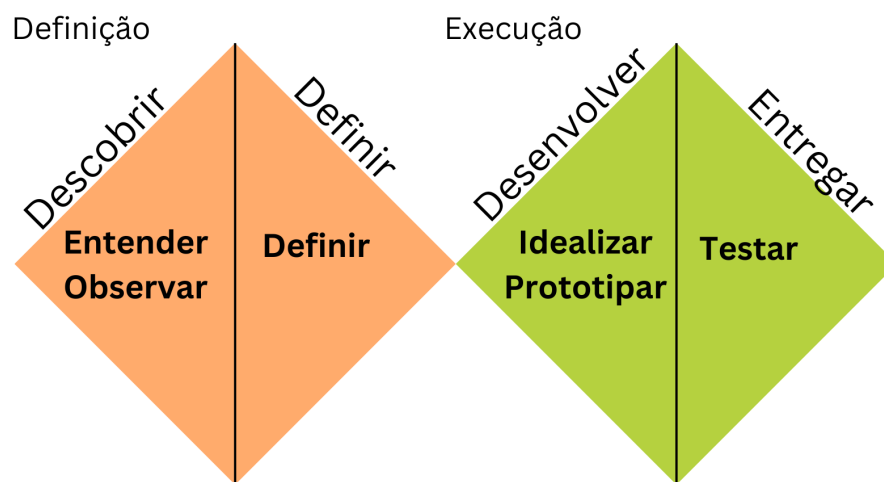
Segundo Charles Burnette(2009) uma das maiores autoridades em *Design Thinking* o define como: “Um processo de pensamento crítico e criativo que permite organizar informações e ideias, tomar decisões, aprimorar situação e adquirir conhecimento”.

O objetivo é ter de forma conjunta e colaborativa o maior número de ideias possível e posteriormente prototipar as melhores. Na prototipação se faz a criação de modelos do que vai ser o produto ou o serviço, para ter uma melhor visão e poder avaliar se é viável e realmente desejável. Concretizando as ideias para outras pessoas poderem visualizar, dar *feedbacks* e contribuir. O *Design Thinking* é focado no ser humano, altamente colaborativo, experimental, otimista e visual. Dessa modo esta técnica faz a diferença, desenvolvendo um processo intencional para se atingir o novo, impactar positivamente as pessoas e criar soluções de negócio inovadoras. Prototipar é usar a criatividade para transformar desafios em oportunidades SEBRAE (2022).

*Design Thinking* é uma abordagem que envolve uma variedade de técnicas e ferramentas focadas no usuário, permitindo um processo iterativo na criação e análise criativa de soluções para desafios do mundo real Soledade *et al.* (2013). Também é reconhecido como um dos métodos mais eficazes para a obtenção de informações detalhadas, visando a empatia dos usuários e entendimento do contexto de uso, a fim de desenvolver uma compreensão mais profunda de suas necessidades Weigel (2015).

Em conformidade com Correa *et al.* (2018) dentre os modelos de *Design Thinking*, o modelo de Processo de Duplo Diamante (*Double Diamond Design Process model*) é amplamente reconhecido, o modelo mais conhecido foi criado pelo British Design Council (é uma instituição de caridade do Reino Unido, sua missão é “apoiar um ótimo design que melhora vidas e torna as coisas melhores”). O Duplo Diamante consiste em quatro etapas denominadas Descoberta, Definição, Desenvolvimento e Entrega, organizadas em estágios de divergência e convergência escritos por Tim Brown, dentro do processo de design e se divide em duas grandes partes: Definição e Execução, como ilustrado na Figura 1.

**Figura 1 – Modelo duplo diamante e HPI D-School**



Fonte: Elaborada pela autora a partir de dados na internet

Segue a definição de cada etapa do duplo diamante:

- Etapa 1 - Descobrir: Primeira parte do primeiro diamante, representa a parte inicial divergente do projeto: a etapa de descoberta, onde procura-se novas oportunidades, mercados, informações, tendências e *insights*. Também conhecida como imersão preliminar, uma vez que seu objetivo é adquirir uma compreensão inicial do problema.
- Etapa 2 - Definir: Segunda parte do primeiro diamante, marca o estágio de definição, atuando como um filtro no qual os *insights* iniciais são revisados e selecionados.
- Etapa 3 - Desenvolver: Primeira parte do segundo diamante, representa o período de desenvolvimento de potenciais soluções para a etapa anterior. Também chamada de análise e síntese, essa etapa envolve o uso de todos os dados coletados, agrupando aqueles que compartilham semelhanças. Isso permite a identificação dos problemas mais frequentes.
- Etapa 4 - Entregar: Segunda parte do segundo diamante, tem como objetivo a convergência da solução e representa o momento da entrega, o qual centraliza todas as etapas por meio da validação do que foi produzido.

O *Hasso-Plattner-Institut (HPI) D-School*, chamado *Hasso Plattner* Compreende seis etapas, conforme representado na Figura 1, onde se encontra cada etapa dentro das repartições dos diamantes, que são:

- Entender: Tem como objetivo compreender o problema e o contexto.
- Observar: Externaliza os problemas dos usuários, por meio de técnicas como entrevistas.
- Definir: Analisa e avalia os insights obtidos nas etapas anteriores, utilizando abordagens como a criação de personas.
- Idear: A equipe se reúne para pensar no maior número possível de ideias para solucionar ou reduzir o problema escolhido, utilizando técnicas criativas como *body storming* para gerar ideias.
- Prototipar: É construído representações reais e táteis para serem aplicadas na etapa de teste.
- Testar: Realiza avaliações com potenciais usuários para examinar os resultados obtidos, podendo aplicar abordagens como o *storytelling* (No contexto empresarial, isso se refere à estratégia de criar uma narrativa em torno de um produto, com o objetivo de aumentar seu valor percebido e fortalecer a marca).

### 3.1.1 *Técnicas utilizadas no Design Thinking*

Dentro do *Design Thinking* são utilizadas várias técnicas como:

- Pesquisa de campo inicial: Tem como objetivo adquirir uma compreensão do contexto, ajudando a entender os perfis de usuários e o ambiente no qual a equipe irá explorar uma possível solução para o problema. Essas pesquisas visam alcançar um entendimento abrangente do contexto e de suas tendências.
- *Research Desck*: Visa realizar levantamentos em diversas fontes sobre o projeto e suas tendências. Essa pesquisa é conduzida quando há a necessidade de aprofundar informações relacionadas a questões que surgem ao longo do projeto. Nesse processo, toda a equipe se empenha em coletar o máximo de informações sobre o contexto, as quais são obtidas de fontes como a internet, jornais, televisão, livros, artigos, entre outros.
- *Brainstorming*: É uma técnica de geração de ideias reunindo pessoas para criar e compartilhar pensamentos e sugestões de forma livre e criativa. O objetivo é estimular a criatividade e identificar soluções para problemas ou projetos. Também é recomendado que as ideias geradas durante uma sessão de *brainstorming* possam ser avaliadas com base em critérios como a preferência do usuário, viabilidade tecnológica e viabilidade de negócios.
- *Persona*: Envolve a criação de um personagem fictício que condensa os comportamentos, representando as motivações, desejos, expectativas e necessidades.
- *Jornada do usuário*: Descreve os estágios percorridos antes, durante e após a execução de uma atividade específica que está sendo analisada.

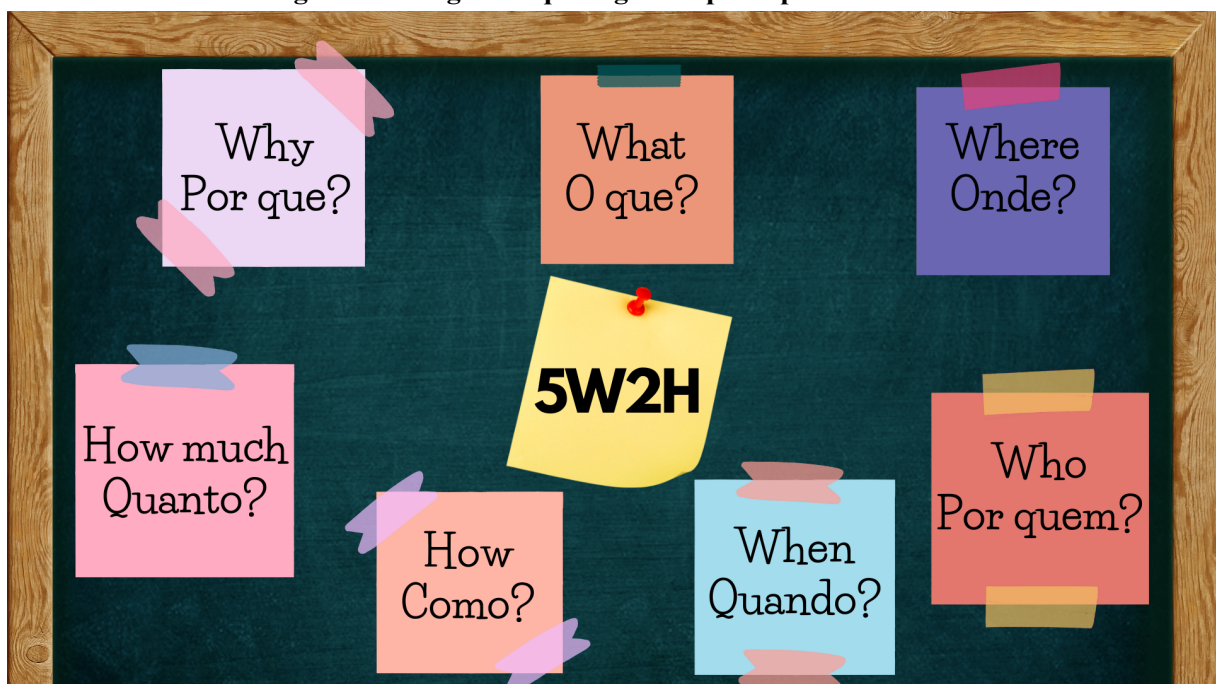
- Protótipos: Permite testar ideias, funcionalidades e design antes da implementação completa, economizando tempo e recursos. Protótipos podem variar de rascunhos simples a modelos interativos e são usados para obter *feedback* e aprimorar o conceito inicial.

Nesse contexto, o *Design Thinking* pode ser considerado uma ferramenta que auxilia na construção dos requisitos, ajudando a compreender as necessidades dos clientes. A aplicação do *Design Thinking* possibilita as organizações levarem satisfação aos clientes antes de iniciar o processo de concepção de um novo produto ou serviço. Esse método é utilizado em várias empresas como a Natura, Netflix, Havaianas, entre outras. Dessa forma este método pode utilizar um conjunto de técnicas em cada uma das etapas, independentemente do modelo utilizado.

### 3.2 Ferramenta 5W2H

Conforme Coutinho (2020) a 5W2H nasceu em uma indústria automobilística no Japão e abrange sete questões essenciais na formação de planos de ação. A ferramenta é utilizada para entender um problema ou oportunidade de melhoria em perspectivas diferentes por meio de sete perguntas que se encontram na Figura 2 :

**Figura 2 – Perguntas que regem os princípios do 5W2H**



Fonte: Elaborado pela autora a partir de informações na internet

Através destas perguntas consegue-se visualizar o problema de forma clara e objetiva, auxiliando em uma tomada de decisão mais eficaz. Pode ser executada no excel ou até mesmo em um papel, podendo ser separada como na Figura 3.

Figura 3 – Exemplo de utilização do 5W2H

5W					2H	
What	Why	Who	Where	When	How	How much
O que	Por que	Quem	Onde	Quando	Como	Quanto
Ação, problema, desafio	Justificativa, explicação, motivo	Responsável	Local	Prazo, cronograma	Procedimentos, etapas	Custo, desembolsos

Fonte: NAKAGAWA, 2016

A seguir, apresenta-se a explicação de cada uma das palavras segundo Coutinho (2020) e NAKAGAWA (2016):

1. **What? (O que?):** Nesta parte se descreve o que se trata o problema, qual é o objetivo do projeto ou se for o caso a meta de melhoria que está sendo proposta para ser atingida.
2. **Where? (Onde?):** Aqui é escrito a informação do local do problema. No caso, onde ele está inserido, podendo ser em um setor específico ou local de desenvolvimento por exemplo ambiente virtual ou até mesmo em qual máquina de produção ele atua.
3. **When? (Quando?):** O dado aqui é conectado ao tempo, assim sendo desde quando o problema acontece até qual o prazo da solução, como também datas de entrega e cronograma para atingir o objetivo do projeto.
4. **Why? (Por que?):** Nesta etapa temos o motivo para solucionar o problema em questão ou atingir a meta proposta, colocando em vista quais aspectos financeiros ou qualitativos valem a pena seguir.
5. **Who? (Quem?):** Quem é ou são os responsáveis pela solução do problema ou oportunidade de melhoria? Quem é a equipe designada para resolvê-lo? Quem são os clientes internos ou externos? Quem é o público alvo que quero atingir? Esses são exemplos de como podemos responder este campo.
6. **How? (Como?):** Nesta questão se preocupa em como serão executados os procedimentos para atingir os objetivos pré-estabelecidos.
7. **How much? (Quanto?):** Limitação de quanto custará cada procedimento e o custo total do que será feito.

Isto promove uma cultura de melhoria contínua e proporciona uma tomada de decisão mais assertiva. O melhor é utilizar o 5W2H junto com outras ferramentas, como neste trabalho, utilizaremos o 5W2H juntamente com o *Designing Think*.

### 3.3 UX design melhorando a experiência do usuário

O *UX Design (User Experience Design)* também conhecido como experiência do usuário, se concentra na criação de experiências significativas e satisfatórias para os usuários quando eles interagem com produtos, serviços ou sistemas digitais. Devido à crescente importância da tecnologia em nossas vidas, a qualidade da experiência do usuário tornou-se um importante fator competitivo para as empresas Norman (2002), Nielsen e Budiu (2012).

Em conformidade com Norman (2002) o *UX* refere-se a uma abordagem de *design* centrada no usuário, destinada a entender as necessidades, comportamentos e expectativas do mesmo, a fim de criar experiências digitais relevantes e intuitivas. Trata-se de integrar fatores como usabilidade, acessibilidade, estética e emoção para criar produtos que atendam aos objetivos de usuários e empresas.

Existem alguns princípios fundamentais segundo Nielsen e Norman (2013) que orientam o *UX Design*, incluindo:

- Foco no usuário: Colocar o usuário no centro do processo de design e garantir que suas necessidades sejam atendidas.
- Consistência: Manter elementos e padrões consistentes ao longo do design para facilitar a compreensão e o uso.
- Simplicidade: Buscar a simplicidade e a eficiência, evitando a complexidade desnecessária.
- *Feedback* e resposta: Fornecer *feedback* claro e imediato ao usuário, permitindo uma interação fluente.
- Acessibilidade: Garantir que o *design* seja acessível a todos os usuários, independentemente de suas habilidades ou limitações.

A experiência do usuário é composta por três pilares principais, o primeiro deles é a utilidade, o produto ou serviço deve ser útil, atendendo às necessidades e oferecendo valor tangível ao usuário. O segundo é a usabilidade, o produto deve ser fácil de usar, com uma interface intuitiva que permita ao usuário alcançar seus objetivos de forma eficaz e eficiente. O terceiro e não menos importante é a satisfação, além de ser útil e fácil de usar, o produto deve proporcionar satisfação e emoções positivas ao usuário, criando uma experiência memorável Goodwin (2009).

O processo de *UX Design* na maioria das vezes começa com a pesquisa e a descoberta, envolvendo a compreensão das necessidades, desejos e características dos usuários. Isso inclui técnicas como entrevistas, questionários, observação de usuários e análise de concorrentes. Com base na pesquisa, é possível criar personas, que são perfis fictícios que representam os usuários-alvo. As personas ajudam a visualizar e entender as necessidades, motivações e comportamentos dos usuários, orientando o processo de *design* Norman (2002).

De acordo com Nielsen e Norman (2013) a arquitetura da informação envolve a organização e estruturação dos conteúdos e funcionalidades do produto ou serviço. Incluindo a criação de mapas de site, fluxos de navegação e categorização dos elementos de forma lógica e intuitiva. O *design* de interface concentra-se na criação visual dos elementos interativos, como botões, menus, formulários e ícones. É importante garantir uma interface atraente, consistente e que promova a usabilidade.

A prototipagem envolve a criação de representações tangíveis e interativas do produto ou serviço, permitindo testar e validar as ideias de *design* Nielsen e Budiu (2012). Os testes com usuários são realizados para coletar *feedback* e identificar problemas de usabilidade, que

são refinados nas iterações subsequentes. O processo de *UX Design* é iterativo, envolvendo a análise contínua do *feedback* dos usuários e aprimoramentos no *design*. A melhoria contínua é essencial para garantir que o produto final atenda às expectativas dos usuários e aos objetivos da empresa Norman (2002).

Os testes de usabilidade avaliam o desempenho do produto ou serviço com usuários reais, identificando problemas de usabilidade e coletando *feedback* para refinamentos futuros. A avaliação heurística é a técnica na qual especialistas em *UX* avaliam o *design* com base em princípios e diretrizes estabelecidas, identificando possíveis problemas e sugerindo melhorias. A análise de dados e *feedback* dos usuários fornecem *insights* sobre a experiência do usuário, onde permite identificar padrões e oportunidades de melhoria Goodwin (2009).

Uma experiência de usuário bem projetada aumenta a satisfação e a confiança, resultando em maior engajamento e fidelidade Norman (2002). Aumenta também a probabilidade de conversão de usuários em clientes e melhora a retenção dos existentes. Uma boa experiência do usuário fortalece a percepção positiva da marca, aumenta a reputação e diferencia da concorrência. Ao identificar problemas de usabilidade antecipadamente, validar hipóteses sobre recursos e funcionalidades do produto, serviço ou sistema digital e otimizar a experiência do usuário, os custos relacionados a suporte e retrabalho são reduzidos Nielsen e Budiu (2012).

### 3.4 *Woman-Centred Design*

De acordo com Perianes (2019) o termo *Woman-Centred Design* (Design Centrado na Mulher) é um conceito novo que foi desenvolvido pelo *Menstrual Health Hub* uma organização global de saúde feminina, e por este motivo existe poucas informações sobre este termo na Web. Esta abordagem reconhece que o sexo feminino representa uma oportunidade de mercado incrível e desafia designers, inovadores e investidores a impulsionar o mercado de maneiras que sejam conscientes das necessidades das mulheres e respeitem seu poder de compra. O *Woman-Centred Design* é uma abordagem que visa repensar como os produtos são comercializados, a fim de reconhecer e respeitar o poder de compra das mulheres.

O design centrado na mulher é uma abordagem que busca criar produtos, serviços e ambientes levando em consideração as necessidades, preferências e perspectivas das mulheres como grupo demográfico específico. Essa abordagem reconhece que as experiências das mulheres podem ser diferentes das dos homens devido a fatores sociais, culturais e biológicos, e busca garantir que suas necessidades sejam atendidas de forma inclusiva e igualitária Perianes (2019).

Conforme mencionado por ALMEIDA *et al.* (2018) ao longo da história, muitos produtos e serviços foram projetados de forma padrão, não levando em conta as diferenças de gênero. Desse modo, pesquisas e evidências mostram que homens e mulheres podem ter preferências distintas em relação a várias características de design, como tamanho, forma, cor, ergonomia, funcionalidade e usabilidade.



O *Woman-Centred Design* não significa que os produtos ou serviços são exclusivos para mulheres, mas sim que são pensados de forma a serem inclusivos, atendendo às necessidades de todos os usuários, independentemente do gênero. Isto significa que não somente elas poderão usar o produto, como por exemplo um homem poderá fazer uso da plataforma para buscar informações sobre sexualidade. Além disso, essa abordagem também pode levar em conta a diversidade dentro do próprio grupo feminino, considerando diferentes idades, etnias, origens culturais e necessidades específicas Perianes (2019).

### 3.5 *Benchmarking* No Mercado Digital

O *benchmarking* é um minucioso processo de pesquisa que proporciona aos gestores comparar produtos, serviços ou metodologias de uma empresa considerada uma forte concorrente ou reconhecida por ser a melhor no mercado. Destacando o que pode ser utilizado para sua empresa alcançar um nível de superioridade gerencial ou operacional na competitividade do mercado Bernardes (2014).

Em conformidade com Siqueira (2016) a prática do *benchmarking* nasceu no século XX quando Frederick Taylor começou a colocar a metodologia científica nas empresas motivando a comparação dos procedimentos e métodos de trabalho. Assim, desde a segunda guerra mundial começou-se a usar esta ferramenta. Esta prática é amplamente usada pelas empresas permitindo a comparação entre elas.

É importante que os gestores tenham uma visão tanto externa quanto interna do ambiente, pois o *benchmarking* é um ótimo aprendizado, baseado nas experiências dos outros. Através dele a empresa irá se conhecer melhor, já que é preciso realizar uma análise criteriosa para identificar os pontos fortes e fracos em relação às outras empresas, concorrentes e não concorrentes Bernardes (2014).

De acordo com Ferreira (2014) apesar de haver divergência quanto a definição dos tipos de *benchmarking* existentes, onde alguns autores consideram que existem três, o interno, o competitivo e o funcional ou genérico, enquanto outros afirmam ser quatro o interno, o competitivo, o funcional e o genérico. O ponto de divergência entre os autores é que em um o genérico e o funcional são colocados como único, já no outro ficam separados. Vamos aqui então explicar cada um dos quatro:

1. **Interno:** Usado para analisar as melhores práticas utilizadas dentro da própria empresa (filiais, departamentos que desenvolvem metodologias inovadoras, entre outros).
2. **Competitivo:** Analisa de forma minuciosa como a empresa está em relação ao seu concorrente mais forte, visando superá-lo. É difícil de realiza-lá visando que as empresas não costumam deixar dados expostos aos rivais.
3. **Funcional:** A comparação é realizada no processo de trabalho entre as organizações, independente do setor de atuação da empresa.
4. **Genérico(cooperação):** Duas ou mais empresas constituem uma parceria, compartilhando informações de seus processos. Pode ocorrer também quando uma empresa

“modelo” expõe alguns processos para que outra possa aprender. Esta situação pode acontecer quando duas companhias têm diferentes pontos de excelência ou quando uma delas permitem o aprendizado da outra por causa de prestígio, notoriedade, etc.

### 3.5.1 Fases do Benchmarking

O *benchmarking* contém também fases conforme Ferreira (2014) que são necessárias para sua excelência.

- A primeira delas é o planejamento. No planejamento é identificado as áreas que precisam de um *benchmarking*, como também as empresas que irão ser usadas para a comparação, os dados que precisarão ser coletados e como essa coleta será feita.
- Já a segunda fase é a análise, aqui o foco é nos processos da organização em pauta e as que estão sendo usadas como referência.
- A terceira fase é a da integração, nesta etapa se usa os dados das duas primeiras fases, definindo-as e as modificando.
- Quarta fase, aqui é quando acontece a ação, os dados extraídos são transformados em ações realizadas por um responsável, onde ele irá conduzir as atividades para atingir os resultados.
- E por fim na quinta fase é onde ocorre a maturidade, quando as melhores práticas do mercado são aplicadas na empresa, alcançando uma performance superior a anterior da organização.

Em suma o *benchmarking* tem como objetivo ser uma comparação sadia, onde é possível através dele alterar e adaptar os setores, da melhor maneira para conseguir alcançar o sucesso da organização.

## 3.6 Engenharia de Software no desenvolvimento de produtos digitais

A engenharia de software é o processo de projetar, construir, testar e manter sistemas de software. Envolve a aplicação de princípios de engenharia para o projeto, desenvolvimento, teste e manutenção de software. O objetivo da engenharia de software é produzir sistemas de software confiáveis, sustentáveis e de alta qualidade que atendam às necessidades dos usuários Pfleeger (1998).

Essa engenharia encarrega-se de métodos, metodologias, ferramentas e disciplinas, que contribuem para o desenvolvimento de sistemas. Assim explica Cunha (2015) presidente da Sociedade Brasileira da Computação (SBC) nos mandatos de 2011-2013, 2013-2015. Dessa forma ela acaba se tornando uma ponte que integra áreas da computação, como Banco de Dados, Linguagens de Programação, Interface Homem Máquina, entre várias outras, como também demais áreas que transcendem a computação. “Tudo é Software” é uma frase que o autor Cunha (2015) fala que costumam dizer.

Seguindo em conformidade com Pfleeger (1998), o processo de desenvolvimento de software normalmente envolve os seguintes estágios: coleta e análise de requisitos, projeto,

implementação, teste, implantação e manutenção. Durante o estágio de requisitos, os engenheiros de software trabalham com as partes interessadas para entender suas necessidades e definir o problema que o software resolverá. A fase de projeto envolve a criação de um plano de como o software será construído, incluindo a escolha de algoritmos e estruturas de dados.

O engenheiro de software faz uso de conhecimentos em computação para auxiliar na resolução de problemas Pfleeger (1998), sendo assim é essencial o entendimento do problema. É preciso realizar uma análise e síntese do problema, quebrando o problema maior em partes menores, o tornando menos complexo, facilitando na forma de entendimento. Depois da realização da análise, deve-se construir a solução do problema por meio da integração da solução de cada subproblema.

Os engenheiros fazem uso de várias ferramentas e técnicas para dar suporte ao processo de desenvolvimento de software, incluindo sistemas de controle de versão, integração contínua e pipelines de entrega contínua, estruturas de teste e ferramentas de depuração. Eles também aplicam princípios de ciência da computação e matemática, como algoritmos e estruturas de dados, para resolver problemas complexos e construir sistemas de software eficientes Kriger (2023).

O estágio de implementação em conformidade com Cunha (2015) envolve escrever código para implementar o design. O teste é uma etapa importante para verificar se o software atende aos requisitos e funciona como pretendido. A implantação é o processo de entrega do software aos usuários e a manutenção é o processo contínuo de correção de *bugs* e atualização do software para atender às necessidades em constante mudança.

O desenvolvimento de produtos digitais é um campo em constante evolução que realiza um papel central na economia digital global. Um produto digital é um software que oferece uma solução para um problema ou uma necessidade de algum usuário, seja ele um cliente, um consumidor ou um colaborador de uma organização. Esses produtos vão de aplicativos móveis, software empresarial, plataformas online, jogos, *e-book*, cursos online à serviços de *streaming* e muito mais Cruz (2023).

Ressaltando a definição do autor Pereira (2023) produtos digitais são bens ou serviços que são concebidos, projetados e entregues principalmente através de meios eletrônicos ou digitais. Eles podem ser tangíveis, como dispositivos eletrônicos, ou intangíveis, como aplicativos de software ou conteúdo digital. O desenvolvimento desses produtos envolve uma abordagem interdisciplinar que combina conhecimentos de design, tecnologia, marketing e gestão.

O desenvolvimento de produtos digitais incluem alguns desafios como em conformidade com Gomes (2021):

- Rápida Evolução Tecnológica: A tecnologia evolui rapidamente, exigindo que as equipes de desenvolvimento estejam constantemente atualizadas e se adaptem a novas tendências.
- Concorrência Intensa: O mercado de produtos digitais é muito competitivo, o que exige estratégias de diferenciação eficazes e a capacidade de se destacar.

- **Experiência do Usuário:** A satisfação do usuário desempenha um papel muito importante no sucesso de um produto digital, tornando a pesquisa de *UX* e *UI* uma prioridade constante.
- **Segurança da Informação:** Produtos digitais frequentemente lidam com dados sensíveis dos usuários, tornando a segurança uma preocupação constante.
- **Ciclos de Desenvolvimento Curto:** As metodologias ágeis e os ciclos de desenvolvimento curtos exigem uma rápida iteração e tomada de decisões.

De acordo com Silva (2023) desenvolvimento desses produtos estão em constante evolução com várias tendências emergentes como:

- **Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina:** A integração de IA e ML em produtos digitais permite recursos avançados, como personalização, *chatbots* e automação.
- **Computação em Nuvem:** Oferece escalabilidade, flexibilidade e eficiência no desenvolvimento e na hospedagem de produtos digitais.
- **Realidade Aumentada e Virtual:** Estão sendo usadas em jogos, educação, treinamento e comércio eletrônico, expandindo as possibilidades de interação.
- **Blockchain:** A tecnologia *blockchain* é usada em produtos digitais para garantir transações seguras e transparentes.
- **Sustentabilidade Digital:** A preocupação com a sustentabilidade está levando ao desenvolvimento de produtos digitais mais eficientes em termos de energia e recursos.

O desenvolvimento de produtos digitais é um campo dinâmico que exige um grande entendimento das necessidades dos usuários, tecnologia atualizada e uma abordagem iterativa. A capacidade de adaptar-se rapidamente às mudanças tecnológicas e às demandas do mercado é essencial para o sucesso nesse setor que evolui constantemente. Com a incorporação de tendências emergentes, como IA, nuvem e realidade aumentada, o desenvolvimento de produtos digitais continuará a desempenhar um papel fundamental na economia digital global.

### 3.7 Sistemas Colaborativos - Teoria da Atividade

Segundo as diretrizes de Pimentel e Fuks (2011) “sistemas colaborativos” é a tradução adotada no Brasil para os termos “groupware” e “CSCW” (Computer Supported Cooperative Work). São ferramentas tecnológicas projetadas para auxiliar grupos de indivíduos a trabalhar juntos de maneira eficaz. Esses sistemas podem ser usados em uma variedade de contextos, desde equipes de trabalho corporativas até comunidades online.

Aqueles que concebem e elaboram sistemas colaborativos possuem o poder de criar novas formas de trabalho e interação social, estabelecendo novos cenários para a convivência humana. Ir além do entendimento de bits e bytes é crucial, para saber engenhar um software é preciso entender também de gente, conhecer as características e necessidades do ser humano digital e as novas formas de trabalho e organização social Pimentel e Fuks (2011).

A Teoria da Atividade (TA) é uma abordagem psicológica que visa compreender como as atividades humanas são organizadas e mediadas por ferramentas e artefatos culturais em

contextos específicos. Dentro do contexto de sistemas colaborativos, a TA oferece uma estrutura teórica muito útil para analisar as interações entre pessoas, tecnologia e ambiente, focando na compreensão das práticas sociais e das ferramentas utilizadas Astudillo e García (2020).

De acordo com Astudillo e García (2020) a teoria pode ser aplicada para examinar como os participantes colaboram para atingir objetivos comuns. A análise da atividade colaborativa envolve a investigação dos elementos-chave da teoria, onde mostra a Figura 4:

**Figura 4 – Ação mediada por artefatos**



Fonte: Astudillo e García (2020)

- **Sujeitos (Agentes):** Os participantes envolvidos na atividade colaborativa. Cada sujeito tem seu papel específico e contribui de maneira única para a realização da atividade.
- **Objeto da Atividade:** O objetivo ou resultado desejado da atividade, é o que unifica os esforços da equipe. No contexto colaborativo, o objeto é compartilhado entre os participantes, e a colaboração é direcionada para alcançar esse objeto.
- **Instrumentos e Ferramentas (Mediadores):** As ferramentas e artefatos culturais utilizados pelos participantes para realizar a atividade. Isso inclui tanto as ferramentas tecnológicas quanto os métodos ou abordagens específicas de colaboração.
- **Regras:** As normas e diretrizes que governam a atividade. Isso inclui regras explícitas, como políticas organizacionais, e regras implícitas, como normas sociais e expectativas compartilhadas.
- **Comunidade:** O contexto social no qual a atividade ocorre. A comunidade influencia as práticas colaborativas e as relações entre os participantes.
- **Divisão do Trabalho:** A distribuição de tarefas e responsabilidades entre os participantes. Isso pode incluir a especialização de papéis e a coordenação de esforços para atingir metas comuns.

Com a Teoria da Atividade é possível analisar como esses elementos interagem dinamicamente e influenciam o desempenho geral da atividade Pimentel e Fuks (2011). Por exemplo, em um projeto de colaboração online, os sujeitos podem ser membros de uma equipe

virtual, o objeto da atividade pode ser a entrega de um produto ou serviço, as ferramentas podem incluir plataformas de colaboração online, as regras podem ser as políticas de projeto, a comunidade pode ser a organização à qual pertencem, a divisão do trabalho pode ser a alocação de tarefas entre os membros da equipe, entre outros.

### **3.8 Saúde da Mulher**

A saúde da mulher refere-se ao bem-estar físico, mental e social da mesma. Abrange várias questões, incluindo saúde reprodutiva, menstrual, menopausa, ginecológica, gravidez e parto, saúde da mama e sexual. A saúde da mulher é influenciada por fatores biológicos, psicológicos, sociais e culturais, e é importante abordar a saúde da mulher de forma holística que leve em consideração essas várias dimensões.

A saúde reprodutiva é um aspecto crítico da saúde da mulher e abrange uma série de questões, incluindo saúde menstrual, planejamento familiar, infertilidade e infecções sexualmente transmissíveis (ISTs). A Organização Mundial da Saúde OMS (2020) define a saúde reprodutiva como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade, em todos os aspectos relacionados ao sistema reprodutivo e às suas funções e processos.

A saúde menstrual é fundamental para a saúde reprodutiva e é influenciada por vários fatores, como nutrição, higiene e acesso a produtos menstruais. Irregularidades menstruais, dor menstrual e condições relacionadas à menstruação, como endometriose e síndrome dos ovários policísticos (SOP), também podem afetar a saúde e o bem-estar das mulheres OASH (2021).

Ainda relacionado a saúde reprodutiva, a gravidez e o parto podem ter um impacto profundo no bem-estar físico, emocional e social da mulher. As complicações durante a gravidez e o parto, como diabetes gestacional, pré-eclâmpsia e trabalho de parto prematuro, podem ter um impacto significativo na saúde da mãe e do bebê ACOG (2021).

Para além do tema reprodutiva a saúde ginecológica é outro aspecto crítico e passa por várias questões, incluindo câncer cervical, câncer de mama e câncer de ovário. Exames ginecológicos regulares, incluindo testes de Papanicolau e mamografias, podem ajudar a detectar e prevenir doenças ginecológicas e cânceres OASH (2021).

Outra característica de acordo com ACOG (2021) sobre a saúde feminina é a menopausa, que ocorre quando os períodos menstruais de uma mulher param permanentemente. Isso pode resultar em alterações físicas, emocionais e psicológicas, como ondas de calor, suores noturnos, alterações de humor e secura vaginal.

Finalmente a saúde sexual é outro aspecto importante e abrange uma série de questões, incluindo função sexual, prazer sexual e satisfação sexual ACOG (2021). É importante que as mulheres tenham acesso a informações precisas sobre sexualidade e saúde sexual e tenham acesso a serviços de saúde sexual e reprodutiva, incluindo contracepção e testes e tratamento de ISTs.

Sendo assim, a saúde da mulher é um conceito complexo que abrange vários aspectos como o bem-estar físico, mental e social. Ela é influenciada por vários fatores biológicos, psicológicos, sociais e culturais, e é importante abordar a saúde da mulher de uma forma abrangente e que leve em consideração essas várias dimensões.

### **3.9 Empreendedorismo e Inovação**

Empreendedorismo de acordo com SEBRAE (2022) é o processo de iniciar e desenvolver um novo empreendimento comercial com o intuito de criar valor e gerar lucros. Empreendedores são indivíduos que identificam oportunidades no mercado e assumem os riscos necessários para transformar essas oportunidades em negócios de sucesso. Há também empreendedores por necessidade, que não encontram oportunidades de trabalho e então encontram formas de empreender criando um pequeno negócio. Em geral, os empreendedores por oportunidade tendem a ter maior planejamento e buscam conhecimento e informações do mercado e de negócios o que pode ter um efeito positivo em seu empreendimento. No caso dos empreendedores por necessidade, muitas vezes a urgência, precipitação pela falta de outra alternativa e desconhecimento gerencial podem impedir o desenvolvimento dos negócios. O empreendedorismo envolve uma série de atividades, incluindo identificar e avaliar oportunidades de negócios, desenvolver e executar um plano de negócios, levantar capital e gerenciar as operações do negócio Sarasvathy (2001).

Em conformidade com consulting (2016) a inovação é um dos principais impulsionadores do empreendedorismo, pois permite que os empreendedores criem novos produtos e serviços que atendam às necessidades de seus clientes de maneiras novas e exclusivas. Ela também pode levar a melhorias nos produtos e serviços existentes, o que pode aumentar a competitividade de um negócio.

A relação entre empreendedorismo e inovação vem muitas vezes com a inovação servindo como a força motriz por trás do empreendedorismo. Os empreendedores inovadores são capazes de identificar novas oportunidades e criar novos produtos e serviços que atendam às necessidades de seus clientes Sarasvathy (2001). Isso, por sua vez, pode levar à criação de novos negócios e ao crescimento dos negócios existentes.

A inovação em concessão com OCDE (2018) é um produto ou processo novo ou melhorado como também uma combinação deles, que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado a usuários potenciais (produto) ou colocado em uso pela unidade (processo). A inovação de produto refere-se ao desenvolvimento de produtos novos ou aprimorados, como a introdução de uma nova linha de produtos ou a melhoria de um produto existente. A inovação de processo é o desenvolvimento de processos novos ou aprimorados para criar e entregar produtos ou serviços, como a implementação de um novo processo de fabricação ou a implementação de um novo processo de atendimento ao cliente.

A inovação organizacional aborda o desenvolvimento de estruturas, processos ou sistemas organizacionais novos ou aprimorados que permitem que uma empresa opere com mais eficiência e eficácia Oslo (2005).

Alguns exemplos de inovação em determinadas áreas:

- Tecnologia: O desenvolvimento de *smartphones*, tecnologias vestíveis e a Internet das Coisas (IoT) são exemplos de inovações tecnológicas que transformaram a forma como nos comunicamos, acessamos informações e interagimos com o mundo.
- Saúde: Inovações em tecnologia médica, como impressão 3D e telemedicina, melhoraram o diagnóstico e o tratamento de doenças, tornando a saúde mais acessível.
- Agricultura: Agricultura de precisão, utiliza dados e tecnologia para otimizar a produção agrícola, é um exemplo de inovação na agricultura que melhorou a eficiência e a sustentabilidade da produção de alimentos.
- Educação: A ampla disponibilidade de plataformas de aprendizagem online e o desenvolvimento de tecnologias de realidade virtual e aumentada transformaram a educação, tornando-a mais acessível e envolvente para os alunos.
- Varejo: A ascensão do comércio eletrônico e do comércio móvel mudou a maneira como os consumidores compram e tornou mais fácil para as empresas alcançar novos clientes.

O empreendedorismo e a inovação são componentes críticos do mundo dos negócios e estão intimamente inter-relacionados. O empreendedorismo envolve a criação de novos negócios e o crescimento dos negócios existentes, e a inovação costuma ser a força motriz por trás do empreendedorismo, permitindo que os empreendedores criem novos produtos e serviços que atendam às necessidades de seus clientes.

### 3.10 *Startups*

*Startups* são empresas jovens que estão nos estágios iniciais de operação e normalmente focam no desenvolvimento de um produto ou serviço exclusivo para crescer e escalar rapidamente Damasceno, ISNARD e muylder (2019). Segundo Rocha (2019) Algumas das principais características das *Startups* incluem:

- Inovação: As *Startups* geralmente se concentram no desenvolvimento de produtos ou serviços novos e inovadores que as diferenciam das empresas estabelecidas.
- Agilidade: São capazes de se mover rapidamente e tomar decisões com rapidez, pois geralmente possuem equipes menores e mais ágeis em comparação com empresas já estabelecidas.
- Escalabilidade: São focadas em crescimento e escalabilidade, com o objetivo de se tornarem empresas maiores e mais bem-sucedidas ao longo do tempo.
- Assumir riscos: Geralmente estão dispostas a assumir riscos e tomar decisões ousadas para atingir seus objetivos, pois têm menos a perder do que as empresas estabelecidas.
- Operações enxutas: Elas costumam ter operações enxutas, pois se concentram em minimizar custos e maximizar a eficiência para obter rentabilidade o mais rápido possível.



- Foco no cliente: Geralmente se concentram em resolver os problemas dos clientes e fornecer produtos ou serviços valiosos, pois a satisfação do cliente é fundamental para o sucesso.
- Financiamento de capital de risco: Muitas *Startups* dependem de financiamento de capital de risco para fornecer o capital de que precisam para crescer e dimensionar seus negócios.

Em conformidade com Distrito (2022) segue o processo de ideação de uma *Startup*:

- Identificação do problema: Se inicia identificando um problema ou ponto problemático que o próprio empreendedor ou outras pessoas enfrentam em suas vidas diárias ou em um setor específico. Esse problema é o ponto de partida para desenvolver a ideia de inicialização.
- Pesquisa: Realizar pesquisas para entender melhor o problema e validar a ideia. Isso pode envolver conversar com clientes em potencial, estudar o mercado e coletar dados.
- Ideação: Gerar uma lista de possíveis soluções para o problema. Isso pode envolver sessões de *brainstorming*, esboços ou o uso de outras técnicas de ideação.
- Validação de conceito: Valide o conceito conversando com clientes em potencial, realizando pesquisas de mercado e validando as suposições.
- Desenvolvimento de modelo de negócios: Desenvolver um modelo de negócios que descreva como irá ganhar dinheiro e sustentar os negócios ao longo do tempo.
- Prototipagem: Construir um produto mínimo viável (MVP) ou protótipo de seu produto ou serviço para testar e validar sua ideia.
- Validação de mercado: Validar o conceito com clientes reais e coletar *feedback* sobre o produto ou serviço.
- Refinamento: Com base no *feedback* dos clientes e na validação do mercado, refinar o conceito e produto para garantir que atenda às necessidades de seu público-alvo. Caso necessite realizar pivotagem do negócio, pivotagem é a mudança na direção da estratégia ou modelo de negócios. Essa mudança geralmente é feita em resposta ao *feedback* dos clientes, mudanças no mercado ou novos *insights* que sugerem que uma abordagem diferente seria mais eficaz. Um pivô pode envolver mudar o foco do produto, mudar o mercado-alvo, ajustar o modelo de negócios ou fazer outras mudanças significativas na estratégia. Por exemplo, uma *Startup* pode passar de um modelo B2C (*business-to-consumer*) para um modelo B2B (*business-to-business*), ou de um produto pago para um modelo *freemium*. Pivotar pode ser uma decisão difícil, mas necessária para *Startups*, pois muitas vezes requer um investimento significativo de tempo e recursos para fazer a mudança. No entanto, se executado com sucesso, um pivô pode ajudar uma *Startup* a superar desafios e encontrar um caminho mais sustentável para o crescimento.
- Lançamento: Inicie a *Startup*, comece a vender o produto ou serviço aos clientes. Esta é uma visão geral de alto nível do processo de ideação de inicialização. As etapas específicas envolvidas podem variar dependendo da natureza da *Startup* e do setor em que ela opera. No entanto, as etapas gerais descritas acima fornecem um bom ponto de partida

para qualquer fundador de *Startup* que queira transformar sua ideia em um negócio viável. É possível observar a sinergia entre o que autores apontam como fases de desenvolvimento de uma *Startup* e o processo de Design Thinking. A abordagem do Design Thinking é referência e embasamento para modelos voltados ao desenvolvimento de negócios, como o modelo do Business Model Canvas (BMC).

O ecossistema de *Startups* é um ambiente dinâmico, com novas *Startups* entrando no mercado e *Startups* estabelecidas escalando suas operações e se tornando empresas de sucesso. O sucesso da mesma depende de uma variedade de fatores, incluindo a força da equipe, a qualidade do produto ou serviço, a oportunidade de mercado e a capacidade de escalar o negócio.

A jornada de inicialização pode ser desafiadora, mas também pode ser extremamente gratificante. As *Startups* bem sucedidas podem criar novos setores, interromper os existentes e criar valor significativo para seus clientes, funcionários e investidores.

“*Startups* unicórnios”, são empresas privadas avaliadas em mais de US\$ 1 bilhão. Enotas (2023). O termo “unicórnio” foi cunhado pela primeira vez em 2013 pela capitalista de risco Aileen Lee para descrever as raras e valiosas empresas no mundo das *Startups* de tecnologia. Seguindo Enotas (2023) elas são tipicamente caracterizadas por crescimento rápido, altos níveis de inovação e grandes oportunidades de mercado. Geralmente atraíram investimentos significativos de empresas de capital de risco e outros investidores e têm potencial para se tornarem relevantes em seus setores.

Algumas das *Startups* unicórnio mais conhecidas incluem *Uber*, *Airbnb*, *Nubank* e *Ifood*. Essas empresas trouxeram soluções disruptivas que impactaram as indústrias tradicionais, criaram novos mercados e se tornaram nomes conhecidos em apenas alguns anos. As *Startups* com perspectivas de se tornarem unicórnios são altamente cobiçadas pelos investidores, pois têm potencial para gerar retornos significativos. No entanto, a jornada para se tornar um unicórnio não é fácil e muitas delas falham bem antes de atingir esse nível de sucesso.

A indústria de tecnologia está em constante evolução e as *Startups* devem ser capazes de se adaptar rapidamente e inovar continuamente para permanecer relevantes e alcançar o sucesso. Com o crescimento do número de *Startups* de base tecnológica, elas passaram a ser classificadas de acordo com seus setores para melhor compreensão das tendências, volumes de operações e número de empresas, dentre outros. Assim, autores e pessoas envolvidas nesses ecossistemas de *Startups* passaram a definir tipologias, tais como: Fintechs, Edtechs e diversas outras. No próximo tópico trataremos dessas classificações.

### **3.10.1 Segmentos das *Startups* Tech**

O segmento de *Startups* de tecnologia segundo a Partners (2022) refere-se à seção da indústria de tecnologia que engloba empresas novas e emergentes focadas no desenvolvimento de produtos e serviços inovadores. As *Startups* de tecnologia são caracterizadas por seu rápido potencial de crescimento e sua capacidade de interromper os mercados estabelecidos com sua tecnologia e modelos de negócios.

Esse segmento da indústria de tecnologia é dinâmico e está em constante evolução, com novas *Startups* surgindo e outras já estabelecidas sendo adquiridas por empresas de tecnologia maiores ou abrindo o capital. O setor das *Startups* de tecnologia avança devido ao surgimento de novas tecnologias, alterações nos padrões de consumo e à existência de recursos financeiros e apoio para empresas em fase inicial.

As *Startups* de tecnologia geralmente são classificadas de acordo com a tecnologia ou segmento de mercado específico. Dessa forma, *Startups* que se voltam à soluções no contexto de agronegócios são definidas como AgTechs, quando se trata de soluções voltadas ao setor financeiro temos as Fintechs, se o foco são esportes temos as SporTechs, assim por diante, são diversos setores nos quais podemos identificar esses grupos de *Startups*. Dentre esses segmentos, destacamos três, que são de interesse deste trabalho: Edtech, Healthtech e Femtechs. Apesar do foco direto do trabalho relacionar-se ao desenvolvimento de uma Femtech, entendemos que a proposta também está inter relacionada ao setor da saúde, devido ao foco na saúde da mulher, e da educação, considerando que a plataforma será também um ambiente de aprendizado.

#### 3.10.1.1 Edtech

Edtech é a abreviação de *educational technology* (tecnologia educacional) e refere-se ao uso de tecnologia para aprimorar e apoiar a entrega de educação e aprendizado. Isso pode abranger uma ampla gama de ferramentas e serviços, incluindo plataformas digitais de aprendizado, software educacional, cursos online, aplicativos móveis e hardware educacional SILVA (2018). As empresas Edtech fornecem soluções inovadoras para enfrentar os desafios enfrentados pelo setor educacional, como o acesso limitado à educação de qualidade, a necessidade de experiências de aprendizado personalizadas e a exigência de métodos de ensino mais eficientes e eficazes.

O crescimento da Edtech foi impulsionado pelos avanços da tecnologia e maior acesso à internet e dispositivos móveis, o que alavancou ainda mais foi a pandemia do covid-19, aumentando a criação e entrega de ferramentas e serviços educacionais inovadores. Isso também levou ao desenvolvimento de plataformas de aprendizagem online e salas de aula virtuais, que permitem experiências de aprendizagem flexíveis e acessíveis.

Benefícios das Edtechs:

- Aprendizagem personalizada: As ferramentas Edtech podem ser projetadas para se adaptar ao estilo e ritmo de aprendizagem de cada aluno, ajudando-os a progredir em seu próprio ritmo.
- Maior envolvimento: As tecnologias digitais e os elementos interativos podem envolver os alunos de maneiras novas e dinâmicas, ajudando a mantê-los motivados e interessados em aprender.
- Avaliação aprimorada: Ferramentas Edtech podem automatizar e agilizar a avaliação, permitindo uma avaliação mais eficiente e eficaz do desempenho do aluno.

- **Acessibilidade:** A Edtech torna a educação mais acessível para pessoas com deficiência ou que vivem em áreas remotas com acesso limitado a recursos educacionais.
- **Custo-benefício:** O uso de tecnologias digitais pode reduzir o custo da educação, eliminando a necessidade de materiais e recursos tradicionais, como livros didáticos e materiais de sala de aula.

As Edtech também tem alguns desafios e limitações, como potencial para interação reduzida com professores e colegas, equidade digital e problemas de acesso e a necessidade de treinamento e desenvolvimento profissional de professores.

Exemplos de Startups Edtechs:

- Coursera<sup>1</sup>: Uma plataforma online que oferece cursos online abertos massivos (MOOCs) das melhores universidades e instituições de todo o mundo.
- Udemy<sup>2</sup>: Uma plataforma de aprendizado online que oferece cursos em uma ampla variedade de assuntos, desde programação e design até negócios e desenvolvimento pessoal.
- Duolingo<sup>3</sup>: Um aplicativo de aprendizado de idiomas que oferece cursos em mais de 30 idiomas, com uma abordagem gamificada para o aprendizado.
- Knewton<sup>4</sup>: Uma plataforma de aprendizado adaptável que personaliza o conteúdo educacional para cada aluno com base em seu estilo de aprendizado e progresso.

As Edtechs estão sendo cada vez mais adotadas por escolas, universidades e outras instituições educacionais para apoiar o ensino e a aprendizagem. Eles podem ajudar a melhorar o envolvimento e a motivação dos alunos, bem como apoiar a aprendizagem personalizada e melhores resultados de aprendizagem.

### 3.10.1.2 Healthtech

Healthtech é o termo que apresenta a fusão de Saúde com Tecnologia. Envolve empresas que utilizam-se da tecnologia para melhorar a prestação e gestão dos cuidados de saúde. Abrange várias ferramentas e serviços que utilizam tecnologias digitais para aprimorar a experiência de saúde para pacientes e profissionais. O termo Healthtech é a junção das palavras *health* e *technology* (em português, saúde e tecnologia) VERNIER (2021).

Seguindo em conformidade com VERNIER (2021), o desenvolvimento de soluções de tecnologia de saúde é impulsionado pela necessidade de enfrentar vários desafios enfrentados pelo setor de saúde, como acesso limitado a cuidados, custos crescentes e a necessidade de uma prestação de cuidados de saúde mais eficiente e eficaz. Healthtech pode ser usado para melhorar os resultados dos pacientes, aumentar o acesso aos cuidados e reduzir os custos de saúde.

As soluções de Healthtech podem ser amplamente categorizadas em três áreas:

---

<sup>1</sup> <<https://pt.coursera.org/>>

<sup>2</sup> <<https://www.udemy.com/>>

<sup>3</sup> <<https://pt.duolingo.com/>>

<sup>4</sup> <<https://www.knewton.com/>>

Registros Eletrônicos de Saúde (EHRs): EHRs são versões digitais dos registros médicos em papel que são usados há décadas. Eles fornecem um repositório digital centralizado de informações do paciente que pode ser acessado por profissionais de saúde em tempo real.

Telemedicina: É o uso da tecnologia para fornecer assistência médica remotamente. Ela permite que os pacientes recebam consultas médicas, diagnósticos e tratamentos no conforto de suas próprias casas usando videoconferência, aplicativos móveis e dispositivos vestíveis.

Dispositivos médicos e vestíveis: são usados para monitorar as condições de saúde dos pacientes e fornecer dados em tempo real aos profissionais de saúde. Os exemplos incluem rastreadores de *fitness*, *smartwatches* e monitores de ECG vestíveis VERNIER (2021).

O crescimento da healthtech foi facilitado pelos avanços na tecnologia, incluindo a Internet das Coisas (IoT), *big data* e inteligência artificial (IA). Essas tecnologias permitiram o desenvolvimento de soluções de saúde novas e inovadoras que podem ajudar a melhorar os resultados dos pacientes e dar suporte a melhores resultados de saúde.

Seguem alguns exemplos de *Sturtups* na área:

- Teladoc<sup>5</sup>: Uma plataforma de telemedicina que fornece consultas médicas virtuais com profissionais de saúde licenciados por telefone ou vídeo.
- Fitbit <sup>6</sup>: Um dispositivo vestível e aplicativo que rastreia métricas de condicionamento físico e saúde, incluindo passos dados, frequência cardíaca e padrões de sono.
- Practo <sup>7</sup>: Uma plataforma de saúde que conecta pacientes com médicos, clínicas e hospitais para consultas e exames diagnósticos.

### 3.10.1.3 Femtech

Femtech é a categoria de software, produtos, equipamentos vestíveis e implantáveis, diagnósticos e serviços que usam a tecnologia digital para a saúde feminina SmartResearch (2021). As Femtechs associam tecnologias à busca pela resolução de problemas que são pertinentes às necessidades biológicas e médicas das mulheres. Enquanto os demais grupos de techs descritos possuem similaridade em função de um setor de atuação, no caso das Femtechs as empresas compartilham em comum o foco em um público-alvo específico. Dessa forma, há Femtechs que podem se voltar à saúde, educação, varejo, ou outro setor.

A fundadora do aplicativo Clue, voltado ao acompanhamento da menstruação e ovulação, Ida Tin foi a responsável por cunhar o termo “Femtech” Wiederhold (2021).

O período da pandemia e do isolamento social contribuiu para alavancar ainda mais o setor de Femtechs e, dessa forma, empreendedores, em sua grande maioria mulheres, observaram a potência desse mercado tão inexplorado e vários negócios surgiram G1 (2022). Segundo o estudo *Femtech Landscape Report* feito no ano de 2021, existem 97 condições de saúde que atingem, exclusivamente ou em maior grau, as mulheres, o que ratifica que empresas e inovações têm um imenso mercado endereçável Melo e Ratton (2022).

<sup>5</sup> <<https://business.teladochealth.com/pt-BR/>>

<sup>6</sup> <<https://www.fitbit.com/global/us/home>>

<sup>7</sup> <<https://www.practo.com/pt-br>>

Com a visibilidade desse contexto específico, observam-se oportunidades para o surgimento de novos negócios, inclusive com um crescimento dessa indústria de tecnologia feminina - Femtechs ludosPro (2022) e Convenia (2022). Um exemplo nesse contexto, é o setor de produtos e serviços relacionados à menopausa, que, de acordo com a consultoria Femhealth Insights realizada no ano de 2023, é esperado que cresça nos próximos anos alcançar uma receita total de US\$ 24,4 bilhões em 2030.

Dentro das Femtechs temos um grupo relacionado denominado Sextechs que ganharam força, compreendendo a sexualidade no conceito de autoconhecimento e bem-estar do gênero feminino. Estas “techs” lideram um movimento de inovação trazendo diversos produtos com design específicos para sexualidade feminina, *gadgets* que rastreiam e sugerem melhorias na vida sexual feminina e plataformas de educação sexual inclusiva com informações sobre campanhas entre outras.

Outro grupo relacionado ganhou o nome de Menotech, que envolve as empresas que buscam melhorar a qualidade de vida das mulheres que estão passando pela perimenopausa e menopausa. Wiederhold (2021) aponta que quase 1 bilhão de mulheres no mundo estão lidando com a menopausa. Deve-se destacar que para além dos fatores emocionais, psicológicos e físicos diretamente relacionados à menopausa, ela também pode desencadear demência, doenças cardiovasculares, diabetes e osteoporose. A Femtech e a Menotech podem contribuir com os cuidados, desde a prevenção até ao tratamento Wiederhold (2021).

Nesse sentido, visibilizar temas femininos tem chamado a atenção tanto do mercado consumidor como da indústria, uma vez que produtos e serviços digitais podem auxiliar na disseminação e consumo de informações pouco acessíveis Ratton (2020). Para um público de mulheres que busca desde informações sobre saúde sexual até produtos e serviços que as auxiliam no auto cuidado e conhecimento, incluindo assim um público dos 18 anos até o fim da vida.

#### 4 TRABALHOS RELACIONADOS

Realizou-se uma pesquisa no Google Acadêmico com o intuito de analisarmos trabalhos relacionados. A pesquisa foi feita considerando termos de pesquisa que iam ao encontro do propósito deste trabalho, os termos empregados na busca foram: “design thinking” protótipo femtech. A pesquisa trouxe três resultados, sendo que: somente um se relaciona diretamente a nosso propósito, porém se trata de um trabalho da própria autora e co-autora, um artigo que foi publicado no SBSC 2023. Os outros dois nenhum trata de femtech e somente um usa *Design Thinking* em seu desenvolvimento.

Dessa forma seguiu-se com a pesquisa “*design thinking*” protótipo Startup tech. Com a ampliação da pesquisa identificamos o trabalho intitulado “Utilizando *Design Thinking* no design de aplicativos educacionais para crianças autistas, Pereira, Vasconcelos, Rodrigues e Marques (2023). Em sua metodologia utilizaram de fases do *Design Thinking* para o desenvolvimento do produto, que se sucederam em:

- Empatia: Basearam em pesquisa na literatura, em estudo das personas, para entender seu público alvo seus problemas e necessidades.
- Definição: Criaram um questionário para validação das personas. Utilizaram a estratégia de grupo focal para a validação e seleção das personas. Em seguida, aprofundaram na análise nos dados obtidos pelos formulários durante o processo de empatia.
- Ideação: Utilizaram o Brainstorming para elicitação dos requisitos. Realizada por meio da visão do perfil do público-alvo, levando em consideração os objetivos e necessidades apresentadas, com objetivo de gerar possibilidades de encontrar soluções.
- Prototipação: Criação de telas. Uniram todas as vivências anteriores dos pesquisadores, colocando em prática todo o seu conhecimento sobre a ferramenta e a sua criatividade para projetar as telas do protótipo, para testar e validar as hipóteses.
- Testes: Testes de usabilidade, inspeção. As autoras avaliaram as características e a qualidade do protótipo. Visando coletar *feedback* do público-alvo, a técnica utilizada foi o teste de usabilidade. Nesta fase o protótipo realizado na etapa anterior foi apresentado as crianças no espectro autista que interagiram com o app, possibilitando a coleta referente às percepções de acertos e erros por meio da observação do teste. Testaram o protótipo um grupo de nove crianças no espectro autista acompanhadas por seus responsáveis. Além disso, foi realizada uma inspeção no protótipo, a fim de verificar se todas as diretrizes foram seguidas. A Figura 5 traz a imagem do modelo adotado.

Figura 5 – Modelo de *Design Thinking* utilizado



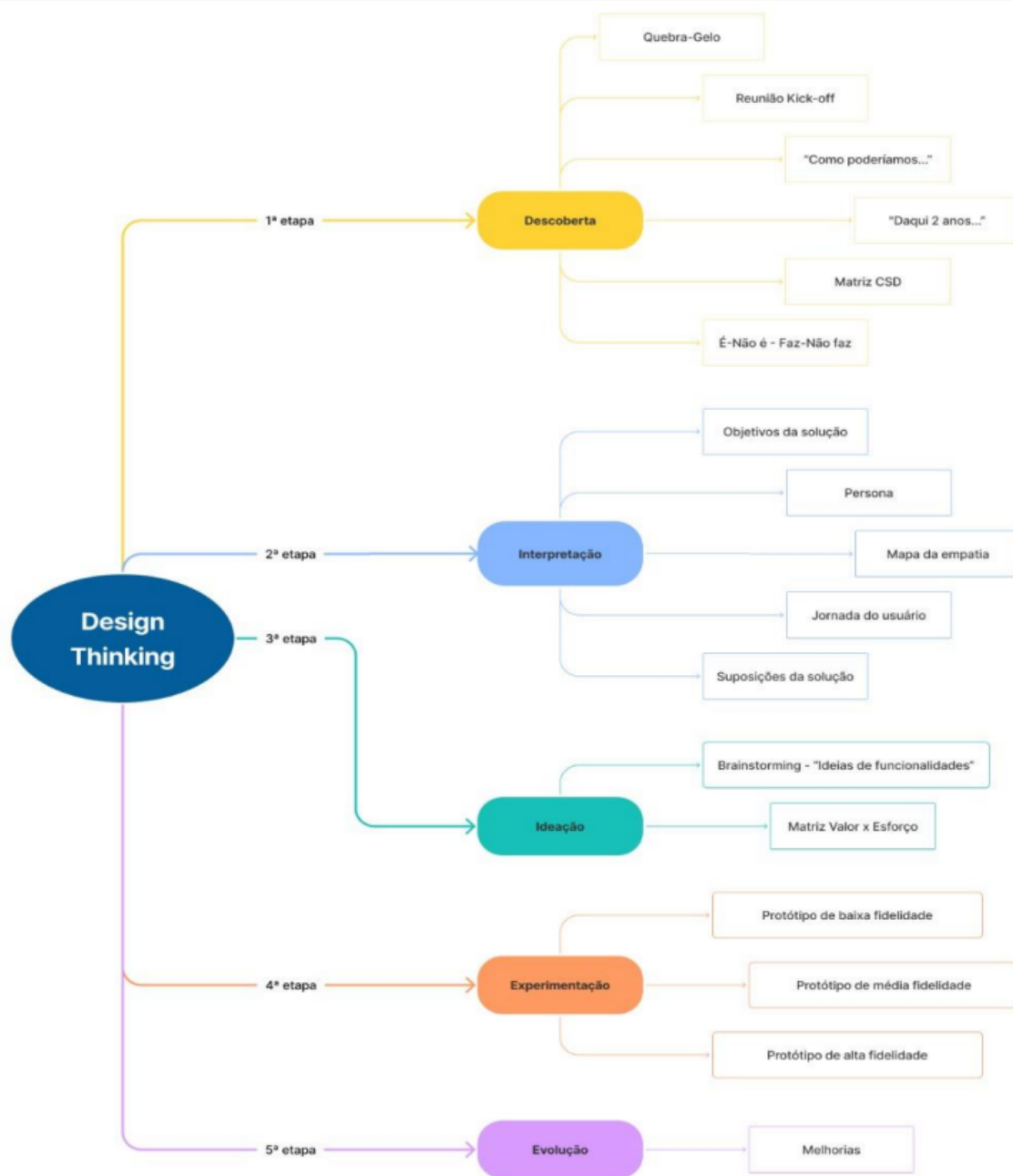
Fonte: Pereira *et al.* (2023)

As etapas adotadas por este trabalho relacionado correspondem à mesma metodologia de *Design Thinking* adotada neste trabalho. Este presente trabalho seguiu todas as etapas: empatia, definição, ideação, prototipação e testes. Porém, utilizamos o modelo duplo diamante. O interessante da metodologia do *Design Thinking* é que ele possibilita o seu uso de várias formas, se adaptando a todo tipo de projeto, auxiliando em todas as etapas desde a ideação até a concepção.

Um segundo trabalho traz o *Design Thinking* e o desenvolvimento de um protótipo. Trata-se de um trabalho de conclusão de curso (TCC) de Rodrigues (2022) discente do curso de Sistemas de informação da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. O TCC apresenta o processo de prototipação de uma plataforma web para suporte a processos seletivos e eventos acadêmicos com técnicas de UX/UI. Neste processo ele utiliza o método de *Design Thinking* para a concepção do projeto. Foram utilizadas as etapas: Descoberta, Interpretação, Ideação, Experimentação e Evolução. Uma variação diferente deste trabalho que utilizou o duplo diamante para a concepção. A Figura 6 traz a imagem do modelo que o autor utilizou para desenvolver o seu trabalho.



Figura 6 – Modelo de *Design Thinking* utilizado



Fonte: Rodrigues (2022)

O Rodrigues (2022) também fez uso de algumas técnicas iguais as usadas neste trabalho, como por exemplo o uso de personas e jornada do usuário. Ele utilizou outras técnicas para o desenvolvimento, foram elas:

- Matriz CSD: Certezas, Suposições e Dúvidas a respeito do que sabemos do problema, o que supomos saber e dúvidas de coisas que ainda não estão tão transparentes.
- Mapa da empatia: Descreve informações sobre as personas e seus universos, suas expectativas, dia-a-dia, etc.

- Matriz Valor e esforço: Serve para mapear. Possui foco na obtenção de funcionalidades de acordo com o valor que gera para os usuários e o esforço de desenvolvimento que possui.
- *8 Steps* ou *Crazy Eights*: É uma técnica rápida e visual utilizada pelos designers para que os participantes saiam da sua zona de conforto e produzam ideias mais óbvias e de maneira simples, sem necessidade técnica em desenho, pela produção do esboço de 8 telas da solução.

Com estas técnicas foi possível propor um protótipo de uma plataforma digital para facilitar a organização de eventos e processos internos universitários. Rodrigues (2022) cita em suas considerações finais que “A abordagem do *Design Thinking* foi fundamental para aprofundar o conhecimento sobre as necessidades internas da Universidade em relação à organização de eventos e processos seletivos universitários, sejam acadêmicos, científicos ou de extensão”.

A pesquisa por trabalhos relacionados demonstra que o processo de *Design Thinking* pode variar em termos das etapas empregadas e dos problemas a serem solucionados. Além disso, existe uma ampla gama de ferramentas e técnicas disponíveis. Em comum estão a busca por soluções inovadoras para problemas complexos e a abordagem baseada nos três pilares do *Design Thinking*: empatia, colaboração e experimentação.

## 5 METODOLOGIA

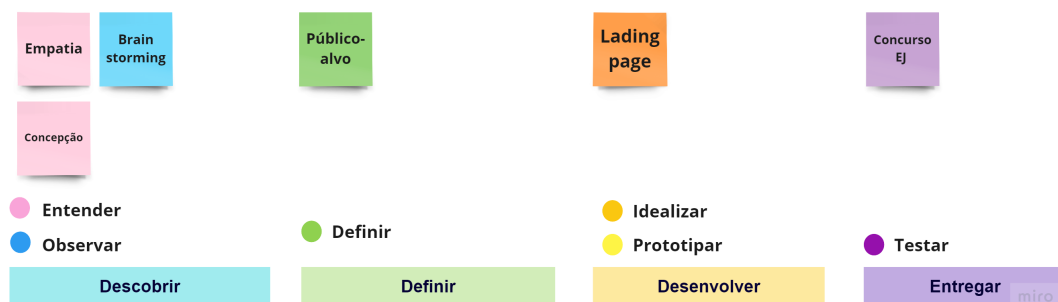
Esta é uma pesquisa aplicada e do ponto de vista dos objetivos classificada como exploratória, uma vez que pretende conceber e elaborar o protótipo de uma plataforma digital inovadora para prover e compartilhar conteúdo sobre saúde sexual e bem-estar feminino. Para isso sendo necessário investigar um modelo de negócio no contexto de uma Femtech voltada à saúde sexual e bem-estar feminino, bem como os recursos tecnológicos, métodos e ferramentas que possibilitem uma solução que entregue valor para o público-alvo. Uma vez que a tecnologia digital pode alcançar um volume considerável de pessoas como no contexto deste trabalho - público feminino que deseja ou terá interesse em informação, discussão, compartilhamento e protagonismo com visibilidade, que vão ao encontro das necessidades específicas do universo feminino.

Utilizou-se os conceitos de WCD *Women-Centered Design* para o desenvolvimento de produtos digitais, métodos de *Design Thinking* para guiar o processo de concepção e protótipo da plataforma, além de técnicas de *UX design* para análise de ideias de solução através da jornada do usuário.

Entre as técnicas de pesquisa com o usuário (*UX design*) realizou-se entrevistas com mulheres de diferentes contextos e raças, buscando a interdisciplinariedade com os cursos de saúde oferecidos pela Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM)<sup>1</sup>

No desenvolvimento do projeto a autora passou por dois processos de *Design Thinking* usando o modelo duplo diamante e HPI, um sendo na parte da Concepção e Ideação, onde foi criada uma *landing page*<sup>2</sup> para testar a viabilidade do produto e outro *Design Thinking* para refinar a *landing page*, como também estruturar melhor o projeto. Segue-se as imagens, 7, 8 e 9 que ilustram este processo:

**Figura 7 – Representação das técnicas utilizadas no primeiro processo de *Design Thinking***

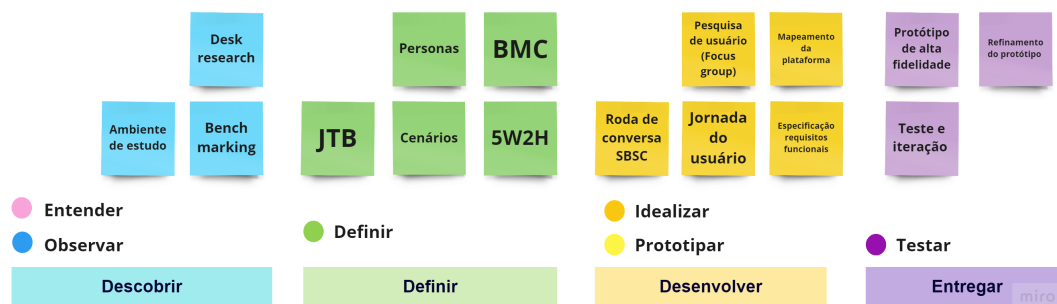


Fonte: Elaborado pela autora

<sup>1</sup> <<http://portal.ufvjm.edu.br/>>

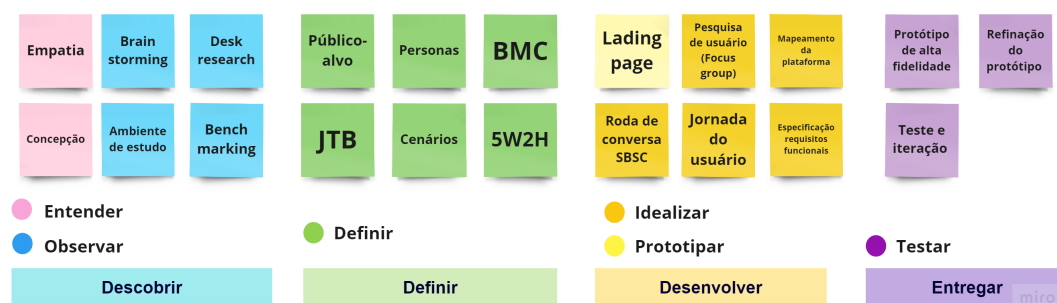
<sup>2</sup> <[https://karolaz22.github.io/landingpage\\_Oraculo/](https://karolaz22.github.io/landingpage_Oraculo/)>

**Figura 8 – Representação das técnicas utilizadas no segundo processo de *Design Thinking***



Fonte: Elaborado pela autora

**Figura 9 – Representação completa das técnicas utilizadas no *Design Thinking***



Fonte: Elaborado pela autora

Dessa forma foi possível compreender a ideia mais rápido e facilmente, já que um protótipo (landing page) foi desenvolvido logo no início ainda sem as pesquisas mais afundo, o que facilitou a visualização do que seria o produto. Tornando as outras etapas mais simples de concluir.

## 5.1 Concepção

A concepção representa um processo destinado a desenvolver uma ideia para um produto digital. Ela constitui o estágio inicial de descoberta, no qual se reúne informações, exploração de conceitos e, desse modo, aprimora-se a proposta da solução de software.

Neste projeto utilizou-se o método de *Design Thinking* para guiar o trabalho. Dessa forma, prossegue-se por meio das etapas a seguir.

### 5.1.1 Brainstorming

Com o problema/desafio identificado, partiu-se para a geração de ideias inovadoras e criativas para abordar o problema. Assim identificando dúvidas e hipóteses sobre o produto proposto.

A concepção do projeto parte da percepção/empatia de que as mulheres ainda são pouco informadas sobre saúde sexual feminina e bem-estar, principalmente na adolescência onde tudo ainda é muito confuso e muitas vezes vergonhoso.

A informação adequada sobre saúde sexual encontra-se dispersa e algumas mulheres podem ter dificuldades em obter essas informações devido à normas sociais, estigmatização e falta de discussão aberta sobre sexualidade. Isso pode ter várias consequências negativas para sua saúde e bem-estar.

Algumas das razões pelas quais as mulheres podem ter dificuldades em obter informações sobre educação sexual inclui:

- Tabus culturais e sociais: O que pode tornar difícil para as mulheres conversarem abertamente sobre o assunto. Questões como a menstruação, contracepção e atividade sexual podem ser cercadas por estigma e constrangimento.
- Falta de educação nas escolas: Em muitos lugares, a educação sexual não é abordada de maneira abrangente nas escolas, ou é tratada de forma insuficiente e desatualizada. Isso pode deixar as adolescentes com lacunas de conhecimento e sem as habilidades necessárias para tomar decisões informadas sobre sua saúde sexual Cruz (2022).
- Pressões sociais e expectativas de gênero: As pressões sociais para se encaixar às normas de gênero podem influenciar evitação de discutir questões de sexualidade ou a buscarem informações. Podendo sentir que falar sobre sexualidade é inapropriado ou “não feminino”.

E para auxiliar com estes problemas surgiram ideias como:

- Promover a educação sexual aberta: Governos, escolas e organizações podem trabalhar juntos para implementar programas de educação sexual, que ofereçam informações precisas e atualizadas sobre sexualidade, contracepção, prevenção de ISTs e relacionamentos saudáveis.
- Apoiar Espaços Seguros: Criar espaços onde as mulheres se sintam à vontade para fazer perguntas, compartilhar experiências e buscar orientação. Podendo ser feito por meio de grupos de apoio, clínicas de saúde e campanhas de conscientização.
- Promover o diálogo em família: Incentivar famílias a abrirem um diálogo sobre sexualidade de maneira respeitosa e inclusiva pode ajudar principalmente as adolescentes a se sentirem mais confortáveis em buscar informações com adultos de confiança.

Depois do *Brainstorming* a ideia escolhida para ser implementada foi criar uma plataforma com recursos online, acessíveis e confiáveis sobre saúde sexual e bem-estar feminino para ajudar a preencher as lacunas de conhecimento das mulheres, permitindo que elas obtenham informações quando e onde precisarem.

Existem informações espalhadas na internet, porém ela não atinge efetivamente este grupo como também muitas tem vergonha ou não procuram saber, ou até mesmo não sabem o que procuram. Com isso nosso objetivo é criar um ambiente onde centralizamos as informações e proporcionamos uma melhor interação com as mulheres, transmitindo a informação e as direcionando caso precisem de ajuda, como por exemplo um profissional da área ginecológica para um acompanhamento.

### **5.1.2 Questões centrais para o desenvolvimento do projeto**

1. Como apoiar as mulheres de forma que as deixem confortáveis e confiantes para tirarem suas dúvidas e aprender sobre saúde sexual e bem-estar? Tudo começa em entender como funciona o ambiente, como ocorre o fluxo de informações, os diálogos, com quem e onde as mulheres buscam as buscam.
2. Como criar a cultura de colaboração de mulheres com outras mulheres juntamente com profissionais da área da saúde e empresas? Para isto acontecer cada parte precisa se encaixar de forma que o público alvo veja valor e conhecimento.

Abaixo segue-se as imagens referentes ao protótipo da plataforma.

## 6 RESULTADOS

A plataforma Oráculo surgiu através da orientanda quando foi convidada para participar de um *hub* de inovação, o ELAS ecossistema que se encontra descontinuado no momento, não encontra-se ativo <sup>1</sup>, o *hub* oferece suporte para o desenvolvimento de produtos, auxiliando na conexão de colaborações, plano de negócios, validação com público alvo, e até mesmo na criação de estratégias para entrar no mercado. A plataforma seria a primeira *Startup* do *hub*. Que atualmente segue-se como um projeto individual. O nome Oráculo foi escolhido por a plataforma visar ser um centro com informações, produtos e serviços onde o público feminino possa acessar tudo em um só lugar. Remetendo assim a um Oráculo, que pode ser usado para descrever de forma geral qualquer fonte de sabedoria, profecia ou orientação, seja ela divina ou não.

O ELAS Figura 10, nasceu de uma ideia de um aluno do curso de Sistemas de informação o Tiago Mercês, juntamente com alguns colegas de grupo que estavam realizando a disciplina de Tópicos II de Sistemas de Informação no período 2021/1, ministrado pela professora Ana Rodrigues, onde a disciplina tinha como tema desenvolver sites Web.

**Figura 10 – Página inicial do ELAS**



Fonte: Captura de tela da Página Web do ELAS

Para o início da concepção da plataforma foi desenvolvida uma *landing page* <sup>2</sup> Figura 11 que foi lançada em um concurso da empresa júnior *Next Step* <sup>3</sup> do curso de Sistemas de Informação da UFVJM, onde o objetivo do concurso foi realizar uma votação entre os alunos a fim de elegerem o projeto de página web que tivesse o melhor design e conteúdo relevante para o votante.

<sup>1</sup> <<https://elasecossistemadeapoio.netlify.app/>>

<sup>2</sup> <[https://karolaz22.github.io/landingpage\\_Oraculo/](https://karolaz22.github.io/landingpage_Oraculo/)>

<sup>3</sup> <<https://nextsteps.com.br/>>

**Figura 11 – Página inicial da *landing page***



Fonte: Captura de tela do protótipo da *landing page* desenvolvida pela autora

O concurso foi divulgado por meio das redes sociais da Empresa Júnior e de seus membros. Levando em consideração que o número de mulheres que participaram é menor, a página ainda sim ficou em segundo lugar do concurso,<sup>4</sup> pessoas do sexo masculino também votaram na *landing page*. Este concurso ajudou a realizar um primeiro teste de aceitação da página.

A tecnologia utilizada para criar a *landing page* da página foi *HTML*, *CSS* e *Bootstrap*. Para o desenvolvimento do *back-end* está sendo analisado a viabilidade de se criar em *C#* utilizando o *VueJS* para *front-end*.

## 6.1 Ambiente de estudo

O ambiente de estudo está direcionado a área de Femtech, solução utilizando da tecnologia para criar um produto voltado para o público feminino. Concebendo um MVP (*Minimum Viable Product*) Mínimo produto viável, que é a versão mais simples de um produto que pode ser lançada com uma quantidade mínima de esforço e desenvolvimento, que resulta a partir da *landing page*.

## 6.2 Pesquisa do projeto

Com a pesquisa buscou-se responder as seguintes questões:

- Qual o contexto do mercado em que iremos atuar?
- Temos algum concorrente?
- Que tipo de inovação ou diferencial temos em relação ao mercado?
- Quem são os usuários?

<sup>4</sup> <<https://nextsteps.com.br/campeonato/>>



Para isso realizou-se o uso das técnicas a seguir.

### 6.2.1 *Desk research*

A *Desk research* também conhecida como pesquisa de dados secundários, envolve a coleta e organização de informações já disponíveis, provenientes de estudos publicados em periódicos, relatórios setoriais e outros recursos. Essas informações são utilizadas para abordar questões específicas ou aprofundar a compreensão do setor em questão Team (2021).

Realizou-se pesquisas em sites, blogs e artigos, boa parte deles foi apresentado ao decorrer deste trabalho. Onde foi necessário entender o ambiente que iríamos trabalhar, do que se tratava Femtech e outras techs que existem no mercado. Para que com isso o estudo fosse melhor direcionado e assertivo.

Com esta pesquisa vieram alguns aprendizados, o mercado de Femtech está em rápido crescimento. Isso reflete a crescente conscientização sobre a importância da saúde feminina e o desejo das mulheres de acessar produtos e serviços que atendam às suas necessidades específicas.

Existe uma variedade de soluções oferecidas pela Femtech, abrangendo desde rastreamento de ciclo menstrual até tecnologia de reprodução assistida e saúde materna. Isso demonstra a diversidade de necessidades que as mulheres têm em relação à sua saúde. Mas ainda não existe um ambiente centralizado que tenha informações seguras e colaboração entre mulheres e profissionais da área da saúde.

Os investidores e o capital de risco estão demonstrando um interesse crescente na Femtech, o que está impulsionando a inovação e o desenvolvimento de novas soluções. *Startups* de Femtech têm levantado financiamentos significativos para expandir suas operações e pesquisa.

A pesquisa sublinha a importância contínua da conscientização e educação em saúde feminina. Quebrar tabus, promover a educação sexual e garantir que as mulheres tenham acesso a informações precisas e seguras são objetivos cruciais.

A Femtech está promovendo colaborações entre profissionais de saúde, empresas e mulheres para desenvolver soluções inovadoras. Parcerias com médicos, hospitais e outras partes interessadas estão se tornando muito comuns.

Para ganhar a confiança das mulheres e profissionais de saúde, é essencial que os produtos e serviços de Femtech sejam apoiados por pesquisas científicas sólidas. A pesquisa destaca a importância da avaliação rigorosa de eficácia e segurança.

No mercado internacional é importante ficar atento aos desafios regulatórios e de privacidade que a Femtech enfrenta. Dado que muitos produtos e serviços lidam com informações de saúde sensíveis, a conformidade com regulamentações de privacidade de dados, como o GDPR (Regulamento Geral de Proteção de Dados) na Europa, é crucial.

A *desk research* aponta que a Femtech é uma indústria em constante evolução. Dessa forma é importante acompanhar as tendências e desenvolvimentos mais recentes para

entender como essa área está se desenvolvendo.

### 6.2.2 *Benchmarking*

Processo de pesquisa entre empresas do mesmo setor com objetivo de analisar como seus produtos, processos e serviços estão desempenhando em relação aos concorrentes Castro (2020)

Aqui realizamos a comparação da ideia buscando outras plataformas do mesmo setor no mercado. Não foi encontrado nenhuma plataforma direta, foi identificado sites, aplicativos e perfis no *Instagram* com um propósito semelhante, a seguir se encontram os mais relevantes.

- **Clue:** É um aplicativo de rastreamento de menstruação, pioneira na categoria femtech, utilizado por cerca de 13 milhões de pessoas Lomas (2021). Ele usa dados científicos para fazer previsões sobre sua saúde reprodutiva. Podendo ser baixado em dispositivos iOS, Android ou WatchOS. O usuário também pode assinar o Clue Plus para ter acesso a mais recursos e artigos. O aplicativo oferece vários artigos sobre saúde menstrual, reprodutiva e sexual. Eles abordam temas como fertilidade, contracepção, hormônios, infecções, dor, gravidez e mais. Alguns artigos são baseados em pesquisas científicas, outros são dicas ou relatos pessoais.
- **Flo:** É um aplicativo semelhante ao Clue, também para rastreamento menstrual, porém possuem algumas diferenças como: Flo tem mais opções de rastreamento de sintomas, lembretes de anticoncepcionais e previsões de fertilidade Burger (2021). Clue tem um layout mais simples, uma equipe liderada por mulheres e uma abordagem baseada em ciência para entender o ciclo Cimino (2021). Pesquisas apontam que o aplicativo Flo é o mais utilizado, por cerca de 280 milhões de pessoas AppStore (2023).
- **Aurat Raaj<sup>5</sup>:** É uma empresa social do Paquistão que cria produtos e serviços tecnológicos interativos e envolventes para educar e entreter meninas sobre saúde, higiene e segurança. Sua missão é educar, entreter, empoderar.

A página tem uma série de recursos/áreas que podem ser acessadas, como *blog*, *podcast*, oficina, depoimentos etc. Uma plataforma completa que vai desde informações até ações na sociedade como distribuição de absorventes reutilizáveis. Seu público alvo é mulheres de baixa renda e áreas rurais. Com mais de 60 *chatbots* de conteúdo digital interativos e envolventes em diferentes idiomas locais.

A plataforma também contém uma série animada chamada Raaji que usa narrativas poderosas para educar meninas no Paquistão sobre temas tabu, como crimes de honra, abuso infantil, assédio sexual, casamentos infantis, menstruação, e para inspirá-las a realizar atividades como empreendedorismo, ciclismo, boxe, defesa pessoal. Recebem um responsável incrível com suas exposições móveis em escolas, albergues e centros comunitários em áreas urbanas e rurais do Paquistão, especialmente em Tharparkar.

<sup>5</sup> <<https://auratraaj.co/>>

Raaji é um agente conversacional/chatbot que responde perguntas sobre saúde reprodutiva, especialmente higiene menstrual. Os seus programas-piloto melhoram os resultados de saúde das mulheres com idades entre os 10 e os 16 anos, através da implementação de um currículo de saúde e higiene menstrual baseado em tecnologia nas escolas, através de atividades envolventes. Também realizam avaliações pré e pós para analisar lacunas de conhecimento e obterem *insights* que são exibidos em seu painel de dados.

- Nurx<sup>6</sup>: É uma plataforma de telemedicina que oferece serviços de prescrição e entrega de contraceptivos, incluindo pílulas anticoncepcionais. Seu objetivo é ter um atendimento especializado fornecido sem necessidade de agendamento. O site fornece consultas médicas online para prescrição de contraceptivos, testes de ISTs, orientação sobre saúde sexual entre outros. Este serviço está disponível em várias regiões dos EUA. Seu modelo de negócio gira em torno de cobrança pelos serviços médicos e pelos medicamentos prescritos. Na página *home* é possível visualizar os menus que indicam seus serviços, ajuda e envio de mensagens, o sobre nós onde contém informações sobre a página e o blog onde pode-se encontrar várias informações sobre diversos assuntos, que informam e ajudam os leitores, como também já os direcionam para uma equipe médica caso ele sinta que seja necessário. Ainda na página *home* encontra-se as informações dos medicamentos disponíveis e também de como o site funciona:

Informações sobre como funciona o processo de atendimento, que demonstra em três passos o que o usuário deve fazer:

1. Selecionar o medicamento ou obter orientação da equipe médica do site. Responder algumas perguntas e inserir as informações do seu seguro (se você tiver cobertura – se não, não há problema).
2. Um provedor Nurx no estado do paciente analisará sua solicitação e prescreverá uma receita.
3. A Nurx entrega o medicamento diretamente para o paciente. Na hora certa, em embalagem discreta e sem custos adicionais.

O site é muito bem organizado e direto, dispões as informações de forma clara e de fácil acesso ao usuário.

Os serviços que a plataforma dispõe como por exemplo são: Controle da natalidade, tratamento de melasma, pele, couro cabeludo, ansiedade, depressão, vaginite, infecção por fungos, vaginose bacteriana, herpes, enxaqueca, menopausa, como também Kits de testes para realizar em casa como teste de covid, IST, triagem de HPV.

Outra parte interessante é o Blog onde pode-se encontrar muitas informações valiosas sobre vários tipos de assuntos, possibilitando se informar e e ser encaminhado para algum especialista caso necessário.

Nesta sessão existe uma parte onde é possível escolher sobre qual assunto você quer ler como: Controle de natalidade, dermatologia, tratamento para couro cabeludo, notícias de

<sup>6</sup> <<https://www.nurx.com/>>

saúde, Herpes e ISTs, prevenção do HIV, saúde mental, enxaqueca, educação sexual para adultos, saúde da mulher.

Ao descer encontra-se várias opções de assuntos como: 3 resoluções sexuais positivas para 2023, Não se assuste com esses 7 sustos de saúde sexual, 10 sinais de alerta precoce de relacionamentos abusivos, entre vários outros.

Esses foram os produtos mapeados para realização do *benchmarking*. Por meio dela foi possível entender melhor o mercado, o que já atua e funciona nele.

### 6.3 Público alvo

O público-alvo da plataforma desenvolvida visa mulheres, incluindo jovens adultas, adultas e mulheres mais maduras. Podendo também alcançar mulheres no início da menstruação. A validação junto ao público alvo foi direcionado para maiores de 18 por ser menos burocrático de realizar, uma vez que essas pessoas necessitariam de um termo de responsabilidade para justificar sua participação na pesquisa.

Por ser um produto disponível em ambiente Web, restringe-se o público-alvo aquelas mulheres que possuem à internet. Não conseguiremos atingir com eficiência mulheres na extrema pobreza por exemplo, dado observado em uma reunião com a especialista Helisamara Mota Guedes (professora da UFVJM e enfermeira obstetra).

Por fim, o público-alvo gira em torno de mulheres, a partir da puberdade, em diferentes fases da vida, que possuem acesso à Internet e usem esse espaço para buscar por informações e informações sobre vários tópicos relacionados à saúde e bem-estar sexual, como contracepção, infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), gravidez, libido, disfunção sexual, relacionamentos saudáveis, intimidade, cuidados ginecológicos e saúde reprodutiva que auxiliem no aprendizado sobre sua saúde sexual e bem-estar.

### 6.4 Job To Be Done

O conceito de *Job to be Done* (JTBD) que pode ser traduzido como trabalho a ser feito é uma abordagem de inovação centrada no cliente, que se concentra em entender as necessidades e objetivos dos usuários para criar produtos ou serviços que atendam a essas demandas. A seguir tem-se o JTBD do projeto algumas etapas foram realizadas fora do JTBD mas serão listadas aqui novamente:

- Identificar o *Job*: Auxiliar mulheres com sua saúde sexual e bem-estar.
- Entender os motivos: As informações estão espalhadas e nem sempre confiáveis. Ainda existe um tabu ao se falar de sexualidade.
- Segmentar os clientes: Mulheres a partir dos 18 anos.
- Desenvolver soluções: Plataforma digital sobre saúde sexual feminina e bem-estar.
- Testar e iterar: Distribuir formulários de aceitação.
- Comunicar o valor: Criar estratégias de marketing e comunicação que destacam como sua solução resolve os problemas dos clientes.

- Avaliar a concorrência: A concorrência foi avaliada através do *benchmarking*.
- Monitorar e ajustar: Após lançar a plataforma ela será monitorada, desde seu desempenho até a satisfação do cliente.
- Evoluir ao longo do tempo: Continuar inovando e adaptando para atender as novas demandas.

## 6.5 Personas

Para auxiliar melhor a visualização e validação do público-alvo criou-se três tipos de personas para personalizar ainda mais a plataforma, são elas:

Persona: Sarah, a jovem adulta:

- Nome: Sarah
- Idade: 27 anos
- Estado civil: Solteira
- Descrição: Sarah é uma mulher jovem e independente que trabalha em tempo integral em uma empresa de tecnologia e mora em uma cidade movimentada. Ela se preocupa com sua saúde sexual e bem-estar, mas muitas vezes se sente desconfortável em discutir esses assuntos com amigos ou familiares. Ela procura informações sobre contracepção, saúde sexual e produtos de higiene íntima. Sarah está interessada em aprender mais sobre como manter sua saúde sexual e bem-estar de um jeito confortável e prático.

Persona: Maria, a mãe ocupada

- Nome: Maria
- Idade: 35 anos
- Estado civil: Casada, com dois filhos
- Descrição: Maria é uma mãe ocupada que trabalha meio período como faxineira e administra uma casa com duas crianças pequenas. Ela está interessada em manter sua saúde sexual e bem-estar, mas acha difícil encontrar tempo para cuidar de si mesma. Ela procura informações sobre contracepção após a gravidez, planejamento familiar e maneiras de manter a intimidade com seu parceiro. Maria precisa de soluções práticas e acessíveis que se encaixem em sua vida agitada.

Persona: Sofia, a mulher da terceira idade

- Nome: Sofia
- Idade: 65 anos
- Estado civil: Viúva
- Descrição: Sofia é uma mulher mais velha já aposentada que está na fase da pós-menopausa. Ela está interessada em manter sua saúde sexual e bem-estar à medida que envelhece. Ela procura informações sobre saúde óssea, lubrificação vaginal, cuidados com a pele e como manter um relacionamento íntimo após a perda do cônjuge. Sofia está aberta a aprender sobre como o envelhecimento afeta a saúde sexual e como pode se

adaptar a essas mudanças.

## 6.6 Cenários

### Cenário 1

Sarah acessa o Google buscando por informações sobre contracepção e encontra o site da Oráculo, clicando nele ela verá a página *home*, onde visualiza que as informações estão na seção blog, lá ela encontra uma barra de pesquisas e também os artigos disponibilizados na página. Sofia dá uma olhada nos artigos se interessa por alguns mas utiliza a barra de pesquisa para filtrar os artigos, então ela pesquisa por métodos contraceptivos, a plataforma disponibiliza todos os artigos disponíveis para que Sofia escolha. Sofia escolhe o primeiro artigo e começa a ler, ao lado direito da página tem a opção de contato de profissionais, onde Sofia pode acessar a qualquer momento e encontrar um profissional perto dela, para tirar dúvidas ou marcar uma consulta. Sofia termina de ler o artigo volta e lê mais alguns, resolve procurar um profissional para contatar e fazer uma consulta de rotina, ela clica no botão onde é direcionada para a página *home*, onde encontra contato de vários profissionais da saúde, ela encontra o contato de um ginecologista perto dela pega o contato e favorita o site para voltar mais vezes.

### Cenário 2

Maria recebe o link do site da Oráculo como uma indicação de uma amiga pelo *whatsapp* e enquanto o marido toma conta das crianças ela entra no site e logo vê que nele tem contatos de profissionais da área da saúde, filtra sua região e encontra um contato de uma médica onde já clica no link e acessa o *Whatsapp* dela para poder marcar uma consulta de *check-up* e conversar sobre métodos contraceptivos após a gravidez. Após marcar a consulta Maria volta ao site e encontra lojas com produtos de entretenimento erótico que já a direciona para o site de loja onde ela pode fazer suas compras, do conforto de sua casa de um jeito prático e rápido devido a sua rotina apertada.

### Cenário 3

Sofia navegando em suas redes sociais encontra uma propaganda do site da Oráculo, onde mostra ter assuntos sobre menopausa e também uma comunidade com vários fóruns de discussões no *discord* onde podem contar seus relatos, histórias e compartilharem suas experiências, não precisando se identificar necessariamente, nele você pode usar um *nickname*. Sofia se interessa pela plataforma e clica no link para acessá-la, lá dentro ela busca pela comunidade para poder verificar se existe mais mulheres passando pela mesma fase que ela, Sofia encontra o fórum de assuntos para menopausa entra nele e vê que existe várias outras mulheres que estão na mesma situação que ela, Sofia se sente acolhida e conta um pouco da sua experiência no fórum, lá ela encontrou dicas de como passar por este momento como também profissionais que ela pode buscar para auxiliá-la nesta fase de sua vida.

## 6.7 Business model canvas

A Figura 12 representa o Business model canvas da plataforma desenvolvida, onde visa definir o modelo de negócio.

Figura 12 – Business model canvas da Plataforma



Fonte: Elaborado pela autora

### 6.7.1 Segmento de clientes:

- Mulheres, a partir da puberdade, em diferentes fases da vida, que possuam acesso à Internet e usem esse espaço para buscar por informações e informações sobre vários tópicos relacionados à saúde e bem-estar sexual, como contracepção, infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), gravidez, libido, disfunção sexual, relacionamentos saudáveis, intimidade, cuidados ginecológicos e saúde reprodutiva que auxiliem no aprendizado sobre sua saúde sexual e bem-estar.
- Profissionais voltados para a área da saúde sexual e bem-estar feminino.
- Empreendedores que desejam divulgar o seu negócio com público-alvo em mulheres .

### 6.7.2 Proposta de valor:

- Acesso a um conjunto de informação abrangente e confiável sobre educação sexual feminina, que muitas vezes estão dispersas em sites diversos.
- Orientação especializada fornecida por profissionais qualificados e experientes na área.
- Comunidade de apoio e compartilhamento de experiências, permitindo que as usuárias se sintam acolhidas e compreendidas.
- Abordagem inclusiva e empoderadora, promovendo a autonomia e o bem-estar sexual feminino.

### **6.7.3 Canais:**

- Plataforma online acessível via website.
- Redes sociais para divulgação de conteúdo e engajamento da comunidade.
- Parcerias estratégicas com profissionais de saúde, terapeutas e educadores sexuais para promoção conjunta, incluindo também produtos e lojas como *sex-shop* e *lingeries*.

### **6.7.4 Relacionamento com cliente:**

- Suporte personalizado por meio de chat online e e-mail.
- Fóruns de discussão (*discord*)
- Envio periódico de boletins informativos com atualizações e novidades.

### **6.7.5 Fontes de receita:**

- Assinatura mensal, semestral ou anual para acesso completo ao conteúdo da plataforma (Recebimento de boletins informativos, chat com profissional).
- Anúncio de profissionais da saúde.
- Publicidade segmentada para marcas e produtos relacionados à saúde e bem-estar sexual feminino.
- Cursos online pagos sobre tópicos específicos da educação sexual feminina.

### **6.7.6 Recursos principais:**

- Equipe de profissionais especializados em educação sexual feminina, incluindo médicos, terapeutas e educadores sexuais.
- Plataforma online intuitiva e de fácil utilização, com recursos interativos e vídeos educacionais.
- Banco de dados de informações atualizadas e confiáveis sobre educação sexual feminina.
- Comunidade online moderada para interação entre as usuárias.

### **6.7.7 Atividades chave:**

- Desenvolvimento contínuo de conteúdo educacional sobre educação sexual feminina, incluindo artigos, vídeos e cursos online.
- Organização de *webinars* e eventos ao vivo para engajamento e interação com a comunidade.
- Parcerias com profissionais e especialistas renomados para colaborações e compartilhamento de conhecimento.

### **6.7.8 Parcerias principais:**

- Profissionais de saúde, terapeutas e educadores sexuais renomados para fornecer orientação especializada e participar de eventos.



- Marcas e empresas relacionadas à saúde e bem-estar sexual feminino para publicidade segmentada e promoções conjuntas.
- Órgãos públicos para divulgação das campanhas e movimentos em prol da educação e saúde sexual da mulher.

#### 6.7.9 *Estrutura de custos:*

- Desenvolvimento e manutenção da plataforma online.
- Honorários profissionais para a equipe especializada.
- Marketing e divulgação.
- Custos operacionais gerais, incluindo hospedagem de servidor, suporte técnico e atendimento ao cliente.

### 6.8 5W2H

As sete perguntas feitas usando a técnica 5W2H que auxiliaram planejar e executar o projeto.

- *What* (O quê): O que precisa ser feito? Uma plataforma para auxiliar as mulheres com sua saúde sexual e bem-estar.
- *Why* (Por quê): Isto precisa ser feito pois por mais que a informação esteja disponível ela está muito espalhada e muitas vezes não é de confiança.
- *Who* (Quem): Os responsáveis para realizar esta tarefa são profissionais da área de tecnologia e da saúde.
- *When* (Quando): A tarefa está sendo executada desde o dia 30/08/2022 e está previsto para ser entregue até a última semana de novembro de 2023.
- *Where* (Onde): O projeto será realizado por meio digital.

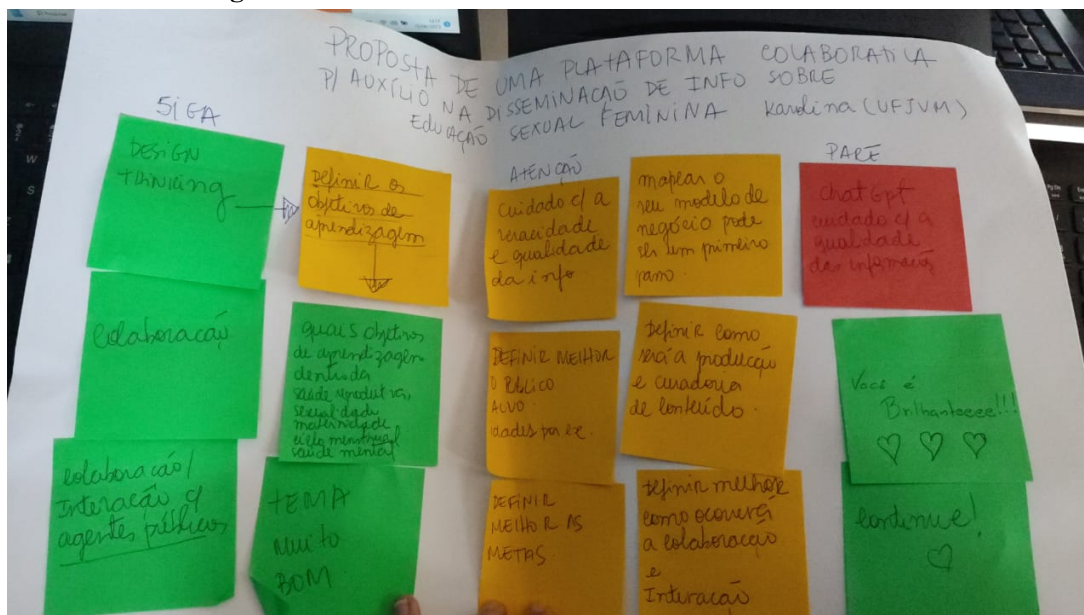
### 6.9 Validação do projeto no Simpósio Brasileiro de Sistemas Colaborativos(SBSC)

No final do ano de 2022 a professora Leticia Santos Machado (atual Co-orientadora desde TCC) na época orientadora e a orientanda Karolina Ivete Azevedo participaram do XVIII Simpósio Brasileiro de Sistemas Colaborativos <sup>7</sup> que ocorreu entre os dias 22 a 24 de maio de 2023. Onde foi produzido um artigo com base neste projeto, que foi selecionado pela Sessão Técnica 4 - Desenho de Pesquisa. Onde aconteceu uma roda de conversa com os participantes do evento, foi colhido *feedbacks* e sugestões em qual direção seguir. Por meio de uma cartolina dispuseram *post-its* sinalizando o que era bom com verde o que deveria ter atenção com amarelo e o que precisaria de cuidado com vermelho.

A Figura 13 mostra a cartolina com os resultados:

<sup>7</sup> <<https://sbsc.sbc.org.br/2023/artigos/>>

**Figura 13 – Cartolina com os feedbacks obtidos no SBSC**



Fonte: Foto do cartaz elaborado em dinâmica no SBSC

*Post-its* verdes, sinalizando siga:

- *Design thinking*.
- Colaboração.
- Interação com agentes públicos.
- Aprendizagem na área da saúde reprodutiva, sexualidade, mentalidade, ciclo menstrual.
- Tema muito bom (Proposta de uma plataforma colaborativa para auxílio na disseminação de informação sobre saúde sexual feminina).

*Post-its* amarelos, sinalizando atenção:

- Cuidado com a veracidade e qualidade da informação, definir como será a curadoria das informações.
- Definir como ocorrerá a colaboração e interação.
- Definir melhor as metas.
- Definir melhor o público alvo.
- Mapear o modelo de negócio.

*Post-it* vermelho, sinalizando pare.

- ChatGPT, cuidado com a qualidade das informações. (Este quesito ainda está em pauta para futuros desenvolvimentos).

## 6.10 Curadoria das informações

As informações terão curadoria de um profissional da saúde. Podendo fazer parcerias com alunos dos cursos da área da saúde da UFVJM, como também com professores e profissionais da área.

### 6.11 Definição da colaboração e interação

A colaboração e interação da plataforma irá se dar por meio dos seguintes tópicos:

- Comunidade no *discord* com fóruns separados por temas, onde poderá ocorrer, compartilhamento de relatos, histórias, experiências, conversas, etc.
- Clientes profissionais da saúde, onde irão fazer parte da plataforma por meio de anúncios.
- Parceria com profissionais da saúde para manterem a curadoria das informações.
- Clientes empreendedores com público alvo feminino, onde irão fazer parte da plataforma por meio de anúncios..
- Parceria com profissionais para responderem eventuais perguntas e esclarecer dúvidas que surgirem no fórum.

A comunidade será monitorada por mediadores, que estabelecerão as regras como de bom convívio, respeito ao próximo, não julgar, ser uma rede de apoio, etc. O *discord* oferece a capacidade de configurar filtros de palavras-chave em servidores para evitar que determinadas palavras ou frases sejam escritas ou exibidas nos canais, para identificar e bloquear automaticamente, evitando assim que linguagens inapropriadas sejam postadas.

De acordo com o livro *Sistemas Colaborativos* Pimentel e Fuks (2011) este comportamento se encaixa com a Teoria da Atividade, pois para a Teoria da Atividade, a mediação é o que viabiliza a evolução da cultura humana. O que anteriormente era natural e ecológico se tornou histórico e econômico. A atividade, que tinha o hábito de ser uma adaptação ao meio, passou a ser direcionada para o consumo, submetendo-se a três aspectos: produção (cooperação), distribuição (coordenação) e troca (comunicação). A produção decorre das ações dos sujeitos sobre objetos por meio de artefatos, resultando em produtos. A distribuição, por sua vez, consiste na alocação desses objetos conforme as necessidades sociais. A troca é a comunicação e interação entre os indivíduos. Dessa forma, na plataforma, parte do processo se deve a criação de conteúdos, organização de informações, lojas e contatos de profissionais da saúde na página, o que pode ser denominado de produção; os usuários interagindo com a plataforma e consumindo informações pode ser identificado como distribuição; e a comunidade vem a ser a troca, onde as pessoas poderão conversar, sanar dúvidas, dar e ver dicas, etc.

### 6.12 Metas

- Fornecer informações precisas e baseadas em evidências sobre saúde sexual, bem-estar, anatomia, contracepção, infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e práticas seguras.
- Fornecer uma comunidade segura para compartilharem relatos, histórias, experiências, conversarem etc.
- Clientes profissionais da saúde, provendo contatos de médicos e especialistas do bem-estar e sexual feminino. Como também parcerias para avaliar a curadoria das informações.
- Anunciar lojas que tenham como público alvo o feminino.
- Combater o estigma em torno de questões relacionadas ao sexo e promover a aceitação e bem-estar.

- Garantir que a plataforma seja acessível.
- Desenvolver a plataforma.
- Lançar a plataforma.
- Tornar a plataforma conhecida regionalmente.
- Manter atualizado com as últimas pesquisas e tendências em saúde sexual para garantir que as informações e serviços oferecidos sejam precisos e relevantes.
- Recolher *feedbacks* afim de medir o impacto da plataforma na vida dos usuários e assim realizar melhorias contínuas.
- Atingir o público alvo.
- Consolidar.
- Itens em escopo para desenvolver posteriormente:
  - Oferecer orientação e conselhos personalizados feitos por profissionais através de um chat para ajudar os usuários a abordar preocupações sexuais específicas, problemas de relacionamento e questões de saúde sexual.
  - Oferecer consultas online.
  - Proteger a privacidade dos usuários, garantindo que suas informações pessoais e consultas permaneçam confidenciais.

### 6.13 Análise dos dados da pesquisa de usuário

Foi criado um primeiro formulário que teve como objetivo realizar uma pesquisa com o usuário, as perguntas e os resultados estão dispostos a seguir.

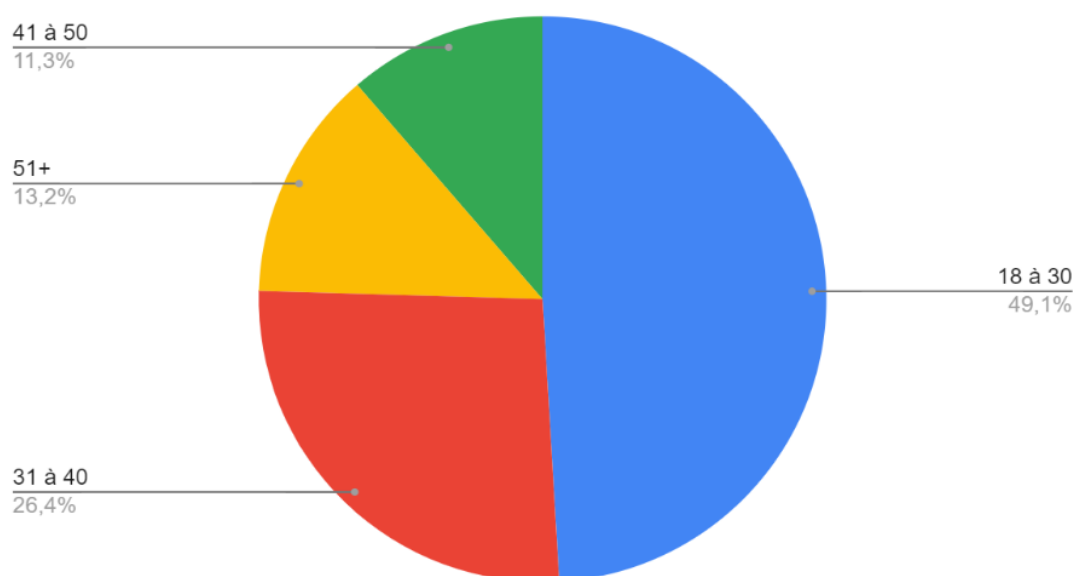
Esta pesquisa teve um total de 53 respostas, sendo direcionada exclusivamente para o público feminino, como controle o formulário foi encaminhado de mulheres para outras mulheres, para garantir a qualidade das informações. Este formulário visou coletar dados para validar o desenvolvimento do MVP da plataforma Oráculo. Tal plataforma busca entender melhor o público feminino sobre questões relacionadas à saúde e educação sexual. Os dados serão detalhados a seguir.

#### **Faixa etária**

A faixa etária resultante das mulheres participantes foi de 18 à 50+ anos , sendo em maior parte das respondentes mulheres entre 18 à 30 anos representadas por 49,1% do total de respostas conforme a Figura 14. Mulheres na faixa de idade idade de 31 à 40 anos representaram 26,4%, a faixa de 41 à 50 anos totalizou 11,3% da amostra, e por fim 13,2% foram respondidas por mulheres do grupo a partir de 51 anos (denominadas de 51+).

**Figura 14 – Gráfico contagem de qual sua faixa de idade?**

Contagem de Qual sua faixa de idade?



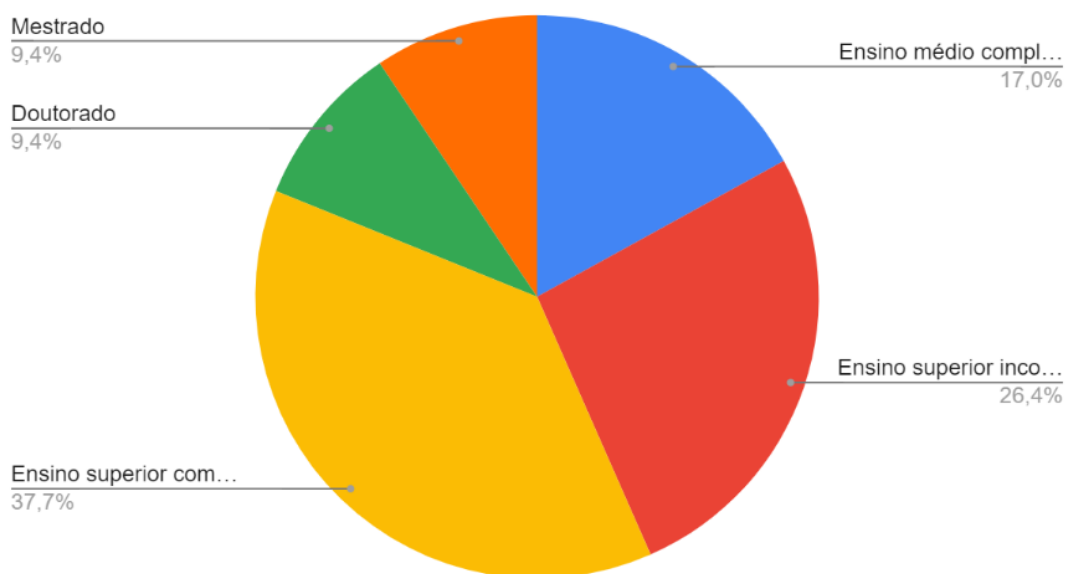
Fonte: Elaborado pela autora

#### **Nível de escolaridade**

O nível de escolaridade predominante das respondentes foi em sua maioria o Ensino superior completo com 37,7%, seguido de ensino superior incompleto com 26,4%, ensino médio completo 17,0% e a mesma percentagem, 9,4% para respondentes com mestrado e doutorado, vide Figura 15.

**Figura 15 – Gráfico contagem de qual seu nível de escolaridade?**

Contagem de Qual seu nível de escolaridade?

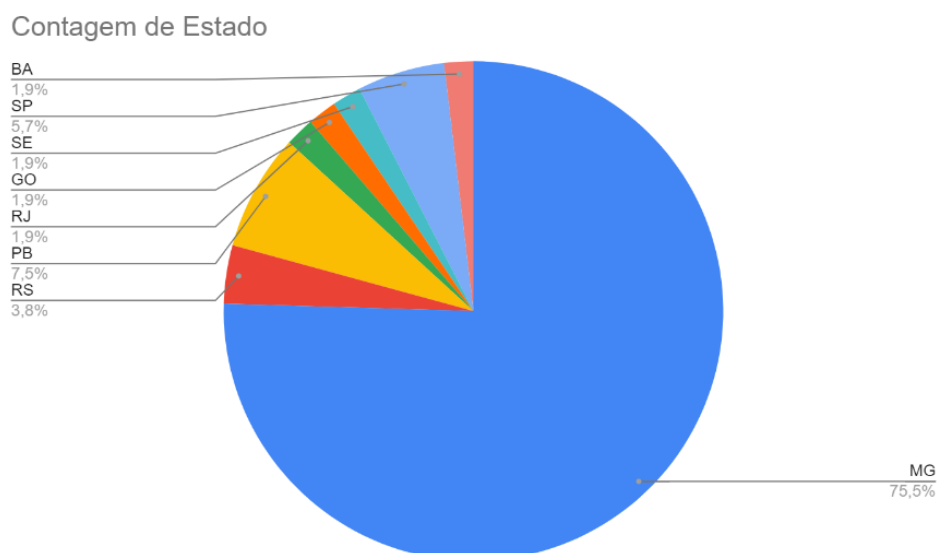


Fonte: Elaborado pela autora

### Cidades/Estados

Uma vez que a pesquisa teve uma amostra por conveniência, ou seja, foi distribuída localmente na região onde a pesquisa estava sendo realizada, a predominância de dados obtidos foi referente ao estado de Minas Gerais com 75,5% das respostas, mais especificamente, respondentes da cidade de Diamantina incluindo 10 cidades como: Belo Horizonte, Ibirité, Montes Claros, Nova Serrana, Gouveia, Serro, Contagem, Olhos d'aguas, Sete Lagoas e Pirapora. Já as respostas de outros estados foram distribuídas entre: da Bahia com 1,9% São Paulo obtendo 5,7%, Rio de Janeiro com 1,9% e Rio Grande do Sul com 3,8% do total tivemos a cidade de Canoas e Porto Alegre, na Paraíba representando 7,5% com a cidade de Campina Grande, em Goiás 1,9% com Goiânia e Sergipe também com 1,9% através da cidade de Socorro. A pesquisa resultou predominantemente no sudeste, nordeste e sul do país, não abrangendo estados no norte do país. A Figura 16 ilustra esse resultado.

**Figura 16 – Gráfico contagem de estados**



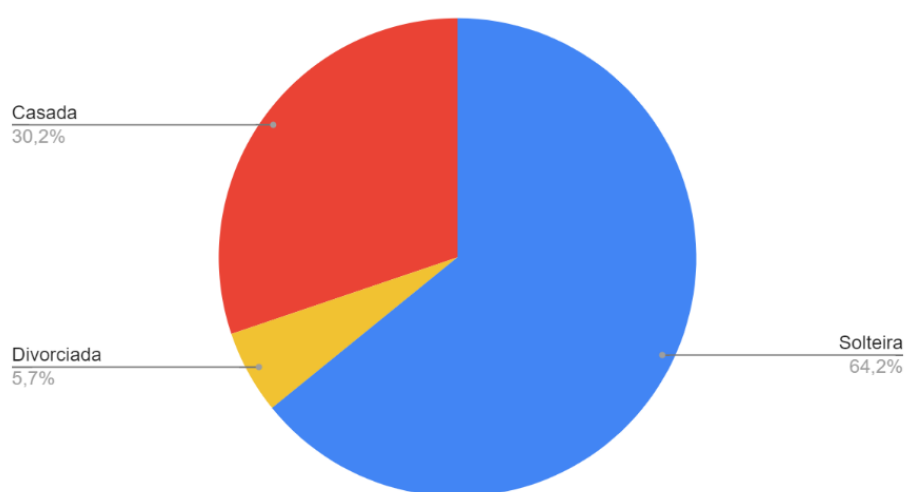
Fonte: Elaborado pela autora

### Status de relacionamento

Uma das questões demográficas contidas no questionário referia-se ao status de relacionamento das respondentes. Os dados revelaram que a maioria das mulheres - 64,2% responderam ser solteiras, como ilustra a Figura 17, seguida de mulheres casadas com 30,2%, 5,2% de mulheres divorciadas e nenhuma viúva. Conforme observados nos dados descritos, a amostra representa um público jovem de mulheres solteiras na faixa etária de 18 a 30 anos com nível superior de escolaridade .

**Figura 17 – Gráfico qual seu status de relacionamento**

Contagem de Qual o seu status de relacionamento?



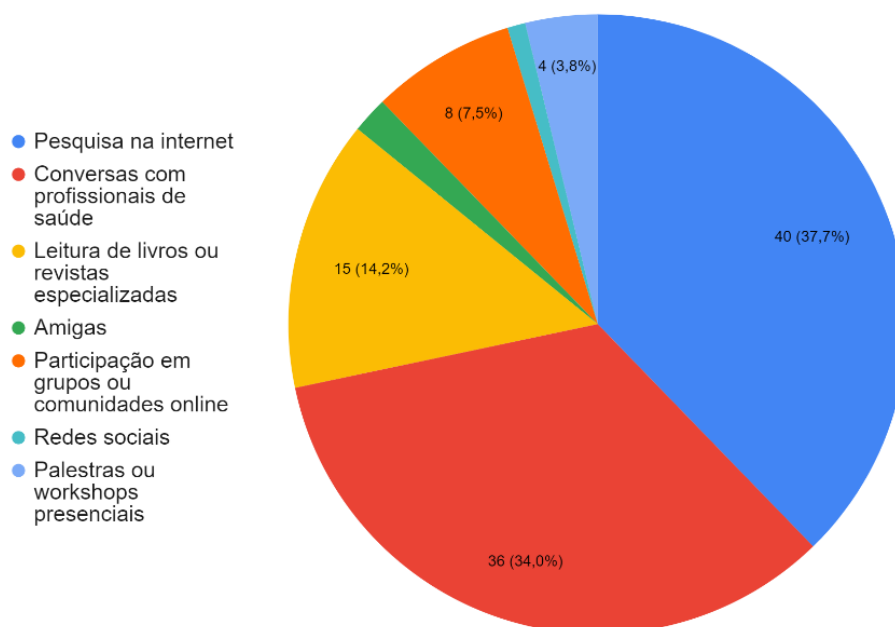
Fonte: Elaborado pela autora

### Meio de busca de informações sobre saúde sexual e bem estar feminino

Uma das questões relevantes coletadas com o questionário foi “Qual dos seguintes meios você utiliza com mais frequência para buscar informações sobre saúde e bem-estar sexual feminino? (Permitido selecionar mais de uma opção)”. A resposta dada a essa pergunta pelas respondentes, sugere que a proposta da plataforma está aderente a uma demanda do público feminino onde observa-se que 75,9% delas utilizam a internet para pesquisar sobre informações referentes ao corpo e bem estar da mulher. Outras fontes de busca por informações que podem ser integradas na plataforma através de parcerias com profissionais da saúde foram refletidas em 63,8% das respostas para a opção de conversas com profissionais da saúde. Ilustrado na Figura 18.

**Figura 18 – Gráfico contagem de meio de busca de informações**

Contagem de Meio de busca de informações



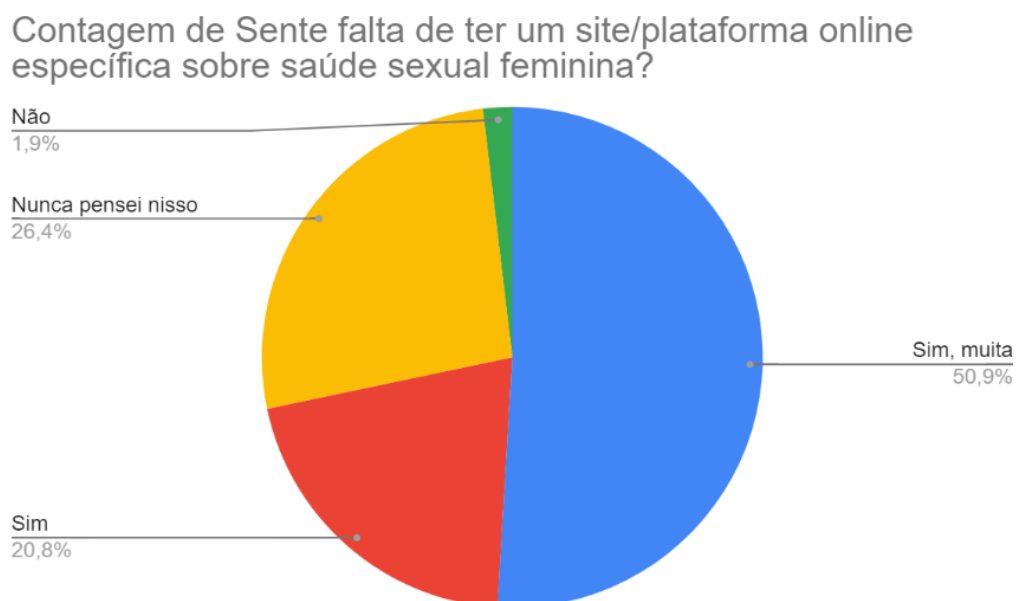
Fonte: Elaborado pela autora

**Falta de site/plataforma online sobre saúde sexual feminina**

Neste tópico é possível observar a necessidade das mulheres respondentes por um produto digital que possa integrar conteúdo e serviços relacionados à saúde sexual feminina. Com um total de 71,7% de respostas positivas as participantes responderam sim e 'sim, sinto muita falta de um site ou plataforma' dados sugerem que necessidade, as mulheres querem e precisam de uma plataforma online específica sobre saúde sexual feminina. Demonstrando assim, uma possível adesão da proposta do produto digital apresentada neste trabalho e que sim, existe uma "dor" do público alvo que pode ainda não ter sido suprida. Embora seja sabido que existe muito conteúdo disponível na internet para o público feminino em diferentes temas, os dados indicam que essas informações podem estar espalhadas, sem ou com pouco cuidado na organização e apresentação das informações. Interessante observar também as demais respostas dadas à pergunta: 26,4% que nunca pensaram sobre ter uma plataforma neste sentido e apenas 1,9% que não sentem falta. Os dados podem ser observados na Figura 19.



**Figura 19 – Gráfico sente falta de ter um site/plataforma online específica sobre saúde sexual feminina**



Fonte: Elaborado pela autora

### **Blogs, sites ou apps específicos para busca de informações**

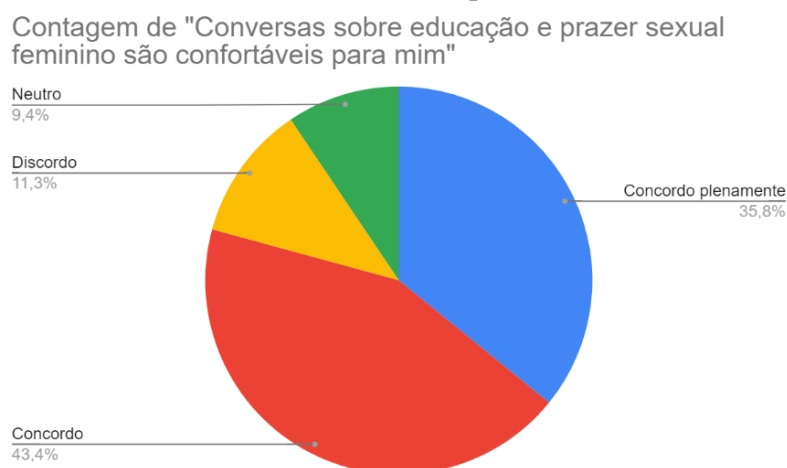
Para avaliar se o público já utiliza algum aplicativo ou plataforma, foi elaborada a pergunta sobre : “Caso tenha marcado Pesquisa na internet tem algum site ou blog específico? Se sim qual?”. Nessa questão foi solicitado que as respondentes especificassem através de uma pergunta aberta quais os canais e meios de acesso à informação. A grande maioria(78%) não tem ou não utiliza nenhum canal, aplicativo ou site específico para a busca de informações, ou seja, isso acontece de uma forma pouco orientada e aleatória. Com isso pode-se observar que já existem opções em algum nível de concorrência com a proposta de plataforma deste trabalho. Dentre as opções atuais de mercado foram citadas os seguintes blogs, sites ou aplicativos onde o público feminino respondente busca por informações onde sintam-se seguras.

- Flo
- Google acadêmico
- Periódico CAPES
- Universidade Uol
- Drauzio Varella
- *Instagram*
- Cátia Damasceno
- *Youtube*

### Conversas sobre educação e prazer sexual feminino são confortáveis?

O objetivo dessa pergunta foi entender como as mulheres se sentem conversando sobre saúde e prazer sexual. Em sua maioria se mostraram abertas para esse tipo de conversa. A pergunta “Conversas sobre educação e prazer sexual feminino são confortáveis para mim?” Organizada através da escala Likert demonstrou um total de 79,2% positivas para a afirmação onde 35,8% marcaram que concordam plenamente e 43,4% que apenas concordam. Já as que se sentem neutras com este tipo de assunto se encontram em uma porcentagem de 9,4%. Ainda tivemos mulheres que não se sentem confortáveis de falar sobre o assunto, representadas por 11,3%. Esse último dado, pode indicar uma boa oportunidade para a proposta da plataforma uma vez que este produto poderia atender a esse público que não se sente confortável em conversar diretamente com alguém sobre esse assunto e dessa forma, poderia fazer uso das informações e conteúdos disponibilizados pela plataforma mantendo seu anonimato. Dados disponíveis na Figura 20.

**Figura 20 – Gráfico conversas sobre educação e prazer sexual feminino são confortáveis?**

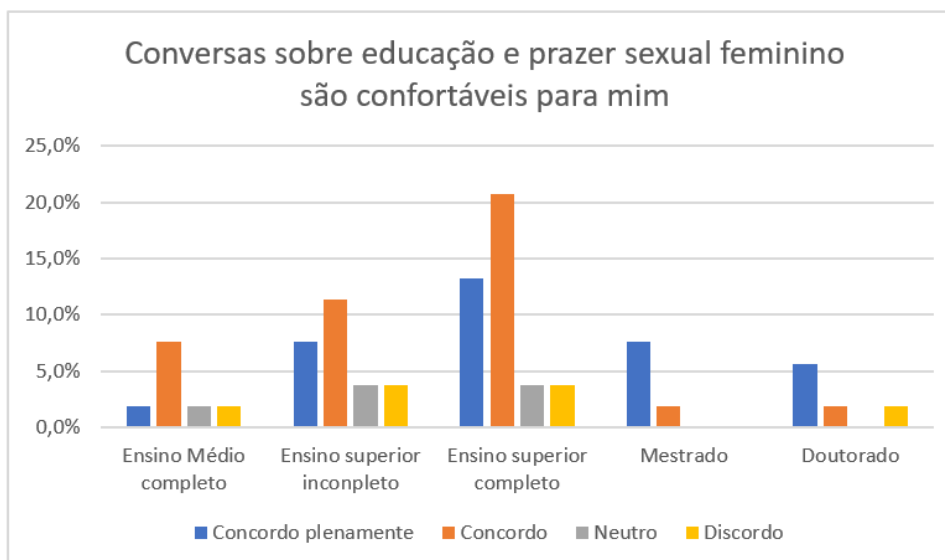


Fonte: Elaborado pela autora

Um cruzamento de dados indica que o valor expressivo de 79,2% está correlacionado com o fato de as respondentes terem uma maior formação educacional, pois a maioria está pelo menos no ensino superior. A educação pode contribuir para o empoderamento das mulheres, tanto por meio do acesso ao mercado de trabalho, como por meio da participação social e política. Um estudo da SciELO (2021) mostrou que as mulheres com maior nível educacional tendem a ter maior participação em movimentos sociais e organizações não governamentais que defendem os direitos das mulheres. Este empoderamento influencia em conversas sobre educação sexual e bem-estar. Segue a Figura 21 com o cruzamento de dados entre a questão “Conversas sobre educação e prazer sexual são confortáveis para mim?” e o nível de escolaridade, onde podemos observar grande predominância de que concordam ou concordam plenamente em todos os níveis de escolaridade. Porém em todos os níveis ainda existe mulheres que não

se sentem confortáveis em conversar sobre este assunto, exceto mulheres do mestrado que não houve nenhuma marcação para neutro ou discordo.

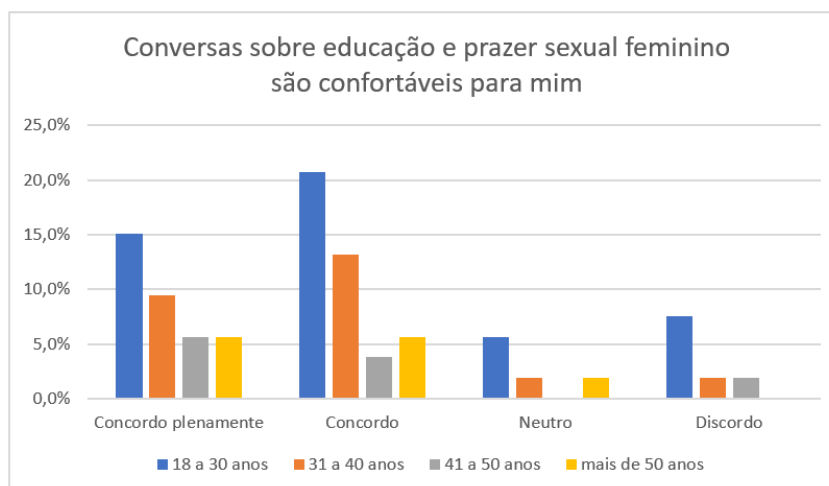
**Figura 21 – Gráfico cruzamento de dados conversas sobre educação e prazer sexual feminino são confortáveis? Com nível de escolaridade**



Fonte: Elaborado pela autora

Em outro cruzamento de dados na Figura 22 referente à pergunta, “Conversas sobre educação e prazer sexual são confortáveis para mim?” Com dados sobre a faixa etária, também observa-se o mesmo padrão levando em conta que tiveram mais respondentes de uma faixa etária do que de outra, as idades se distribuíram nas opções “concordo plenamente”, “concordo”, “neutro”, “discordo”, exceto de 41 à 50 que não marcaram a opção “neutro” e a opção “discordo” onde tem-se mulheres de 18 à 50 anos.

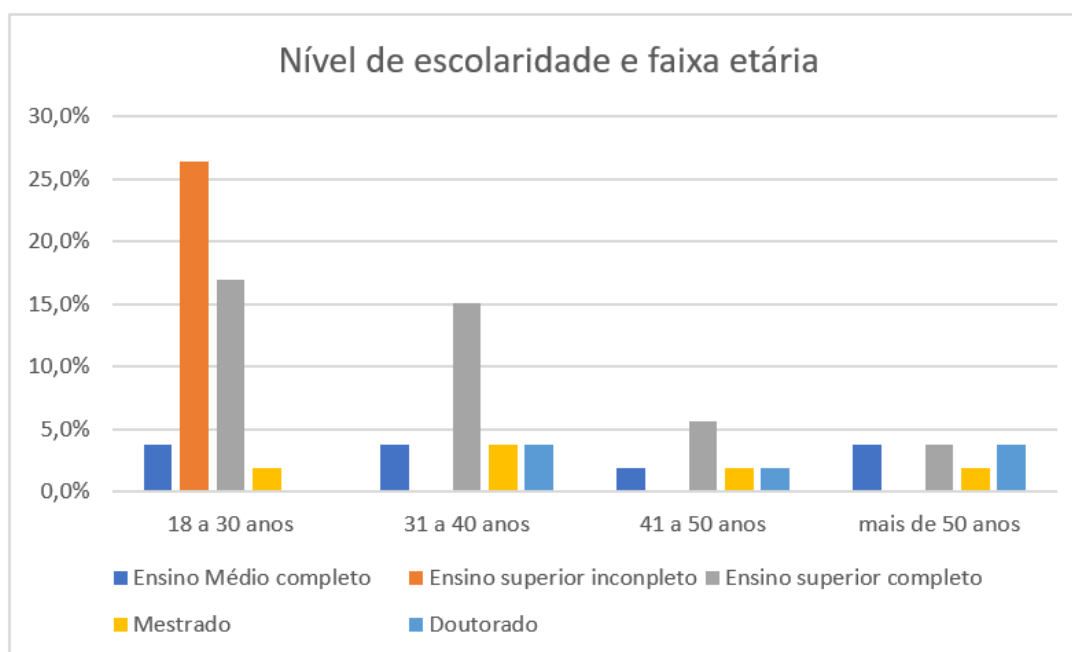
**Figura 22 – Gráfico cruzamento de dados conversas sobre educação e prazer sexual feminino são confortáveis? Com faixa etária**



Fonte: Elaborado pela autora

Na figura 23 encontra-se o cruzamento de dados do nível de escolaridade com a faixa etária das respondentes, onde pode-se observar a distribuição das idades. Na faixa etária entre 18 à 30 anos vemos em maior quantidade mulheres com ensino superior, com pouco mais de 26,4% dos dados seguida do ensino superior completo com 17%, logo após ensino médio completo com 3,8% e mestrado com 1,9%. Passando para a faixa etária de 31 à 40 anos observa-se ensino superior completo com 15,1% e ensino médio completo, mestrado e doutorado respectivamente com 3,8%, não houve respondentes nessa faixa etária com a categoria ensino superior incompleto. Em decorrência temos a faixa etária de 41 à 50 anos, ensino médio mestrado e doutorado com 1,9% e ensino superior completo com 5,7%, também não se teve respondentes com ensino superior incompleto nesta faixa. Por fim tem-se a categoria mais de 50 anos onde os dados são, ensino médio completo, ensino superior completo e doutorado com 3,8% e 1,9% em mestrado, não houve dados com ensino superior incompleto. Na amostra pode observar-se que o ensino superior incompleto está predominantemente na faixa etária de 18à 30 anos e o doutorado apresenta-se da faixa etária 31 à mais de 50 anos. Pode-se concluir que esta amostra aponta mulheres com bom acesso a educação.

**Figura 23 – Gráfico cruzamento de dados conversas sobre educação e prazer sexual feminino são confortáveis? Com faixa etária**



Fonte: Elaborado pela autora

**Você gostaria de ter um espaço digital colaborativo onde pudesse interagir com outras mulheres sobre assuntos femininos relacionados à saúde e bem estar sexual?**

Nesta questão busca-se entender qual a vontade das participantes em relação a ter um espaço colaborativo para ter trocas com outras mulheres sobre assuntos envolvendo bem estar e saúde sexual feminina. Pode-se observar na Figura 24 que 90,6% marcaram que gostariam. Onde 88,7% expressaram (Sim) e 1,9% (Sim, demais).

**Figura 24 – Gráfico gostaria de ter um espaço digital colaborativo onde pudesse interagir com outras mulheres sobre assuntos femininos relacionados à saúde?**



Fonte: Elaborado pela autora

Por último, a fim de obter uma ideia do que o público gostaria de ver na plataforma, fez-se a seguinte pergunta: **O que você gostaria de ver na nossa plataforma?** Esta pergunta não foi obrigatória a resposta pois o intuito era que as participantes que quisessem expressar a opinião delas falassem, com isso obteve-se um total de 39 respostas, um bom número considerando o total de respondentes. Um total de 73,6% em relação ao número de respostas válidas, que são classificadas em 21 categorias relacionadas abaixo:

1. Fórum para perguntas e discussões
2. Recomendações de ginecologistas por regiões com contato
3. Músculo assoalho pélvico
4. Profissional para mediar as respostas (Fato ou *Fake*)
5. Relatos
6. Pesquisa de assuntos
7. Acessibilidade
8. Confiável
9. Encontros (remotos) com mulheres para discussões sobre formas de prazeres femininos
10. Empoderamento de mulheres divorciadas
11. Acessórios femininos
12. Menopausa
13. Conteúdo para estimular conversas e superar traumas
14. Anonimato
15. Indicação de profissionais(descontos)
16. Atendimento online
17. Vídeos
18. Dicas profissionais
19. Respeito e embasamento científico

20. Informativos ilustrativos com textos curtos e coesos

21. Saúde da mulher na gravidez

Esta coleta de dados foi utilizada para validar a plataforma, como também agregar a ela o que o público alvo espera, porém para a criação do MVP muitos recursos ficaram para segundo plano, para ir sendo desenvolvidos posteriormente.

#### **6.14 Especificação do UX**

Após o público alvo ser identificado começa-se a jornada de desenvolvimento da experiência do usuário. Para esta etapa utilizou-se ferramentas como o miro (plataforma de colaboração digital projetada para facilitar a comunicação de equipes remotas e distribuídas e o gerenciamento de projetos) e o figma (editor gráfico de vetor e prototipagem de projetos de design baseado principalmente no navegador web).

##### ***6.14.1 Definição dos objetivos do usuário***

Ao utilizar a plataforma o usuário entrará em contato com um mundo de informações seguras e confiáveis sobre saúde sexual feminina e bem-estar. Como também terá um espaço para realizar perguntas e compartilhar relatos em uma comunidade. Dentro da plataforma também haverá profissionais da saúde e empreendedores, que poderão colocar seus consultórios e lojas a disposição dos usuários da plataforma.

##### ***6.14.2 Jornada do usuário***

As jornadas foram feitas como um estudo dos fluxos dos usuários. Realizadas por meio do Miro. Buscou-se entender através do mapa da jornada de uso Vianna *et al.* (2018) como o usuário se sentiria/comportaria como também necessidades para que a plataforma seja lançada com êxito, representado na Figura 25.

Figura 25 – Tabela que detalha a jornada do usuário na plataforma

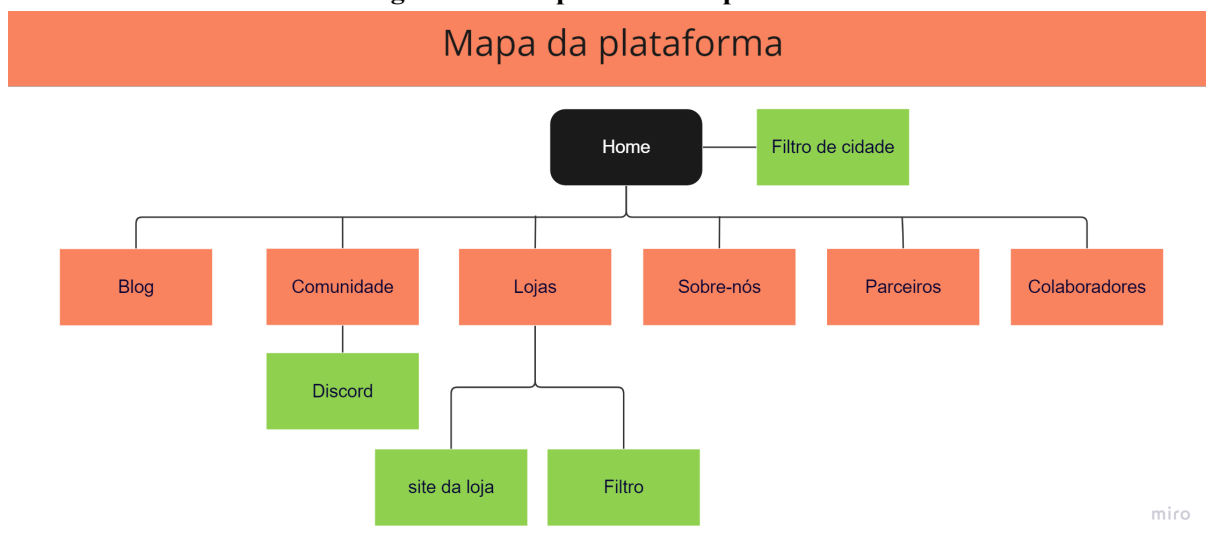
Jornada de uso									
Etapa da jornada	Interesse por saúde sexual e bem-estar feminino	Descobrir a plataforma	Considerar	Acessar a plataforma	Usar a plataforma para consumo de conteúdo/informações	Usar a plataforma para encontrar produtos	Tornar-se parceiro (profissionais da saúde/empreendedores)	Tornar-se colaborador	Fazer parte da comunidade
Pontos de contato	Redes sociais Site	Tráfego pago Indicação							
Ações	Impacto com conteúdos sobre bem-estar e saúde sexual feminina		Tem interesse em conhecer a plataforma	Tem interesse em informações ou produtos	Usuário consome o conteúdo da plataforma de acordo com seu interesse	Usuário busca por produto em alguma loja Usuário busca por algum profissional da saúde e pega seu contato	Usuário envia e-mail com interesse de ser cliente e fazer parte da plataforma	Usuário quer ser colaborador ou parceiro da plataforma (envia e-mail)	Usuário interage nos fóruns do Discord (comunidade)
O que o usuário sente nessa etapa	Interesse por saúde sexual e bem-estar feminino Interesse em divulgar seu produto	Preocupado se está tudo bem com sua saúde	Não gostou Gostou	Satisfeito Gostou Não gostou	Satisfeito Com dúvida Não satisfeito	Satisfeito Não satisfeito	Satisfeito Ansioso com a resposta Não satisfeito	Satisfeito Ansioso com a resposta Não satisfeito	Satisfeito Com dúvida Não satisfeito
Quais outras atividades precisam ser realizadas para entregar esta etapa	Planejamento de mkt da plataforma		Criação de conteúdos confiáveis para a plataforma			Criação dos emails para contato			Criação dos fóruns no discord

Fonte: Elaborado pela autora

### 6.14.3 Mapeamento da plataforma

O MVP segue um fluxo simples com poucos caminhos onde o usuário pode navegar pela plataforma. Quando ele entra na plataforma chega-se na página *home* e a partir dela consegue-se acessar as outras páginas, Blog, Comunidade, Sobre-nós, Parceiros e Colaboradores. Como é uma barra de navegação todas as páginas tem acesso umas as outras. Na página *home* tem-se um filtro onde é possível filtrar os serviços profissionais disponíveis pelo nome da cidade. Na página de comunidade há um link para entrar no *discord* e na página de lojas há um filtro que pode ser utilizado pesquisando o nome da cidade e o tipo de estabelecimento, acessórios, bem-estar e beleza, existe também em cada card um carrinho que ao clicar nele o usuário é direcionado para a página de vendas da loja. Em parceiros é onde se encontra as informações sobre os planos disponíveis para que deseja fazer parte da plataforma (profissionais da saúde ou empreendedores). Já em colaboradores existe as informações para que tem interesse de colaborar na plataforma como por exemplo com criação de conteúdo ou sanando dúvidas dos membros nos fóruns do *discord*. O mapa do sistema foi criado para ajudar a identificar as funcionalidades necessárias, exibido na Figura 26:

Figura 26 – Mapeamento da plataforma



Fonte: Elaborado pela autora

#### 6.14.4 Especificação dos requisitos funcionais:

- Blog com informações seguras e relevantes, sobre assuntos que envolvem saúde e bem-estar da mulher.
- Comunidade no *discord* com categorias de assuntos para conversas.
- Espaço para encontros remotos.
- Lojas de acessórios, beleza e bem-estar em geral.
- Indicação de profissionais da saúde como por exemplo ginecologistas.

#### 6.14.5 Protótipo

O protótipo da plataforma está disponível no Apêndice A e o navegável através do link <<https://www.figma.com/proto/gCq6D8EwDdqkuCnC5NZpsh/page-saude-sexual?type=design&node-id=503-32&t=YnR7G39atOeYEMSD-0&scaling=min-zoom&page-id=38%3A67&starting-point-node-id=503%3A32>>.

#### 6.14.6 Especificação da interação do usuário

A descrição da forma de como os usuários interagem com o produto em cada etapa do fluxo de usuário. Em todas as páginas existe o cabeçalho onde o usuário pode navegar entre as páginas, *home*, Blog, Comunidade, Sobre-nós e Colaboradores, como também as redes sociais da Oráculo. Também existe o *footer* com informações de política e privacidade e novamente as redes sociais.

Começando com a *home*, nesta página o usuário pode visualizar os profissionais da saúde, nome e contato do *Whatsapp*, existe também um botão de filtro que o usuário pode pesquisar os médicos através do nome da sua cidade. Ao final da página encontra-se o email para caso algum profissional da saúde ou empreendedor interessar-se entrar em contato com a Oráculo para se tornar um colaborador.



Na página blog, existe várias informações como métodos contraceptivos e infecções sexualmente transmissíveis, cada informação com botão de saiba mais para caso o usuário se interesse pelo assunto ler mais sobre ele.

Em comunidade o usuário consegue visualizar o ícone do *discord* onde ele pode clicar nele para ser direcionado a comunidade da Oráculo e se juntar a ela, nesta página também tem alguns exemplos de temas de chat que se tem no *discord*.

O espaço de *market place* é bem semelhante ao da *home*, nele tem-se as lojas colaboradoras da Oráculo, com seus respectivos endereços e link no botão de carrinho para acessar o seu site.

Na página sobre-nós o usuário consegue se informar sobre vários aspectos da plataforma, como qual o seu propósito, o que ela é, sua missão, o que defendemos, nossa equipe e por fim a sessão trabalhe conosco, onde quem estiver interessado a produzir conteúdo para a Oráculo ou fazer parte do time pode entrar em contato. Como também novamente contato para colaboradores (empresários e profissionais da saúde).

Em parceiros o usuário que deseja se tornar um consegue acessar informações mais detalhadas de como prosseguir, através dos planos se informando também dos preços.

Já em colaboradores o usuário que deseja trabalhar na plataforma consegue acessar informações de como prosseguir com o setor que deseja e entrar em contato para enviar um currículo e realizar entrevista.

Todas as páginas tem uma imagem principal em seu *header* onde destaca a informação da mesma.

#### **6.14.7 Acessibilidade**

Buscou-se deixar a página acessível, bem descrita para que leitores de tela funcionem corretamente e que o usuário tenha a melhor experiência possível, bem como o contraste de cores foi definido para que os usuários consigam se situar bem no site e facilitar a visualização dos componentes e informações.

#### **6.14.8 Teste e iteração**

Realizou-se teste de usabilidade através do formulário onde as perguntas e os resultados estão dispostos nesta sessão, este formulário obteve um total de 11 respostas. Nesta pesquisa o objetivo foi coletar informações sobre a avaliação do MVP, para entender se o produto está atendendo as necessidades do público alvo, quanto a conteúdo, facilidade de navegação, aparência do site etc. Foi utilizado o método de pesquisa NPS para que as mulheres pudessem avaliar a plataforma, o *Net Promoter Score*(NPS) é uma métrica de lealdade do cliente criada por Fred Reichheld em 2003 através de uma publicação de um artigo chamado *The One Number You Need to Grow*. Conforme Reichheld (2011), os segmentos de clientes identificados pela pontuação dada podem ser classificados como Clientes Detratores, atribuídos às notas de zero a seis. Estes clientes são caracterizados por criticar a empresa em público e pela sua improvável

intenção de realizar futuros negócios, a menos que se encontrem em circunstâncias excepcionais. Clientes Neutros, notas sete a oito, onde temos clientes que pagam somente por produtos e serviços necessários. Não são leais e tão pouco entusiastas da empresa. E por fim, os Clientes Promotores, notas nove e dez são leais, oferecem *feedbacks* e bastante entusiasmados com a marca. Sendo assim, o NPS pode ser medido a partir da fórmula:  $NPS = \% \text{ de Promotores} - \% \text{ de Detratores}$ . Onde

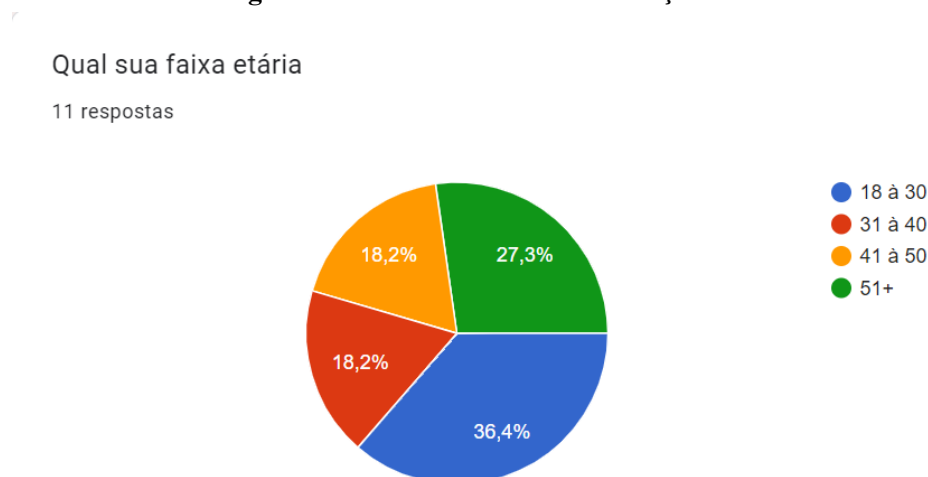
- NPS Excelente – entre 75 e 100
- NPS Muito bom – entre 50 e 74
- NPS Razoável – entre 0 e 49
- NPS Ruim – entre -100 e -1

Juntamente com perguntas abertas para que as usuárias pudessem dar suas opiniões, os resultados serão dispostos a seguir.

### Faixa etária

A distribuição foi equilibrada, conseguiu-se pelo menos uma mulher de cada faixa. O resultado pode ser conferido através da Figura 27

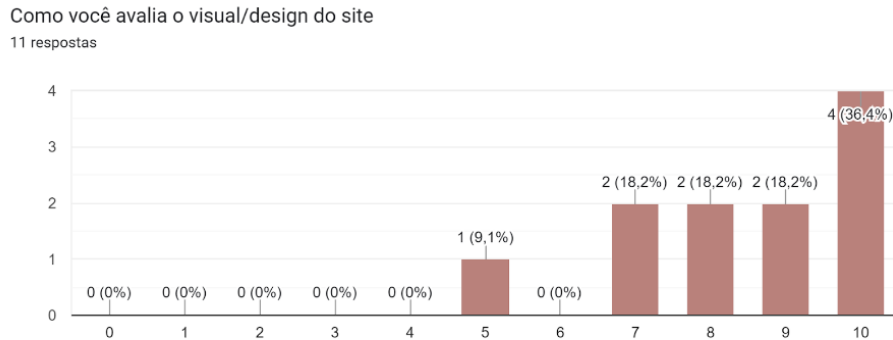
**Figura 27 – Gráfico com a distribuição da faixa etária**



Fonte: Elaborado pela autora

### Como você avalia o visual/design do site

A primeira questão busca abordar o visual do site, o quanto o visual agrada as participantes da pesquisa. Uma respondente avaliou o visual como 5, detrator, tivemos 4 votos para 7 e 8, que são os neutros; dois votos 9 e quatro das 11 respondentes deram nota 10 para o site, portanto definidos como promotores. O cálculo do NPS considera o % de promotores - % de detratores, assim temos  $NPS = 54,6\% - 9,1\% = 45,5\%$ . Concluindo com um NPS de 45,5%, o que indica que o layout do site precisa de algumas melhorias, que serão abordadas a seguir. Na Figura 28 pode ser observado o resultado das avaliações do site.

**Figura 28 – Gráfico com as avaliações do visual do site**

Fonte: Elaborado pela autora

### **Alguma sugestão específica de melhoria no design ou layout?**

Esta pergunta foi aberta, para que as respondentes pudessem dizer o que elas sugeririam para melhorar o layout. Obteve-se 6 respostas, que estão dispostas a seguir:

- Não.
- Não, está ótimo.
- Fontes muito pequenas, não consegui ler.
- Colocar os títulos e gravuras maiores.
- Letras pequenas para acesso no celular. Muito texto em algumas abas.

Os *feedbacks* contribuíram para o melhor entendimento relativo à nota obtida. Foi possível entender que as fontes de algumas partes da plataforma não estavam muito visíveis e isso afetou a avaliação. Porém, o protótipo foi desenvolvido para web e isso afetou o acesso feito pelo celular. De todo modo, o posterior desenvolvimento da plataforma será responsivo.

### **Você acha a proposta do conteúdo do site relevante?**

Com essa pergunta buscou-se entender se o conteúdo oferecido pela plataforma seria útil para as usuárias, obteve-se 10 respostas com avaliação 10 e uma com avaliação 7.  $NPS = 90,9\% - 0\% =$  ou seja 90,9%, uma nota classificada como excelente. Com este resultado pôde-se concluir que o conteúdo é relevante para o público-alvo. Resultado exibido na Figura 29.

**Figura 29 – Gráfico com as avaliações do conteúdo da proposta da plataforma**

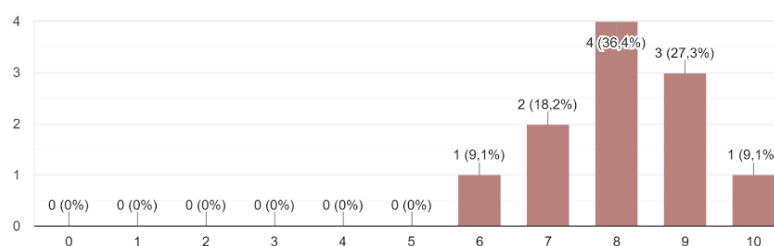
Fonte: Elaborado pela autora

**Em uma escala de 0 à 10 onde (0 muito difícil e 10 muito fácil) qual foi o nível de facilidade para encontrar as informações (blog, loja, sobre o que é o site, navegar pelo site etc).**

Para medir a facilidade de navegação da plataforma foi proposto esta pergunta, os resultados foram variados, onde podem ser observados na Figura 30. Com  $NPS = 36,4\% - 9,1\% = 27,3\%$ , que pode-se concluir que a navegação não está totalmente acessível ainda, mas está sendo possível de navegar e encontrar os conteúdos dispostos. Novamente, o fato do acesso ter sido realizado pelo celular prejudicou a avaliação. Isso reforça o que foi dito anteriormente sobre a necessidade de se desenvolver a plataforma de forma responsiva. Com isso, uma pessoa avaliou com nota 6, duas com 7, quatro com 8, três com 9 e uma com 10.

**Figura 30 – Gráfico com as avaliações da navegação da plataforma**

Em uma escala de 0 à 10 onde (0 muito difícil e 10 muito fácil) qual foi o nível de facilidade para encontrar as informações (blog, loja, sobre o que é o site, navegar pelo site etc)  
11 respostas



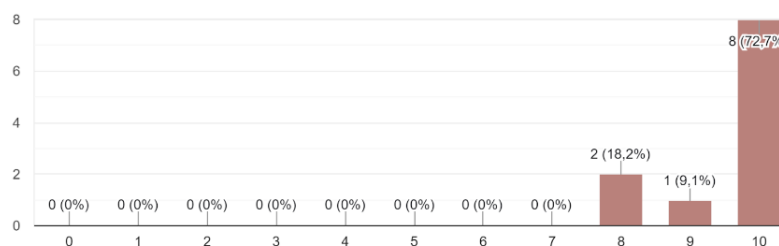
Fonte: Elaborado pela autora

**Em uma escala de 0 a 10, quanto você recomendaria esse site (após ser lançado) para uma amiga ou familiar?**

Aqui obteve-se um resultado excelente, onde oito das participantes deram nota 10, uma deu nota 9 e duas 8. Mostrando assim grande aderência do site com um bom nível de indicação do site após seu lançamento.  $NPS = 81,8\% - 0\% = 81,8\%$ . O resultado pode ser visualizado na Figura 31.

**Figura 31 – Gráfico com as avaliações da Recomendação da plataforma**

Em uma escala de 0 a 10, quanto você recomendaria esse site (após ser lançado) para uma amiga ou familiar?  
11 respostas



Fonte: Elaborado pela autora

### O que fez você escolher a pontuação da questão anterior?

Com esta questão buscou-se entender o motivo da avaliação da pergunta anterior “Em uma escala de 0 a 10, quanto você recomendaria esse site (após ser lançado) para uma amiga ou familiar?” As respostas foram as seguintes:

- Muito necessário para a população feminina do Brasil que é bastante desinformada e tem pouca ajuda do governo sobre o assunto.
- Pela criatividade apresentada.
- A facilidade para encontrar informações relacionadas à saúde feminina.
- Eu escolhi essa pontuação pq as vezes é difícil de achar profissionais dessas áreas pela internet e tendo um site é mais fácil e também é ótimo ter um site que fale sobre a saúde feminina.
- Saúde feminina deveria ser um assunto abordado por todos, é sempre bom recomendar esses sites.
- Acredito que será uma rede de apoio para mulheres de várias idades.
- Encontrar o que precisamos em um só lugar.
- A relevância do conteúdo.
- Muitas vezes é desmotivador ter de buscar informações dispersas sobre profissionais que necessitamos. Acabamos deixando para depois, e muitas vezes esquecendo. Ter um local que concentra tais informações será um grande facilitador.
- De fácil entendimento
- Pela capacidade da aluna.

A última pergunta teve o objetivo de ser um espaço para as participantes deixarem a opinião delas para agregar a plataforma, **Por favor, compartilhe quaisquer pensamentos adicionais ou sugestões que você tenha sobre o protótipo do site.** Foi obtido 5 respostas, foram elas:

- Uma proposta inovadora e de bastante ajuda para as mulheres e os profissionais da saúde. Parabéns.
- Envolver uma sexóloga no projeto. Conheço a Sylvania (+55 38 88\*\*\*69), que pode ajudar com dúvidas mais sensíveis nos fóruns.
- Apenas pensar no tamanho das fontes. E a foto é uma tangerina? Rs Alguma relação com o tema?.
- A situação da saúde está precária. Requer muita atenção.
- Bom.

E como *feedback* recebeu-se os seguintes resultados:

- Diminuir o texto de algumas abas.
- Aumentar o tamanho da fonte.
- Ter boa responsividade.
- Boa navegação no site.
- Boa aparência.

- Proposta de conteúdo relevante.

Essas descobertas foram utilizadas para iterar e refinar o MVP, que está disponível no Apêndice A.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho apresentou a concepção e desenvolvimento de uma plataforma colaborativa voltada para a saúde sexual e bem-estar feminino. A plataforma visa contribuir para mitigar uma dor do público feminino por meio da mesma que centraliza informações sobre saúde sexual e bem-estar, bem como oferece um centro com contatos médicos e um ambiente para *Market place*, onde elas podem realizar compras nas lojas parceiras ou contratarem algum serviço. O espaço inclui uma comunidade no *discord*, onde as mulheres poderão conversar, dar dicas e sanar dúvidas, com um monitoramento para boa convivência e profissionais para auxiliá-las com as dúvidas. A plataforma tem como objetivo ser um espaço confiável, seguro, de acolhimento, fortalecimento e colaboração, onde as mulheres poderão encontrar muitas coisas que lhes interessam em um só lugar. A plataforma também proporcionará para os parceiros profissionais de saúde e comerciantes um espaço facilitador para atingirem seu público-alvo, neste caso as mulheres, contribuindo para se tornarem mais conhecidos, reconhecidos e acessíveis.

A metodologia do *Design Thinking* foi crucial para direcionar o desenvolvimento do estudo, auxiliando em todas as etapas, desde a concepção até a entrega. Esta metodologia é bem flexível podendo adicionar fases que o desenvolvedor achar interessante ou necessária para o produto em questão, se tornando uma ótima ferramenta para desenvolver produtos úteis e inovadores.

Considerando o exposto, o resultado final atingiu os objetivos propostos no trabalho onde visavam conceber e desenvolver o protótipo de uma plataforma digital para prover e compartilhar conteúdo sobre saúde sexual feminina e bem-estar. Obtendo um espaço colaborativo e estabelecendo parcerias com profissionais da saúde, bem como com lojas e serviços que fornecem produtos voltados para o público feminino.

Com o resultado deste trabalho a autora deseja seguir e empreender. Este processo contribuiu imensamente com as pesquisas para entendimento do mercado, público-alvo, definição do produto e com o desenvolvimento do MVP da plataforma, que será indispensável para a continuação do desenvolvimento do projeto.

Para trabalhos futuros, sugere-se que discentes interessados em empreender explorem outros setores tech, usando a metodologia proposta neste trabalho.

## REFERÊNCIAS

- ACOG. **Médicos de saúde da mulher**. 2021. Disponível em: <<https://www.acog.org/womens-health/>>. Acesso em 03/02/2023.
- ALMEIDA, T.; SØNDERGAARD, M.; JUULB, L.; HOMEWOOD, S.; MORRISSEY, K.; BALAAM, M. Woman-centred design. **University of Limerick**, p. 1–9, 2018.
- APPSTORE. **Calendário Menstrual Flo**. 2023. Disponível em: <<https://apps.apple.com/br/app/flo-calend%C3%A1rio-menstrual/id1038369065>>. Acesso em 17/08/2023.
- ASTUDILLO, M.; GARCÍA, A. Teoria da atividade: Fundamento para estudo e desenho do blended learning. **Cadernos de Pesquisa**, p. 515–533, 2020.
- BERNARDES, V. M. da M. O benchmarking como ferramenta de gestão para a indústria do calçado. **Universidade Portucalense**, p. 1–225, 2014.
- BURGER, R. **I Tried Clue vs Flo vs Glow and There’s A Clear Best Free Period Tracker**. 2021. Disponível em: <<https://www.longevityadvice.com/best-free-period-tracker/>>. Acesso em 17/08/2023.
- CASTRO, I. N. de. **O que é Benchmarking e qual a sua importância para o Marketing Digital**. 2020. Disponível em: <<https://rockcontent.com/br/blog/benchmarking/>>. Acesso em 17/08/2023.
- CIMINO, K. **Os melhores aplicativos rastreadores de período, do Flo ao Clue e muito mais**. 2021. Disponível em: <<https://www.androidauthority.com/best-period-tracker-apps-2746635/>>. Acesso em 17/08/2023.
- CNN, L. R. **Sexualidade é cercada de tabus entre homens, mulheres e diferentes gerações, aponta estudo**. 2023. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/saude/sexualidade-e-cercada-de-tabus-entre-homens-mulheres-e-diferentes-geracoes-aponta-estudo/>>. Acesso em 02/10/2023.
- CONSULTING, I. Inovação conceito e definições. **Inova consulting**, p. 2–35, 2016.
- CONVENIA. **FemTech: o que são e por que você precisa ficar de olho nisso**. 2022. Disponível em: <<https://blog.convenia.com.br/femtech-o-que-sao-e-por-que-voce-precisa-ficar-de-olho-nisso/>>. Acesso em 20/11/2022.
- CORREA, L.; MARIA, D.; BELLIO, J. C.; MARCZAK, S.; CONTE, T. O uso de design thinking no apoio ao desenvolvimento de software: Um estudo de caso no contexto de academias musculação. p. 2–4, 2018.
- COUTINHO, T. 5w2h: o que é, quais são exemplos, finalidades e como pode ajudar a tirar os planos do papel? **Voitto**, p. 1–5, 2020.
- CRUZ, A. S. G. **Apenas 3 estados do Brasil orientam escolas a terem disciplinas sobre educação sexual**. 2022. Disponível em: <<https://www.generationnumero.media/reportagens/escolas-educacao-sexual/>>. Acesso em 16/08/2023.
- CRUZ, L. **O que é desenvolvimento de produto digital?** 2023. Disponível em: <<https://expertdigital.net/o-que-e-desenvolvimento-de-produto-digital/>>. Acesso em 13/09/2023.



CUNHA, P. R. F. Computação brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Computação**, p. 1–64, 2015.

DAMASCENO, P.; ISNARD, P.; MUYLDER, F. Z. cristiana fernandes de. Startups, inovação e empreendedorismo: Um mapeamento sistemático da produção científica. **enegep**, p. 1–17, 2019.

DISTRITO. **Ideação: veja como funciona essa fase na jornada da startup**. 2022. Disponível em: <<https://distrito.me/blog/ideacao/#:~:text=Como%20dissemos%2C%20a%20fase%20de,precisam%20ser%20validadas%20e%20testadas.>>. Acesso em 05/02/2023.

ENOTAS. **O que é uma startup unicórnio e quais são as principais do mercado nacional?** 2023. Disponível em: <<https://enotas.com.br/blog/startup-unicornio/>>. Acesso em 05/02/2023.

FERREIRA, M. O benchmarking como ferramenta de gestão: Um estudo em departamentos de viagens corporativas nas empresas. **Revista do curso de administração PUC**, p. 1–25, 2014.

FORBES. **Why It Is Time To Do Away With The Term Femtech**. 2020. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/marenbannon/2020/10/28/why-it-is-time-to-do-away-with-the-term-femtech/?sh=30319f284c7d>>. Acesso em 18/11/2022.

G1. **Empresárias criam startup de bem-estar sexual focada no prazer feminino e crescem 400% em 3 anos**. 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/dia-das-mulheres/noticia/2022/03/08/empresarias-criam-startup-de-bem-estar-sexual-focada-no-prazer-feminino-e-crescem-400percent-em-3-anos.ghtml>>. Acesso em 27/11/2022.

G1, P. R. **Educação sexual ainda é tabu no Brasil e adolescentes sofrem com a falta de informação**. 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/profissao-reporter/noticia/2019/06/27/educacao-sexual-ainda-e-tabu-no-brasil-e-adolescentes-sofrem-com-a-falta-de-informacao.ghtml>>. Acesso em 02/10/2023.

GOMES, P. **6 motivos por que é tão difícil desenvolver produtos digitais no jornalismo**. 2021. Disponível em: <<https://www.jota.info/blog/6-motivos-por-que-e-tao-dificil-desenvolver-produtos-digitais-no-jornalismo-12022021>>. Acesso em 15/09/2023.

GOODWIN, K. **Designing for the Digital Age: How to Create Human-Centered Products and Services**. [S.l.]: Wiley, 2009. v. 1.

HAZESHIFT. **O que são as startups Femtechs e porque elas são o melhor investimento do momento no Brasil**. 2022. Disponível em: <<https://hazeshift.com.br/femtechs-o-que-sao-startups-para-mulheres/>>. Acesso em 03/12/2022.

IBGE. **Quantidade de homens e mulheres**. 2021. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18320-quantidade-de-homens-e-mulheres.html>>. Acesso em 15/11/2022.

KRIGER, D. **ENGENHARIA DE SOFTWARE: O QUE É, ORIGEM, IMPORTÂNCIA E ATUAÇÃO**. 2023. Disponível em: <<https://kenzie.com.br/blog/engenharia-de-software-2/>>. Acesso em 13/09/2023.

LOMAS, N. **Clue obtém autorização da FDA para lançar um contraceptivo digital**. 2021. Disponível em: <<https://techcrunch.com/2021/03/01/clue-gets-fda-clearance-to-launch-a-digital-contraceptive/>>. Acesso em 17/08/2023.

LUDOSPRO. **O que é femtech? Entenda o crescimento desse fenômeno.** 2022. Disponível em: <<https://www.ludospro.com.br/blog/o-que-e-femtech>>. Acesso em 18/11/2022.

MELO, F.; RATTON, M. A hora e a vez das femtechs. **Redação**, p. 1–2, 2022.

NAKAGAWA, M. Ferramenta: 5w2h – plano de ação para empreendedores. **SEBRAE**, p. 1–3, 2016.

NIELSEN; BUDIU. **Mobile Usability**. [S.l.]: New Riders, 2012. v. 1.

NIELSEN, J.; NORMAN, D. A. **The definition of user experience**. [S.l.]: In Encyclopedia of Human-Computer Interaction, 2013. v. 2.

NORMAN, D. A. **The Design of Everyday Things**. [S.l.]: Basic Books, 2002. v. 1.

OASH. **Saúde da mulher**. 2021. Disponível em: <<https://www.womenshealth.gov/>>. Acesso em 03/02/2023.

OCDE. **Oslo Manual 2018**. [S.l.]: Ministério da Saúde, 2018. v. 4.

OMS. **Saúde reprodutiva**. 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/>>. Acesso em 03/02/2023.

OSLO, M. de. Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. **Finep**, p. 55–69, 2005.

PARTNERS. **FINTECHS, HEALTHTECHS, LAWTECHS: CONHEÇA AS PRINCIPAIS CATEGORIAS DE STARTUPS**. 2022. Disponível em: <[https://nplaw.com.br/tipos-startup-brasil/#:~:text=As%20educational%20technologies%20\(edtechs\)%20unem,sobretudo%20professores%2C%20gestores%20e%20alunos.](https://nplaw.com.br/tipos-startup-brasil/#:~:text=As%20educational%20technologies%20(edtechs)%20unem,sobretudo%20professores%2C%20gestores%20e%20alunos.)>. Acesso em 04/02/2023.

PEREIRA, M. **Saiba o que são produtos digitais e descubra como ganhar dinheiro criando um!** 2023. Disponível em: <<https://hotmart.com/pt-br/blog/o-que-e-um-produto-digital>>. Acesso em 14/09/2023.

PEREIRA, V.; VASCONCELOS, P.; RODRIGUES, M. E. M.; MARQUES, A. B. Utilizando design thinking no design de aplicativos educacionais para crianças autistas. **XIV Computer on the Beach**, p. 2–8, 2023.

PERIANES, M. B. **Design Centrado nas Mulheres: O Futuro da Inovação e do Investimento**. 2019. Disponível em: <<https://medium.com/menstrual-health-hub/women-centered-design-the-future-of-innovation-investment-bed1a021e542>>. Acesso em 18/09/2023.

PFLEEGER, S. L. Software engineering: theory and practice. **Prentice-Hall**, p. 1–93, 1998.

PIMENTEL, M.; FUKS, H. **Sistemas colaborativos**. [S.l.]: Campus, 2011. v. 1.

RATTON, M. **FemTech e SexTech: por que você deveria prestar atenção neste movimento**. 2020. Disponível em: <<https://www.linkedin.com/pulse/femtech-e-sextech-por-que-voc%C3%AA-deveria-prestar-aten%C3%A7%C3%A3o-marina-ratton/?originalSubdomain=pt>>. Acesso em 27/11/2022.

ROCHA, M. **Características de uma startup**. 2019. Disponível em: <<https://mourarocha.com.br/caracteristicas-de-uma-startup/>>. Acesso em 05/02/2023.

RODRIGUES, M. da S. Prototipação de plataforma web para suporte a processos seletivos e eventos acadêmicos com técnicas de ux/ui design. **UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS – FACET**, p. 20–35, 2022.

SARASVATHY, S. D. Causação e efetuação: em direção a uma mudança teórica da inevitabilidade econômica para a contingência empresarial. **Academy of Management Review**, p. 243–263, 2001.

SCIELO. **Equidade de gênero na educação e nas ciências: novos desafios no Brasil atual**. 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cpa/a/jgB4hTT5v4S8q5F9kcPLVMn/>>. Acesso em 03/10/2023.

SEBRAE. **Entenda o conceito de design thinking e como aplicá-lo aos negócios**. 2022. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/design-thinking-inovacao-pela-criacao-de-valor-para-o-cliente,c06e9889ce11a410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em 30/01/2023.

SILVA, M. **Produtos Digitais em Alta: Tendências e Oportunidades de Negócios**. 2023. Disponível em: <<https://awari.com.br/produtos-digitais-em-alta-tendencias-e-oportunidades-de-negocios-2/>>. Acesso em 14/09/2023.

SILVA, R. C. D. Cultura de inovação em uma startup edtech - análise do processo de criação e desenvolvimento. **UFPE**, p. 7–89, 2018.

SIQUEIRA, D. L. da S. Benchmarking interno: Uma ferramenta de gestão para melhoria contínua do processo educacional. **Docplayer**, p. 1–11, 2016.

SMARTRESEARCH. **What are femtech startups and why they are succeeding**. 2021. Disponível em: <<https://smartresearch.com/blog/what-are-femtech-startups-and-why-they-are-succeeding/#:~:text=Femtech%2C%20which%20comes%20from%20%E2%80%9Cfemale,biggest%20femtechs%20in%20the%20world.>>>. Acesso em 02/12/2022.

SOLEDADE, M. P.; FREITAS, R. S.; PERES, S. M.; FANTINATO, M.; STEINBECK, R.; ARAÚJO, U. F. Experimenting with design thinking in requirements refinement for a learning management system. p. 182–193, 2013.

TEAM, M. **Desk Research: o que é e como elaborar uma pesquisa secundária**. 2021. Disponível em: <<https://www.mjvinnovation.com/pt-br/blog/desk-research/>>. Acesso em 17/08/2023.

VERNIER, L. S. O desenvolvimento das healthtechs em gestão em saúde. **UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**, p. 9–35, 2021.

VIANNA, M.; VIANNA, Y.; ADLER, I. K.; LUCENA, B.; RUSSO, B. Design thinking inovação em negócios. **MJV press**, 2018.

WEIGEL, L. Design thinking to bridge research and concept design. p. 59–70, 2015.

WIEDERHOLD, B. K. **Femtech: ajuda digital para cuidados de saúde da mulher ao longo da vida**. 2021. Disponível em: <<https://www.liebertpub.com/doi/full/10.1089/cyber.2021.29230.editorial>>. Acesso em 18/11/2023.

## 8 APÊNDICE A - IMAGENS DAS TELAS DO PROTÓTIPO DA PLATAFORMA





Home [Blog](#) [Comunidade](#) [Lojas](#) [Sobre nós](#) [Parceiros](#) [Colaboradores](#) [f](#) [t](#) [@](#)

Seu **Oráculo** em forma de site

Aqui informação é poder e autoconhecimento!

Mergulhe no saber da **Oráculo** da saúde sexual feminina

Desvende os mistérios do seu corpo, para uma vida plena e empoderada.



Tudo O Que Você Precisa Saber Sobre Métodos Contraceptivos

[Saiba Mais](#)

[Pesquisar](#)

Se toca garota!!

A masturbação aproxima a mulher de si mesma. Alivia o estresse e tensões. Diminui os cólicos da TPM. Previne infecções. E também traz liberdade para expressar seus desejos e curiosidades.



[Saiba mais](#)

Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)

São causadas por vírus, bactérias ou outros microrganismos. Elas são transmitidas, principalmente, por meio do contato sexual (oral, vaginal, anal) sem o uso de camisinha masculina ou feminina, com uma pessoa que esteja infectada.

- HIV**

A Aids é causada pelo vírus HIV, que interfere na capacidade do organismo de combater infecções.

[Saiba mais](#)
- Gonorréia**

Infecção bacteriana sexualmente transmissível que, se não for tratada, pode causar infertilidade.

[Saiba mais](#)
- Clamídia**

Uma doença comum e sexualmente transmissível que pode não apresentar sintomas.

[Saiba mais](#)
- Vírus do papiloma humano**

Infecção que causa verrugas em diversas partes do corpo, dependendo do tipo do vírus.

[Saiba mais](#)

Contate um profissional [AQUI](#)




**Entre na nossa comunidade do discord para  
começar a interagir**




No Discord, você tem a liberdade de escolher o fórum que deseja discutir e entrar na conversa. Venha fazer parte das discussões sobre os tópicos que mais te interessam!

#### Gravidez


 #fórum-amamentação


 #fórum-pré-natal

 #fórum-gestação

#### Menstruação

 #fórum-ciclo

 #fórum-menopausa

 #fórum-TPM

**Entre outros assuntos** 



Home Blog Comunidade **Lojas** Sobre nós Parceiros Colaboradores [f](#) [t](#) [i](#)

# Market Place

Descubra o Prazer  
Cuide do seu bem-estar  
Tudo em um só lugar!

Quer ser um parceiro e fazer parte da plataforma?  
Entre em contato conosco [email@oraculo@email.com](mailto:email@oraculo@email.com)

FILTRAR



Shop auto cuidado

Copacapena  
Rio de Janeiro - RJ



Sensual Prazer

Avenida Amazonas  
Belo Horizonte - MG



Clinica estética

R. da Bahia  
Belo Horizonte - MG



Beleza Spa

Alto da Lapa  
São Paulo - SP



Lingerie Estilo Sedutor

Bom Jesus  
Diamantina - MG



Salão de Beleza

Rua das Flores  
São Paulo - SP







Damos boas vindas à você na Oráculo, o seu guia confiável para saúde sexual feminina e bem-estar, um espaço dedicado à saúde sexual feminina e ao bem-estar integral. Acreditamos que toda mulher tem o direito de viver uma vida saudável, plena e feliz, livre de tabus e estigmas.

Somos uma femtech voltada para a saúde e o bem-estar feminino. Visamos o autocuidado ao levar informações e conhecimentos, sobre a saúde sexual feminina. Buscamos apoiar vocês em todos os momentos desde a fertilidade até depois da menopausa.

## Nossa missão

Empoderar mulheres a tomarem controle de sua saúde sexual e bem-estar. Queremos fornecer informações confiáveis, produtos e profissionais na área da saúde para que cada mulher possa tomar decisões informadas sobre sua saúde e viver uma vida gratificante.

## O que defendemos

### Educação

Acreditamos que o conhecimento é a chave para a autonomia. Oferecemos informações precisas e desmistificadas sobre saúde sexual, promovendo a educação contínua.

### Respeito

Valorizamos a diversidade e respeitamos as escolhas individuais de cada mulher, seja em relação a sua saúde, corpo ou vida sexual.

### Apoio

Oferecemos um espaço seguro e acolhedor onde as mulheres podem compartilhar experiências, fazer perguntas e receber apoio de uma comunidade solidária.

### Bem-estar

Acreditamos que a saúde sexual está intrinsecamente ligada ao bem-estar geral. Abordamos a saúde de forma holística, promovendo o equilíbrio entre mente, corpo e espírito.

## Nossa equipe

Nosso site é administrado por uma equipe de profissionais de saúde, especialistas em sexualidade, escritores e defensores do bem-estar feminino. Estamos comprometidos em fornecer informações baseadas em evidências, conteúdo informativo e recursos confiáveis.

## Trabalhe conosco

É um profissional da saúde e quer juntar-se a oráculo para produzir conteúdo envie um e-mail para

[emailTrabalhoOraculo@email.com](mailto:emailTrabalhoOraculo@email.com)

## Contato

para ser colaborador e fazer parte da plataforma

[emailOraculo@email.com](mailto:emailOraculo@email.com)

para dúvidas sugestões e suporte

[emailSuporteOraculo@email.com](mailto:emailSuporteOraculo@email.com)





# Parceiros

Venha fazer parte da nossa plataforma

Para ser um parceiro entre em contato conosco pelo e-mail e escolha seu plano

[emailOraculo@email.com](mailto:emailOraculo@email.com)

## Plano mensal

Com o plano mensal você tem seu anúncio disponível na plataforma por 30 dias pelo valor de **R\$ 120,00**

## Plano semestral

Com o plano semestral você tem seu anúncio disponível na plataforma por 6 meses pelo valor de **R\$ 600,00**

## Plano anual

Com o plano semestral você tem seu anúncio disponível na plataforma por 1 ano pelo valor de **R\$ 1.000,00**

[emailOraculo@email.com](mailto:emailOraculo@email.com)



Home Blog Comunidade Lojas Sobre nós Parceiros **Colaboradores** f t @

# Colaboradores

Venha colaborar com a nossa plataforma

**Para ser um colaborador entre em contato pelo e-mail e trabalhe conosco**

[emailTrabalhoOraculo@email.com](mailto:emailTrabalhoOraculo@email.com)

## Conteúdo

É profissional da saúde ou estudante da área e deseja produzir conteúdo?

## Dúvidas

É um profissional da saúde? Seja um colaborador em nossa comunidade sanando dúvidas dos membros

## Moderador

Venha ser moderador da nossa comunidade no discord

Para saber mais sobre outras oportunidades entre em contato com

[emailTrabalhoOraculo@email.com](mailto:emailTrabalhoOraculo@email.com)

Termos & Condições Política de privacidade © 2023 Copyright, Karolheivas f t @

