



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**

Centro de Tecnologia e Ciências

Escola Superior de Desenho Industrial

Pedro de Souza Junqueira

**Das primeiras ideias ao MVP: um modelo sistematizado de  
procedimento para criação de novos produtos e serviços digitais**

Rio de Janeiro

2023

Pedro de Souza Junqueira

**Das primeiras ideias ao MVP: um modelo sistematizado de procedimento para criação de novos produtos e serviços digitais**



Dissertação apresentada, como requisito para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Design, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Design.

Orientador: Prof. Dr. André Ribeiro de Oliveira

Rio de Janeiro

2023

CATALOGAÇÃO NA FONTE  
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CTC/G

J95      Junqueira, Pedro de Souza

Das primeiras ideias ao MVP: um modelo sistematizado de procedimento para criação de novos produtos e serviços digitais / Pedro de Souza Junqueira. – 2023.

118 f.: il.

Orientador: André Ribeiro de Oliveira.

Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Escola Superior em Desenho Industrial.

1. Produtos novos - Desenvolvimento - Teses. 2. Projeto de produto - Inovações tecnológicas - Teses. 3. Gestão do conhecimento - Teses. I. Oliveira, André Ribeiro de. II. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Escola Superior em Desenho Industrial. IV. Título.

CDU 658.624

Albert Vaz CRB-7 / 6033 - Bibliotecário responsável pela elaboração da ficha catalográfica.

Autorizo para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

---

Assinatura

---

Data

Pedro de Souza Junqueira

**Das primeiras ideias ao MVP: um modelo sistematizado de procedimento para criação de novos produtos e serviços digitais.**

Dissertação apresentada, como requisito para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Design, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Design.

Aprovada em 24 de agosto de 2023.

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. André Ribeiro de Oliveira (Orientador)  
Escola Superior de Desenho Industrial — UERJ

---

Prof. Dr. Dércio Santiago da Silva Júnior  
Escola Superior de Desenho Industrial — UERJ

---

Prof. Dr. Victor Teixeira de Almeida  
Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Rio de Janeiro

2023

## DEDICATÓRIA

A minha família e ao que ela me ensinou de mais precioso: o amor.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço a minha amada esposa, Bianca, pelo seu companheirismo de todos os dias. Sinto-me grato e maravilhado sempre que paro para pensar na vida que estamos construindo juntos.

A minha mãe, Leonor, meu exemplo de paciência e bondade e que sempre se esforçou em me possibilitar chegar mais longe.

A minha irmã, Bianca, outro exemplo na minha vida. Soubemos sempre preservar e evoluir nossos laços.

Ao meu orientador, Professor André Ribeiro, pela cuidadosa e atenciosa orientação que me mostrou a importância do rigor científico. Hoje compreendo melhor questões que antes sequer era capaz de enxergar.

Aos meus amigos, André e Raffael, que por 5 anos dividiram comigo os caminhos do empreendedorismo no Estúdio Marte Design. Hoje já não sou mais um marciano, mas nossa amizade ficou.

Aos meus amigos Gustavo Amaral, Luís Eduardo e Daniel Pereira, tão hábeis em equilibrar conversas com leveza e profundidade. Com eles, sigo aprendendo sobre a vida.

Aos meus eternos amigos, Pedro, Leo, Rodrigo, Alvaro, Cristiano e Daniel. E lá se vão duas décadas de amizade.

Por fim, ao meu pai, Ivan, que segue presente comigo, no que sou e no que faço.

Não há nada mais tranquilo do que ser o que se sente  
E poder amar, perder, chorar, depois ganhar, assim tão livremente.

*Sergio Sampaio*

## RESUMO

JUNQUEIRA, Pedro de Souza. *Das primeiras ideias ao MVP: um modelo sistematizado de procedimento para criação de novos produtos e serviços digitais*. 2023. 118f. Dissertação. (Mestrado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

O desenvolvimento de novos produtos e serviços é uma atividade chave para qualquer empresa se manter competitiva, visto que leva à construção de soluções inovadoras e relevantes ao consumidor final. Para tal, é imprescindível que as companhias tenham processos bem estruturados, nos quais novas ideias surjam e evoluam até que se tornem produtos e serviços realmente aderentes ao mercado. Contudo, apesar dos métodos de geração de ideias terem se desenvolvido nos últimos anos - tanto em sua relevância acadêmica quanto em sua prática mercadológica - ainda há uma lacuna de processos e ferramentas referentes ao momento de refino e avaliação de ideias. Como resultado, projetos de novos produtos e serviços muitas vezes se encerram prematuramente ou enfrentam severos percalços, muitas vezes levando-os até soluções pouco inovadoras. Ciente do cenário abordado, a presente dissertação se debruçou sobre a pesquisa do tema, combinando visões acadêmicas e de mercado. Realizou-se uma revisão sistemática da literatura onde foi possível, com seus insumos, propor um framework e uma ferramenta de avaliação que oriente o refinamento de ideias. Em seguida, foram realizadas duas verificações - através de entrevistas com profissionais do mercado e análise de estudos de caso - com o propósito de averiguar a aderência e a relevância do material gerado. Os insumos obtidos, além de reforçarem a importância do tema da avaliação de ideias e a carência de soluções existentes para tal, permitiram o refino do framework e a ferramenta, apresentados como resultados desta dissertação.

Palavras-chave: Desenvolvimento de novos produtos. Desenvolvimento de novos serviços. Inovação. Geração de ideias. Avaliação de ideias.



## ABSTRACT

JUNQUEIRA, Pedro de Souza. *From first ideas to MVP: a systematized procedure model to create new digital products and services*. 2023. 118f. Dissertação. (Mestrado em Design) – Escola Superior de Desenho Industrial, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023

The development of new products and services is a key activity for any company to remain competitive once it leads to the construction of innovative and relevant solutions to the target public. To achieve this, it is essential that companies have well-structured processes where new ideas emerge and evolve until they become products and services that are truly adherent to the market. However, despite the development of idea generation methods in recent years - both in their academic relevance and in their market practice - there is still a gap in the knowledge of processes and tools related to refining and evaluating ideas. As a result, new product and service projects often end prematurely or face severe issues, leading them to less innovative solutions. Aware of the exposed scenario, this dissertation focused on the research of the subject, combining academic and market point of views. Through the inputs obtained from a systematic review of the literature, it was proposed a framework and an evaluation tool that guides the refinement of ideas. Then, two validations were conducted regarding the adherence and relevance of the material generated: interviews with business professionals and analysis of case studies. The input obtained reinforced the importance of the topic of evaluating ideas and the lack of existing solutions for this and allowed the refinement of the framework and the tool, presented as results of this dissertation.

Keywords: New product development. New service development. Innovation. Idea generation. Idea evaluation.

## Lista de Figuras

Figura 1 –	Gráfico de relação entre temas da pesquisa .....	21
Figura 2 –	Ranking com as marcas mais valiosas de 2022.....	23
Figura 3 –	Comparação entre crescimento de marcas de produtos tradicionais versus digitais.....	24
Figura 4 –	Estrutura metodológica em fases da pesquisa .....	27
Figura 5 –	Etapas da Revisão Sistemática da literatura .....	30
Figura 6 –	Modelo processual genérico de desenvolvimento de novos produtos .....	45
Figura 7 –	Relação entre fases do modelo genérico de DNP e diversos modelos de DNS .....	46
Figura 8 –	<i>Visão DNS orientada a recursos versus processos.....</i>	47
Figura 9 –	Aplicação da lógica funcional x disfuncional.....	56
Figura 10 –	Atributos de avaliação das ideias .....	58
Figura 11 –	Framework proposto para geração e avaliação de ideias .....	60
Figura 12 –	Framework proposto com visão da participação do consumidor ....	61
Figura 13 –	Alteração do framework quanto ao termo viabilidade.....	69
Figura 14 –	Alteração do framework quanto ao termo desenvolvimento .....	70

Figura 15 –	Double Diamond.....	70
Figura 16 –	Alteração do framework quanto ao posicionamento de termos e etapas.....	72
Figura 17 –	Alteração do framework na etapa 2.1 .....	74
Figura 18 –	Alteração na ordem das atividades da ferramenta .....	75
Figura 19 –	Alteração em campos de avaliação dos atributos .....	75
Figura 20 –	Framework resultante das entrevistas.....	77
Figura 21 –	Ferramenta de avaliação resultante das entrevistas .....	79
Figura 22 –	Apresentações coletadas .....	86
Figura 23 –	Boards do Miro analisados .....	86
Figura 24 –	Arquivos do Figma analisados.....	87
Figura 25 –	Framework em sua última versão.....	95
Figura 26 –	Ferramenta de avaliação em sua última versão.....	96
Figura 27 –	Framework resultante do trabalho .....	117
Figura 28 –	Ferramenta de avaliação resultante do trabalho .....	118

## Lista de Quadros

Quadro 1 –	Termos de busca na base SCOPUS .....	30
Quadro 2 –	Filtros aplicados aos termos de busca .....	32
Quadro 3 –	Técnicas e métodos de geração de ideias .....	51
Quadro 4 –	Proposição de ferramental para formatação e avaliação de ideia ..	63
Quadro 5 –	Resumo do perfil dos entrevistados .....	67
Quadro 5 –	Resumo dos projetos selecionados para estudo de caso .....	83
Quadro 6 –	Modelo usado para avaliação das etapas dos estudos de caso ....	84
Quadro 7 –	Modelo usado para avaliação dos recursos usados nos projetos selecionados.....	85
Quadro 8 –	Resultado da análise das etapas atravessadas pelos projetos analisados .....	88
Quadro 9 –	Resultado dos recursos usados nos projetos analisados.....	90

## Lista de Siglas

DNP	Desenvolvimento de novos produtos
DNS	Desenvolvimento de novos serviços
MVP	Minimum Viable Product (Mínimo Produto Viável)
FFE	Fuzzy Front End
TI	Tecnologia da Informação

## SUMÁRIO

	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
	<b>Problema de Pesquisa.....</b>	<b>18</b>
	<b>Justificativa .....</b>	<b>22</b>
	<b>Objetivos.....</b>	<b>25</b>
	<b>Estrutura da dissertação .....</b>	<b>25</b>
<b>1</b>	<b>METODOLOGIA DE PESQUISA.....</b>	<b>27</b>
1.1	<b>Estruturação da metodologia.....</b>	<b>27</b>
1.2	<b>Estratégia aplicada para revisão da literatura .....</b>	<b>29</b>
1.3	<b>Estratégia aplicada para as verificações .....</b>	<b>33</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>36</b>
2.1	<b>A Inovação e a Transformação Digital no contexto de DNS e DNP ....</b>	<b>36</b>
2.1.1	<u>Contextualizando Inovação.....</u>	<b>36</b>
2.1.2	<u>A competitividade oferecida pela Inovação em produtos e serviços .....</u>	<b>38</b>
2.1.3	<u>A Transformação Digital afetando a Inovação .....</u>	<b>39</b>
2.2	<b>Desenvolvimento de novos produtos e serviços.....</b>	<b>41</b>
2.2.1	<u>Produtos e Serviços: definições obtidas na literatura.....</u>	<b>41</b>
2.2.2	<u>Servitização dos produtos.....</u>	<b>43</b>
2.2.3	<u>Modelos processuais e ferramentas para DNP e DNS .....</u>	<b>44</b>
<b>3</b>	<b>GERAR, AVALIAR E EVOLUIR IDEIAS .....</b>	<b>49</b>
3.1	<b>Geração de ideias .....</b>	<b>49</b>
3.1.1	<u>A importância da criatividade na etapa de geração de ideias .....</u>	<b>49</b>
3.1.2	<u>Ferramentas e processos comuns de geração de novas ideias .....</u>	<b>50</b>
3.2	<b>Avaliação e seleção de ideias .....</b>	<b>53</b>
3.1.1	<u>O desafio e a importância da avaliação e seleção de ideias.....</u>	<b>53</b>
3.2.2	<u>Fundamentos levantados para a avaliação e seleção de ideias .....</u>	<b>55</b>
3.2.3	<u>A participação do usuário e outros perfis na geração de ideias.....</u>	<b>58</b>
3.3	<b>Considerações para desenho de um novo modelo processual.....</b>	<b>60</b>
<b>4</b>	<b>VERIFICAÇÃO DO FRAMEWORK PROPOSTO COM PROFISSIONAIS</b>	<b>64</b>
4.1	<b>Método para a execução e análise dos resultados das entrevistas ...</b>	<b>64</b>
4.2	<b>Resultados das entrevistas.....</b>	<b>68</b>

4.2.1	<u>Visão geral do Framework</u> .....	68
4.2.2	<u>Visão sobre os atributos</u> .....	71
4.2.3	<u>Visão sobre os perfis de consumidor</u> .....	73
4.2.4	<u>Visão da ferramenta de avaliação</u> .....	74
4.3	<b>Atualização do framework e da ferramenta de avaliação</b> .....	77
5	<b>VERIFICAÇÃO DO FRAMEWORK FRENTE A ESTUDOS DE CASO</b> ....	81
5.1	<b>Casos selecionados e método aplicado para estudo de caso</b> .....	82
5.2	<b>Resultados dos estudos de caso</b> .....	85
	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	93
	<b>Síntese da pesquisa realizada</b> .....	93
	<b>Contribuições</b> .....	97
	<b>Limitações</b> .....	98
	<b>Desdobramentos</b> .....	99
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	101
	<b>APÊNDICE A - Artigos selecionados para revisão sistemática</b> .....	110
	<b>APÊNDICE B – Ficha dos profissionais entrevistados</b> .....	115
	<b>APÊNDICE C – Framework de Avaliação de Ideias</b> .....	117
	<b>APÊNDICE D – Ferramenta de Avaliação de Ideias</b> .....	118

## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de novos produtos e serviços é uma atividade chave para qualquer empresa e está diretamente relacionada com a capacidade de identificar as demandas dos consumidores e promover melhorias que entreguem valor a ele (HOSSEINI et al., 2018; COOPER, 2019). Seu sucesso leva à construção de soluções inovadoras e mais aderentes ao público, o que pode beneficiar empresas de diferentes perfis: startups que buscam penetrar em mercados com personagens já definidos; empresas em um segundo escalão que visam se reposicionar ou se destacar por algum diferencial; e líderes de mercado que procuram manter sua hegemonia, se antecipando aos demais e evitando surpresas. Percebe-se, portanto, que a necessidade de se manter competitivo incentiva diretamente a busca pela inovação.

Por sua vez, Inovação pode ser definida como “[...] um produto ou processo novo ou melhorado (ou combinação deles) que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado para usuários em potencial [...]” (OECD, 2018, p. 20). Trata-se de uma disciplina vital às empresas visto que “[...] a concorrência acirrada levou a uma maior ênfase na criatividade e inovação como uma dimensão crucial na estratégia de negócios mais recente.” (PERKS; COOPER; JONES, 2005, p.4). Portanto, inovar funciona tanto como um ato de apoio à manutenção de um posicionamento - no caso de empresas consolidadas - quanto uma ferramenta para abrir espaço em mercados dominados por outros.

Nos últimos anos, o assunto se tornou ainda mais relevante, visto que uma série de empresas causaram grandes impactos, tornando-se referências de inovações bem aplicadas a produtos e serviços digitais. Uber, Netflix e Spotify são alguns exemplos de negócios inovadores que transformaram seus respectivos setores de atuação, mudaram hábitos sociais e, conseqüentemente, obrigaram seus concorrentes a se adaptarem a uma nova realidade.

Os casos citados despertam o fascínio do mercado e inspiram muitas outras empresas a tentar reproduzir resultados iguais, pois se apoiam nos benefícios trazidos pelo avanço das tecnologias digitais na Inovação. Entende-se que “[...] as propriedades únicas da tecnologia digital permitem novos tipos de processos de inovação que são diferentes dos processos de inovação analógicos da era industrial.” (HENFRIDSSON et a., 2014; apud KHIN; HO, 2019, p.5). Dado que “para responder as demandas de mercado, muitas empresas tentam introduzir novos produtos o mais



rápido que podem.” (KHASTEHDEL; MANSOUR, 2018, p.78), a agilidade trazida pelos recursos digitais no desenvolvimento de novas soluções se mostra como um fator crítico de sucesso para a competitividade (TEECE, 2020).

Ainda assim, observa-se que o ponto de partida para o desenvolvimento de novos produtos e serviços é sempre o mesmo: a criação de processos internos voltados a criatividade que, normalmente, são vistos como fundamentais para inovações de produtos e serviços (MADZÍK, 2019). É uma etapa na qual “[...] as pessoas escaneiam ideias, avaliam o conhecimento e o consolidam junto com suas experiências para forma novas alternativas.” (ULRICH; NIELSEN, 2020, p.2).

No entanto, “Inovar é mais do que ter ideias e criar algo novo; a execução - em termos de se obter uma oferta nas mãos dos consumidores, tendo um propósito de uso, e atingir a aceitação do mercado - é uma parte essencial da inovação.” (KAHN, 2018, p.457). Trata-se de encarar a inovação não apenas como um acontecimento pontual ou um momento de exceção, mas como um percurso a ser atravessado até que uma ideia se torne um produto ou serviço realmente aderente ao público final. Tal perspectiva incentiva um olhar cuidadoso para a estruturação desse percurso – procedimentos, etapas e métodos a serem aplicados – levantando a hipótese de que um processo bem elaborado pode acabar trazendo ganhos relevantes nos resultados de projetos inovadores.

O cenário apresentado traz uma série de desafios. É verdade que existe alguma concordância em se entender que “o maior potencial inovador é criado nas fases iniciais do desenvolvimento do produto, em particular: a geração de inovações de produto (captura de ideias) e a priorização dessas inovações (avaliação de ideias).” (MADZÍK, 2019, p.909). Porém, apesar de ser considerada um momento crítico, é também classificada como altamente imprevisível (SÄÄKSJÄRVI; HELLÉN, 2019). Em especial destaca-se a complexidade do processo de seleção de ideias que, “[...] representa um importante fator de sucesso no gerenciamento de inovação.” (EISENREICH et al., 2021, p.2), mas ainda é pouco compreendida e explorada, ao contrário da geração de ideias (ZHU et al., 2017).

Considerando que “[...] é crucial que as empresas estabeleçam um processo eficaz de seleção de projetos, que envolva os tomadores de decisão certos e permita uma avaliação válida das inovações [...]” (EISENREICH et al. 2021. p.2), destaca-se a importância da etapa em questão, que pode gerar consequências graves para a continuidade no desenvolvimento de novos produtos e serviços. É o que defende, por

exemplo, Swink (2006, p.6) quando afirma que “[...] a incerteza cria ambiguidade e equívoco no projeto que pode levar a muitos falsos começos e esforços desperdiçados [...]”. Sendo assim, levanta-se novamente a possibilidade de que procedimentos bem amarrados nessa fase podem contribuir para um desfecho mais positivo.

Diante do que foi apresentado, fica clara a importância de boa uma condução no desenvolvimento de novos produtos e serviços digitais, principalmente nas primeiras etapas, em que ideias geradas precisam ser refinadas, avaliadas e selecionadas adequadamente. A dúvida que surge é: como orientar adequadamente o processo em questão? A presente pesquisa dedica esforços a essa investigação.

## **Problema de Pesquisa**

Como apresentado anteriormente, manter-se competitivo no mercado tem levado empresas a busca de novas soluções. O desafio, no entanto, exige percorrer um longo caminho, que se inicia ainda na geração de ideias e precisa ser devidamente orientado para bons resultados. Segundo Eisenreich et al. (2021, p.2), entende-se que “O processo de inovação gera ideias de produtos ou serviços, avalia seu potencial e decide quais projetos de inovação devem ser lançados no mercado.”.

A importância das fases iniciais para o bom desenvolvimento de produtos e serviços é destacada também por Beretta (2019, p.5) que as define como um momento em que “[...] as ideias são geradas e posteriormente refinadas, terminando com uma decisão de *go/no-go* para quais ideias devem ser transformadas em projetos formais, e conseqüentemente levadas à implementação.”.

Apesar de ser o ponto de partida, alguns desafios são inerentes às etapas citadas. A geração de ideias, por exemplo, é vista muitas vezes como uma fase imprevisível ou abstrata, pois depende do que acontece dentro da mente dos indivíduos envolvidos (COELHO, 2006). Naturalmente, seu resultado é variado, contando com ideias simples ou complexas, além de mais ou menos detalhadas. Não se trata de apresentar algo pronto, mas sim gerar alternativas em grande quantidade, sem um foco inicial em sua qualidade (MADŽÍK, 2019). Além disso, quando se trata de uma empresa, o resultado das proposições geradas também é diretamente relacionado aos personagens que deram origem a elas. A depender da cultura

empresarial, ideias podem surgir desde os times de atendimento - em contato direto com o cliente - até o nível executivo - diretores, gerentes etc.

Para a geração de novas proposições de produtos e serviços, as variações descritas acima são positivas para seu resultado, visto que o objetivo da etapa é “[...] capturar o maior número possível de novos pensamentos e ideias.” (MADZÍK, 2019, p.3), e a melhor forma de conseguir é através de estruturas mais soltas, com poucas e frouxas restrições (ULRICH, 2018). Não à toa, evita-se a paralelização com a etapa de seleção das alternativas, ou qualquer outra atividade que inspire o julgamento dos resultados. Entende-se que “[...] a avaliação deve ser excluída das atividades criativas porque pode restringir o escopo das ideias sendo geradas e impedir o surgimento de novas soluções.” (ULRICH; NIELSEN, 2020, p.567).

Após a geração de ideias, no entanto, se apresenta um grande desafio para a etapa seguinte: como avaliar ideias tão diferentes entre si? Como definir qual tem um potencial inovador e deve ser levada as etapas seguintes de projeto?

De fato, há uma falha de conexão reconhecida entre as etapas de geração e implementação de ideias (SÄÄKSJÄRVI; HELLEN, 2019). Ademais, o desafio em questão pode ter consequências determinantes, dado que “[...] é comum que os gestores deseccionem cerca de 90% das ideias geradas já nesses estágios iniciais de inovação.” (BERETTA, 2019, p.6).

Saber analisar uma ideia de partida, sua maturidade, endereçar um caminho para seu aperfeiçoamento e evoluí-la, se apresenta como um problema complexo, uma vez que “[...] enquanto algumas são descritas com precisão, outras carecem de especificidade e exigem imaginação para identificar as pedras preciosas escondidas em meio as pedras brutas.” (BANKEN et al., 2019, p.2). Percebe-se, então, que antes mesmo da seleção de uma ideia, é preciso descrevê-la, ou formatá-la, de um modo compreensível para seu avaliador, o que pode exigir muitas vezes fases adicionais de refinamento.

Da mesma forma, é preciso também levar em conta o ponto de vista do consumidor na avaliação e seleção de ideias, afinal, ele é o grande crivo para uma ideia ou uma inovação realmente se firmar. Nesse sentido, é preciso levar em conta que as “[...] novas tecnologias digitais transformaram de forma disruptiva o mercado, mudaram as expectativas e preferências dos consumidores e mudaram as estruturas de trabalho.” (HANELT et al., 2021, p.15). Naturalmente, ideias que não estejam de acordo com as mudanças comportamentais do público desejado podem sofrer com

pouca aderência e, eventualmente, fracassar como produtos ou serviços. Soma-se a isso a velocidade, já citada, das transformações provocadas pelas tecnologias digitais. Em um cenário como este, como se manter atualizado às preferências do consumidor? Parece lógico envolvê-lo no processo, mas como?

Observando os obstáculos apresentados, é possível de se imaginar que os times de negócios responsáveis pelo desenvolvimento de ideias de novos produtos e serviços possam se perder pelo caminho. Diante disto, levanta-se a seguinte hipótese: a carência, ou escassez, de processos que orientem o percurso abordado pode impactar na evolução de uma ideia até o desenvolvimento de um novo produto ou serviço digital. A possibilidade se agrava quando é observado que a avaliação das alternativas geradas deve sempre estar de acordo com as preferências de um consumidor, cujos hábitos evoluem junto com tecnologias em constantes mudanças.

O presente trabalho mergulha sobre esse tema e propõe a seguinte questão de pesquisa: como elaborar um modelo de guia de refinamento e avaliação de ideias, que contribua para estruturar a condução do processo de criação de novos produtos e serviços digitais?

O desafio apresentado envolve uma série de temas e campos de estudo. Antes mesmo de se avançar sobre as etapas alvo do trabalho – o refinamento e a avaliação de ideias - é necessário compreender adequadamente o tema do desenvolvimento de produtos e serviços, por exemplo. Contudo, o próprio entendimento da relação produto e serviço será alvo de exploração, visto que “[...] geralmente são gerenciados como dois processos separados, embora semelhantes.” (KINDSTRÖM; KOWALKOWSKI, 2009, p.6). Ainda assim, ambos são campos que avançam sobre a criação do novo, pois buscam em seus resultados vantagens na competição mercadológica. São, portanto, intimamente ligados à inovação. Segundo Menor e Roth (2007, p.3):

“A literatura sobre inovação identifica um conjunto comum de fatores – estratégicos, de processo, de mercado/ambiente e organizacionais – geralmente com impacto no desempenho do desenvolvimento de novos produtos (SCHILLING; HILL, 1998; BROWN; EISENHARDT, 1995; MONTOYA-WEISS; CALANTONE, 1994) e a performance do desenvolvimento de novos serviços (COOPER; EDGETT, 1999; MEYER; DETORE, 1999).”

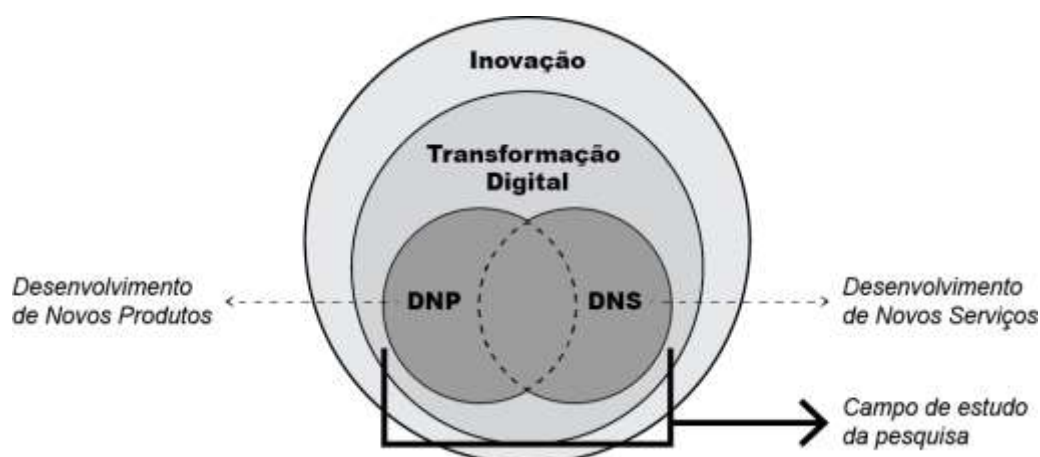
Dado que “[...] o papel da tecnologia da informação (TI) na criação e sustentação de vantagem competitiva tem sido um tema central de pesquisa emanado de estudos em sistemas de informação.” (MENOR; ROTH, 2007, p.5) e que as “[...]”

tecnologias como a Internet e as tecnologias de comunicação podem estar no centro da inovação da oferta de serviços.” (KINDSTRÖM; KOWALKOWSKI, 2009, p.4), é natural que esse também seja um assunto explorado pela pesquisa, ainda que como plano de fundo.

Diante disto, inclui-se também na pesquisa o tema da Transformação Digital que trata justamente do processo que combina mudanças em tecnologias de nuvem, sociais, móveis ou analíticas e afeta as dimensões individuais, empresariais e/ou sociais (TOLBOOM, 2016, p.7).

Dessa forma, sugere-se que os temas abordados se relacionam diante do problema de pesquisa da seguinte maneira (Figura 1):

Figura 1: Gráfico de relação entre temas da pesquisa



Fonte: Autor, 2022

Este entendimento, contribui para uma abordagem mais precisa aos temas de pesquisa, pois ajuda a organizar a importância e influência de cada assunto sobre o tema central: a importância da avaliação de ideias no desenvolvimento de produtos e serviços digitais. Por fim, é natural que se avance também por assuntos mais específicos que, a depender dos caminhos encontrados na pesquisa, podem adquirir maior ou menor relevância em uma proposição final: o papel do cliente/usuário no desenvolvimento de produtos; as técnicas de protótipos usadas para tornar tangíveis as ideias; os modelos de *frameworks* para criação de novos serviços etc.

## Justificativa

O presente trabalho busca contribuir com visões e ferramentas mais aprofundadas de questões atuais ao mercado e que, no entanto, constantemente são secundarizadas pela urgência das demandas do dia a dia nas empresas. Aqui, faz-se menção a frase de Peter Drucker: “a cultura engole a estratégia no café da manhã” (informação verbal). De fato, a cultura empresarial por vezes age como vilã de suas próprias necessidades. Sendo assim, este trabalho também é um esforço acadêmico, por parte do autor, sobre os desafios presentes em sua atuação profissional, ao longo de sua experiência – ora como colaborador interno, ora como consultor pelo Estúdio Marte Design - em empresas como: Oi, SulAmérica, Rede D’Or, Brasilcap, Unimed, DASA, Stone, entre outras.

Inicialmente, é importante destacar a contemporaneidade do tema, visto que as tecnologias que suportam o desenvolvimento de novos produtos e serviços digitais ainda estão em processo de absorção pelas empresas. Segundo Blanka, Krumay e Rueckel (2021, p.1):

“O rápido desenvolvimento da tecnologia força as organizações já estabelecidas a adotar simultaneamente as dimensões tecnológicas e estratégicas da digitalização, visto que a manutenção de uma vantagem competitiva depende tanto da adoção da tecnologia digital correta, quanto do estímulo às competências dos funcionários para aplicar a tecnologia.”

Percebe-se que a adoção das tecnologias digitais não impacta somente os insumos para a elaboração de novos produtos e serviços, mas “[...] essas mudanças tecnológicas afetam particularmente o design do trabalho [...]” (BARLEY, 2015; apud SCHWARZMÜLLER et al. 2018, p.2), ou seja, impactam os processos de desenvolvimento. Investigar novos modelos processuais se faz necessário, uma vez que “[...] as empresas de serviços que buscam uma estratégia baseada na inovação estão sob constante pressão para desenvolver métodos de desenvolvimento de novos produtos mais eficazes, fazer melhor uso de seus recursos e vencer seus concorrentes no mercado com a próxima grande ideia.” (FROEHLE; ROTH, 2007, p.1).

Uma comprovação da importância do desenvolvimento de novos produtos e serviços voltados à tecnologia, nos últimos anos, pode ser vista no estudo de Klarin

(2019) e no *ranking* de marcas mais valiosas elaborado pela Interbrand em 2022 (ver Figura 2). Segundo Klarin:

“Em 2012, as cinco maiores empresas de capital aberto, por capitalização de mercado, eram três empresas de recursos naturais (ExxonMobil, PetroChina e Shell), uma corporação financeira (*Industrial and Commercial Bank of China*) e uma empresa de tecnologia (Apple) (Financial Times, 2012). Apenas cinco anos depois, em 2017, as cinco maiores empresas públicas, por capitalização de mercado, eram Apple, Alphabet, Microsoft, Amazon e Facebook, todas empresas de tecnologia (PricewaterhouseCoopers, 2017).” (KLARIN, 2019, p.1).

Também é possível de se obter a mesma conclusão através do atual *ranking* elaborado pela Interbrand (2022), no qual as 5 empresas classificadas como mais valiosas são reconhecidas pelo foco tecnológico e com ritmo intenso de lançamento de novos produtos e serviços, sendo comum até mesmo atualizações anuais.

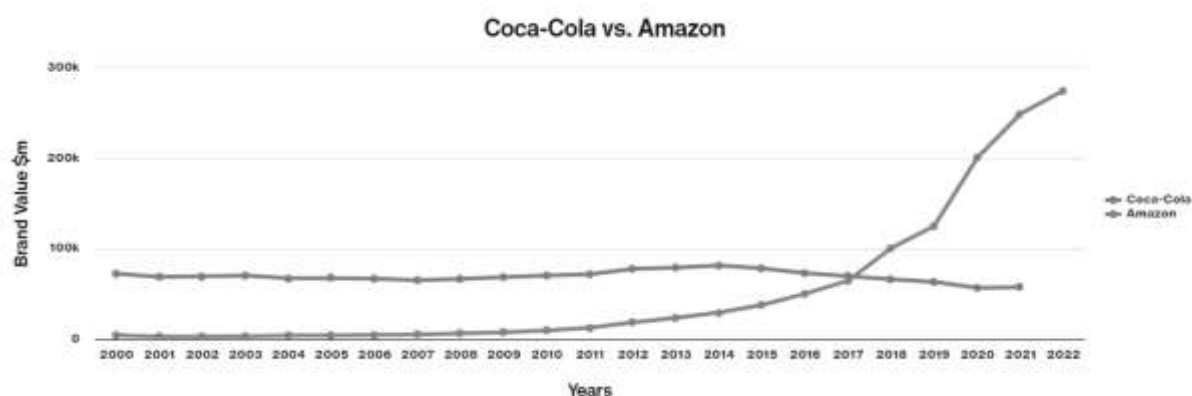
Figura 2: Ranking com as marcas mais valiosas de 2022

01 <b>Apple</b> +18% 482,215 \$m 	02 <b>Microsoft</b> +32% 278,288 \$m 	03 <b>Amazon</b> +10% 274,819 \$m 	04 <b>Google</b> +28% 251,751 \$m 	05 <b>Samsung</b> +17% 87,689 \$m 
06 <b>Toyota</b> +10% 59,757 \$m 	07 <b>Coca-Cola</b> 0% 57,535 \$m 	08 <b>Mercedes-Benz</b> +10% 56,103 \$m 	09 <b>Disney</b> +14% 50,325 \$m 	10 <b>Nike</b> +18% 50,289 \$m 

Fonte: Interbrand, 2022

Vale ressaltar que esse posicionamento é algo recente. Como exemplo, é possível ver a inversão de posição entre a Coca-Cola – uma empresa tradicional, mas que não foca no desenvolvimento de produtos e serviços digitais – e a Amazon (Figura 3):

Figura 3: Comparação entre crescimento de marcas de produtos tradicionais versus digitais



Fonte: Interbrand, 2022

Por fim, destaca-se a relevância na pesquisa sobre o tema de avaliação de ideias, demonstrado anteriormente como fundamental para o desenvolvimento de novos produtos e serviços digitais. McCarthy et al. (2018, p.2) levantam a questão de que “[...] aspectos de avaliação de ideias foram, infelizmente, sub investigados em pesquisas anteriores, focadas principalmente na geração de ideias.”. O mesmo pensamento é reforçado por Zhu et al. (2017) e Sääksjärvi e Hellén (2019), que destacam que a avaliação de ideias ainda é um tópico pouco compreendido.

Os impactos são claros: a falta de critérios, esquemas ou ferramentas padrão para mensuração de ideias (EISENREICH et al., 2021) e a limitação das pessoas “[...] em sua capacidade de discernir a melhor ideia, resultando em um desempenho de seleção ruim.” (BANKEN et al., 2019, p.1). Consequentemente, os novos produtos e serviços gerados muitas vezes se provam ineficazes ou não aderentes ao seu público.

Sendo assim, justifica-se o foco da pesquisa, reforçando que seus resultados atendem tanto ao universo acadêmico quanto ao mercado. A metodologia de pesquisa a ser aplicada contará com procedimentos que assegurem essa dupla visão.



## Objetivos

O presente trabalho, tendo em vista o contexto e as justificativas para tal, tem como seu objetivo geral a exploração das etapas de refinamento e avaliação de ideias durante o desenvolvimento de novos produtos e serviços digitais. Partindo da hipótese de que elas ainda apresentam poucas ferramentas ou processos estabelecidos, o que prejudica a conexão com fases anteriores e seguintes.

Pretende-se organizar os resultados a serem obtidos com o intuito de se elaborar um material consultivo e relevante para os times de negócios dentro de empresas de tecnologia. O formato, contudo, respeitará os insumos obtidos em pesquisa, que podem englobar técnicas, ferramentas, *frameworks* (modelos processuais), entre outros.

Para tal, uma série de objetivos secundários também se apresentam, de forma a apoiar o desenvolvimento do objetivo geral:

- Identificar as principais lacunas ou barreiras, enfrentadas pelos times de negócio, nas primeiras etapas do desenvolvimento de novos produtos e serviços (correspondentes as fases refinamento e avaliação de ideias);
- Levantar e analisar processos, ferramentas e orientações já existentes nas etapas de refinamento e avaliação de ideias;
- Identificar, apontar ou elaborar um ferramental que auxilie nas etapas de refinamento e avaliação de ideias;
- Refinar eventuais materiais gerados diante de verificações no mundo empírico, através do contato com profissionais e projetos relacionáveis ao tema de pesquisa.

## Estrutura da dissertação

O presente trabalho está estruturado ao longo de 5 capítulos mais a presente Introdução e as Considerações Finais.

A Introdução procurou apresentar um panorama geral da pesquisa, apresentando o cenário em que ela está inserida, definindo o seu objetivo e apresentando a justificativa de sua relevância.

O capítulo 1 é nomeado de Metodologia de Pesquisa e apresentará detalhadamente o método de trabalho e os procedimentos escolhidos: revisão sistemática, entrevistas semiestruturadas e estudos de caso.

O capítulo 2 é nomeado de Fundamentação Teórica e busca definir melhor os temas de pesquisa - desenvolvimento de novos produtos (DNP), desenvolvimento de novos serviços (DNS), Inovação e Transformação Digital - apoiada em bibliografia pré-selecionada como referencial teórico e os resultados de parte da revisão sistemática da literatura.

O capítulo 3 - Gerar, avaliar e selecionar ideias – se aprofunda nas etapas centrais a pesquisa: a geração, refinamento, avaliação e seleção de ideias. A ênfase é dada ao levantamento de modelos processuais, diretrizes e ferramentas usados pelas empresas durante esta etapa. Por fim, é gerada a primeira proposição de *framework* da pesquisa.

O capítulo 4 é nomeado de Verificação do *framework* proposto com profissionais. Nele será descrito o procedimento de entrevistas semiestruturadas aplicado, serão apresentados os entrevistados – todos profissionais do mercado – e reveladas as conclusões a respeito do *framework* criticado.

O capítulo 5 é nomeado de Verificação do *framework* frente a estudos de caso. Equiparando-se ao capítulo anterior, também será descrito o procedimento de estudos de caso aplicado, serão apresentados os projetos selecionados para tal e reveladas as conclusões a respeito do *framework* criticado. Servirá como uma segunda verificação do material gerado na pesquisa.

As Considerações finais servirão para apresentar o *framework* resultante, já com as modificações consideradas nas fases de verificação e apresentar a síntese da pesquisa, suas contribuições, limitações e possíveis desdobramentos.

# 1 METODOLOGIA DE PESQUISA

## 1.1 Estruturação da metodologia

Para alcançar seus objetivos, esta pesquisa se dividiu em 4 etapas estruturais: Fundamentação teórica; Coleta, análise e proposição; Verificação e revisão; Considerações e apontamentos. Cada etapa possui uma ou mais atividades que atendem a um determinado número de objetivos, como apresentado na Figura 4.

Figura 4: Estrutura metodológica em fases da pesquisa



Fonte: Autor, 2022

A fase de Fundamentação teórica conta com a leitura de bibliografia pré-selecionada como referencial teórico sobre os temas da pesquisa e com a atividade de revisão sistemática da literatura, seguindo a base processual proposta por Sampaio e Mancini (2006, p.2) que definem como um modelo particularmente útil “[...] para integrar as informações de um conjunto de estudos realizados separadamente sobre determinada terapêutica/intervenção.”. Nesta fase, há um especial interesse em se alcançar determinadas definições fundamentadoras para os temas da Inovação e Transformação Digital, de forma a especificar melhor sua influência no desenvolvimento de novos produtos e serviços.

A revisão sistemática também contribui para a compreensão dos cenários e os desafios das etapas de geração e avaliação de ideias. Os estudos analisados servirão para levantar insumos – processos, recomendações ou afins – que permitam a elaboração do *framework* proposto pelo presente trabalho. Por sinal, a proposição de um modelo é a última etapa na fase denominada como Coleta, análise e proposição.

Segundo Ahlemann e Gastl (2007), avaliar a aplicabilidade de modelos assim exigem etapas de verificações empíricas. Sendo assim, a fase seguinte, de Verificação e revisão, atende à preocupação de aproximar o framework gerado do seu cenário real de uso. Para tanto, optou-se pela realização de entrevistas semiestruturadas e de estudos de caso. Por serem ambos métodos qualitativos, entende-se que são adequados para se ter acesso ao mundo empírico (CESAR et al., 2010).

Segundo Flick (2009, p.149), o uso de entrevistas semiestruturadas é um bom método para situações em que o entrevistado possui “[...] uma reserva complexa de conhecimento sobre o tópico de estudo.” Os estudos de caso, por sua vez, permitem explorar as relações de causa e efeito entre as escolhas projetuais e seus resultados no desenvolvimento de novos produtos e serviços. Segundo Yin (2001, p.33), é um método que “[...] baseia-se em várias fontes de evidências [...]” e “[...] beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e análise de dados.”

De forma a elaborar uma comparação de projetos sob circunstância similares, os estudos de casos selecionados compõem uma série de projetos realizados pelo Estúdio Marte Design – empresa na qual o autor é colaborador - para uma grande empresa do setor da saúde e outra do ramo financeiro. A seleção inclui apenas iniciativas realizadas entre outubro de 2021 e dezembro de 2022. O recorte leva em consideração a acessibilidade do autor aos dados necessários dos projetos explorados, ainda que preserve informações sensíveis ou não autorizadas pelos contratos comerciais firmados entre empresa prestadora e cliente. O fato do setor financeiro e da saúde terem sido extremamente impactados, nos últimos anos, pela demanda de soluções digitais também foi determinante para a escolha.

Por fim, os insumos das entrevistas e estudos de caso servirão para atualização do *framework* proposto e a fase final de Considerações e apontamentos servirá para apresentar o resultado.

## 1.2 Estratégia aplicada para revisão da literatura

O método da revisão sistemática da literatura foi utilizado para elaborar uma visão clara sobre o desenvolvimento de novos produtos e serviços, fundamentar melhor a definição de Inovação, definir os impactos da Transformação Digital e levantar insumos para a construção de um *framework* para a fase de avaliação de ideias.

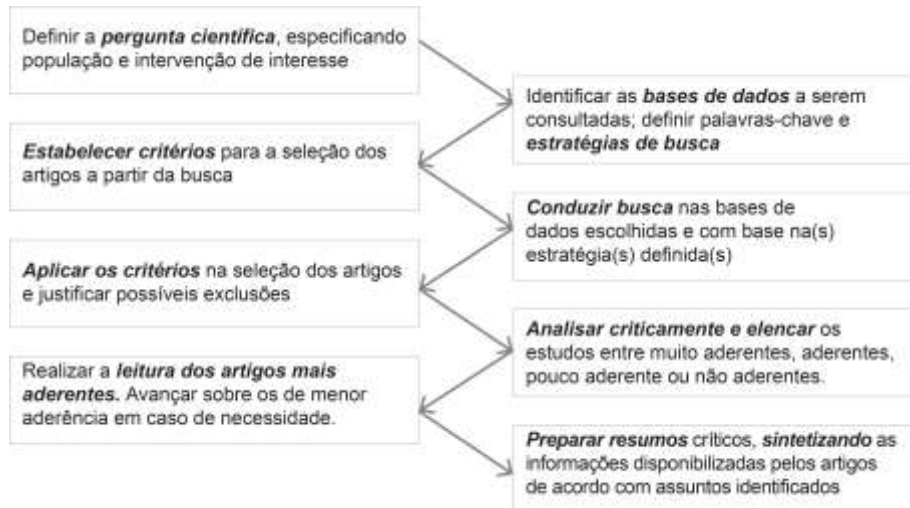
Neste cenário é importante destacar algumas publicações que serviram como primeira fundamentação teórica e permitiram se apoiar em uma base sólida de conhecimento. São elas:

- O livro “Gestão da Inovação e Desenvolvimento de Novos Produtos”, de Paul J. Trott, publicado em 2012;
- A publicação de 2011 de O Dilema da Inovação, do Clayton M. Christensen;
- A publicação de 2011 do livro “Projeto de Produto: guia prático para o design de novos produtos”, de Mike Baxter;
- A publicação de 2012 do livro “*This Is Service Design Thinking: Basics, Tools, Cases*”, de Marc Stickdorn e Jakob Schneider.

Com a visão trazida pelas publicações acima, percebeu-se a necessidade do aprofundamento em alguns temas, de forma a trazer mais insumos para as questões de pesquisa. Optou-se, então, pela revisão sistemática de artigos apoiada, em grande parte, no modelo sugerido por Sampaio e Mancini (2006, p.2) e apresentado na Figura 5. Segundo eles:

“Ao viabilizarem, de forma clara e explícita, um resumo de todos os estudos sobre determinada intervenção, as revisões sistemáticas nos permitem incorporar um espectro maior de resultados relevantes, ao invés de limitar as nossas conclusões à leitura de somente alguns artigos.” (SAMPAIO; MANCINI, 2006, p.2).

Figura 5: Etapas da Revisão Sistemática da literatura



Fonte: Adaptado de Sampaio e Mancini (2006).

Como ponto de partida, três perguntas centrais foram formatadas com o intuito de promover um aprofundamento progressivo nos assuntos da pesquisa:

1. Quais as definições, diferenças, proximidades e métodos sobre o desenvolvimento de novos produtos e o desenvolvimento de novos serviços?
2. Qual o impacto da Transformação Digital no desenho de novas soluções de produtos e serviços?
3. Que métodos, processos, ferramentas ou procedimentos são utilizados para geração e avaliação de ideias de novos produtos e serviços?

Com as perguntas definidas fez-se necessário uma exploração prévia dos termos de busca mais adequados. O intuito foi encontrar as palavras-chave que trouxessem resultados aderentes às intenções da pesquisa, bem como identificar termos complementares. O Quadro 1, a seguir, apresenta a seleção prévia de termos das buscas realizadas na base SCOPUS.

Quadro 1 Termos de busca na base SCOPUS

<b>PERGUNTA 1: Quais as definições, diferenças, proximidades e métodos sobre o desenvolvimento de novos produtos e o desenvolvimento de novos serviços?</b>	
<b>Termos base de busca</b>	<b>Termos associados</b>
"new product development"	"methodology"
"new service development"	"process"
"DNP"	"framework"
"DNS"	"tool"
	"design"

<b>PERGUNTA 2: Qual o impacto da Transformação Digital no desenho de novas soluções de produtos e serviços?</b>	
<b>Termos base de busca</b>	<b>Termos associados</b>
<i>"digital transformation"</i>	<i>"design"</i>
	<i>"prototype"</i>
	<i>"business"</i>
	<i>"service design"</i>
	<i>"proof of concept"</i>
	<i>"business model"</i>
	<i>"design thinking"</i>
	<i>"minimum viable product"</i>
	<i>"value proposition"</i>
<b>PERGUNTA 3: Que métodos, processos, ferramentas ou procedimentos afins são utilizados para geração e avaliação de ideias de novos produtos?</b>	
<b>Termos base de busca</b>	<b>Termos associados</b>
<i>"idea"</i>	<i>"selection"</i>
<i>"idea selection"</i>	<i>"evaluation"</i>
<i>"idea evaluation"</i>	<i>"measure"</i>
<i>"idea generation"</i>	<i>"tool"</i>
	<i>"framework"</i>
	<i>"process"</i>
	<i>"management"</i>
	<i>"generation"</i>

Fonte: Autor, 2022

Uma primeira busca, ainda superficial, permitiu identificar quais combinações de termos traziam os conteúdos relevantes às perguntas propostas. Como resultado, as combinações de termos mais aderentes, e seus conectores, foram as seguintes:

- “new product development” AND “methodology”
- “new service development” AND “methodology”
- “digital transformation” AND “design”
- “idea selection” OR “idea evaluation” OR “idea generation”

Em seguida, seguindo as orientações de Sampaio e Mancini (2006), definiram-se uma série de critérios de busca que auxiliassem a definir um recorte adequado ao tema. Sendo assim, tornou-se possível, por exemplo, filtrar e evitar o grande volume de artigos resultantes das áreas biológicas. Em um primeiro momento, os seguintes critérios foram definidos para as 3 perguntas:

- Apenas artigos seriam selecionados;
- As publicações deveriam estar em inglês;

- Apenas publicações dentro das áreas "Decision Sciences", "Social Sciences" e "Business-Management and Accounting";
- Apenas artigos dos últimos 5 anos;

Já com os critérios acima definidos, uma outra busca foi realizada para validar a aderência dos novos resultados. A análise sequencial focou nos seguintes conteúdos: títulos, palavras-chave e resumos dos artigos levantados.

Observou-se, então uma imprecisão sobre os assuntos trazidos nos resultados referentes às combinações dos termos: "new product development" AND "methodology"; "new service development" AND "methodology". Quando aplicado o filtro dos últimos 5 anos, seus principais resultados focavam excessivamente em temas fora do escopo da pesquisa, como: as capacidades profissionais necessárias ao profissional atual, o DNP e DNS na indústria 4.0, entre outros. Optou-se, portanto, por remover o filtro no uso de alguns termos de busca, dando preferência a uma literatura um pouco mais antiga. Os resultados ainda se manteriam eficazes em definir os processos de DNP e DNS de forma generalista e o detalhamento das etapas específicas da pesquisa seria atendida pela busca da combinação "idea selection" OR "idea evaluation" OR "idea generation".

O resumo das combinações de termos e filtros aplicados estão resumidos no Quadro 2:

Quadro 2 filtros aplicados aos termos de busca

Termos de busca X critérios utilizados	"new product development" AND "methodology"	"new service development" AND "methodology"	"digital transformation" AND "design"	"idea selection" OR "idea evaluation" OR "idea generation"
Aplicação do filtro de seleção de artigos apenas;	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>
Aplicação do filtro de publicações em inglês;	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>
Aplicação do filtro das áreas "Decision Sciences", "Social Sciences", "Business-Management and Accounting";	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>
Aplicação do filtro de resultados dos últimos 5 anos;	<b>NÃO</b>	<b>NÃO</b>	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>
Priorização de exibição pelos mais citados	<b>NÃO</b>	<b>NÃO</b>	<b>SIM</b>	<b>SIM</b>

Fonte: Autor, 2022



Por fim, realizou-se a coleta dos textos com arquivos disponíveis na base. Um total de 81 artigos foram levantados, sendo 23 relativos à pergunta 1, 17 à pergunta 2 e 41 à pergunta 3. A tabela completa com os resultados da busca pode ser encontrada no Quadro 5 (Apêndice A).

Com a seleção feita, realizou-se a leitura crítica dos artigos levantados, durante a qual trechos e informações de maior relevância para a pesquisa foram destacados e agrupados em temáticas afins. Com a categorização pronta, foi possível definir a natureza das informações levantadas, sendo essas: metodologias, ferramentas, desafios comuns, lacunas conceituais, impactos contemporâneos etc. Usou-se como parâmetros os modelos apresentados por Flick (2009; p.280):

“Um texto pode ser codificado linha a linha, frase a frase ou parágrafo a parágrafo, ou um código pode estar associado a textos inteiros (um protocolo, um caso etc.). A seleção de uma dessas alternativas depende da questão de pesquisa, do material, do estilo pessoal do analista e do estágio que a pesquisa houver atingido. É importante não perder contato com os objetivos da codificação. O objetivo principal é fragmentar e compreender um texto, e associar e elaborar categorias, colocando-as em uma ordem de um curso de tempo.”

As principais informações levantadas serviram de insumos para a redação dos dois capítulos seguintes - Fundamentação Teórica e Gerar, avaliar e selecionar ideias – e serviram de ponto de partida para a proposição de um primeiro modelo de *framework*, objetivo da pesquisa.

### 1.3 Estratégia aplicada para as verificações

Dado que a presente dissertação tem como objetivo estruturar um ferramental voltado às empresas e organizações do setor privado, torna-se importante que os resultados gerados sejam capazes de atender à realidade de profissionais que trabalhem com o desenvolvimento de novos produtos e serviços. Para tanto, Ahlemann e Gastl (2007) defendem que se faz necessário uma etapa de verificação empírica, a fim de avaliar a aplicabilidade e o conteúdo dos materiais a serem gerados. Sendo assim, optou-se pela execução de duas etapas de verificação, capazes de abordar os resultados de formas complementares: as entrevistas semiestruturadas e o estudo de caso.

A entrevistada semiestruturada é um método de pesquisa qualitativo e, portanto, é uma boa forma de ter acesso ao mundo empírico (CESAR et al., 2010, p.4). Segundo Flick (2009, p.149), o uso de entrevistas semiestruturadas é um bom método para situações nas quais seja possível acessar entrevistados que possuam “[...] uma reserva complexa de conhecimento sobre o tópico de estudo.” Ainda de acordo com Flick (2009), sua condução se dá através da combinação entre questões:

- **Abertas:** perguntas que podem ser respondidas com base no conhecimento que o entrevistado possui imediatamente à mão;
- **Controladas pela teoria e direcionadas para hipóteses:** perguntas que são voltadas para a literatura científica sobre o tópico, ou baseiam-se nas pressuposições teóricas do pesquisador;
- **Confrontativas:** perguntas com a finalidade de reexaminar criticamente as teorias ou relações estabelecidas pelo entrevistado até aquele ponto.

Para a presente pesquisa, a realização das entrevistas semiestruturadas servirá para a verificação do material gerado após a análise dos insumos obtidos na etapa de revisão sistemática da literatura. Torna-se, portanto, um momento de conexão entre os resultados de uma pesquisa acadêmica e a realidade de profissionais do mercado, trazendo possíveis novas descobertas e encaminhamentos.

Outro procedimento que atende ao propósito de acesso ao mundo empírico é o de estudo de caso que, segundo Yin (2001, p.33), é um método que atende quando se quer “[...] lidar com condições contextuais - acreditando que elas poderiam ser altamente pertinentes ao seu fenômeno de estudo.”. Portanto, trata-se de um procedimento que “[...] baseia-se em várias fontes de evidências [...]” e “[...] beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e análise de dados”.

Optou-se por realizar o procedimento de estudo de caso como segunda verificação, complementando o ponto de vista resultante das entrevistas semiestruturadas. Desta maneira, será possível estressar as proposições da pesquisa tanto pela ótica de quem fará uso de seus resultados quanto frente ao perfil da situação para qual se projetou.

É importante também explicitar que há diferentes modelos aplicáveis para estudos de caso: estudo de caso único e de casos múltiplos. O primeiro cenário é bem definido por Yin (2001, p.67) da seguinte forma:

“No geral, o projeto de caso único é eminentemente justificável sob certas condições - nas quais o caso representa um teste crucial da teoria existente, nas quais o caso é um evento raro ou exclusivo ou nos quais o caso serve a um propósito revelador.”

O segundo cenário, mais aderente a esta pesquisa, envolve a conjugação de múltiplos casos (CESAR et al., 2010). Para tal, a seleção de cada caso deve se atentar a capacidade de compará-los e, segundo Yin (2001, p.69), “[...] prever resultados semelhantes (uma replicação literal); ou [...] produzir resultados contrastantes apenas por razões previsíveis (uma replicação teórica).”.

Vale destacar também que para a realização do estudo de múltiplos casos é necessário que haja a coleta de dados sobre eles e isto pode se dar através do acesso a diversas fontes de evidência (YIN, 2001). Para a presente pesquisa, felizmente, pôde se contar com o acesso às informações de projetos do Estúdio Marte Design, empresa da qual o autor é colaborador.

Os resultados de cada verificação serão apresentados nos capítulos 4 e 5: Verificação do *framework* proposto com profissionais e Verificação do *framework* frente aos estudos de caso. Neles, também será se aprofundar em outros pontos de detalhamento, que se apoiam nos próximos capítulos da pesquisa, como: roteiro de entrevistas, perfil dos entrevistados e descrição dos casos analisados.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente capítulo aborda os temas que apoiam a pesquisa, a ponto de estabelecer uma base de definições necessárias para se avançar adequadamente ao foco do trabalho: a avaliação de ideias. Para tal, combinam-se os insumos da revisão sistemática com o embasamento proveniente da leitura e análise de uma bibliografia pré-selecionada como ponto de partida e já apresentada no capítulo anterior.

Para a apresentação dos insumos obtidos, optou-se por elaborar um texto que se inicie abordando a Inovação e a Transformação Digital, visto que se posicionam como planos de fundo da presente pesquisa. Em seguida, são apresentados os temas do desenvolvimento de novos produtos e serviços. Por fim, os insumos sobre o processo de geração e avaliação de ideias, que são mais centrais à pesquisa, serão analisados apenas no capítulo 3.

### 2.1 A Inovação e a Transformação Digital no contexto de DNS e DNP

#### 2.1.1 Contextualizando Inovação

Inovação é um tema recorrente no mercado. Segundo Trott (2012, p.4), “as empresas devem ser capazes de se adaptar e progredir se desejam sobreviver. [...]. A habilidade para mudar e adaptar-se é essencial à sobrevivência. Hoje, a ideia de inovação é amplamente aceita.”.

Contudo, mesmo que acordada como um tema relevante, sua definição ainda apresenta constantes divergências no meio empresarial. Segundo Christensen (2003), mesmo em implementações bem-sucedidas de inovações, apenas algumas empresas chegaram a realmente entender o que é necessário para o seu sucesso. O mesmo ponto também é apresentado por Trott (2102) que alega que a descoberta de como transformar conhecimento adquirido em inovação, no desenvolvimento de novos produtos, é um dos mais persistentes problemas de gestão. Naturalmente, a falta de uma compreensão clara sobre seu conceito pode alimentar falsas expectativas e afetar o desenvolvimento de novos produtos e serviços.

Segundo o manual de Oslo (2018, p.20):

“Uma inovação é um produto ou processo novo ou melhorado (ou combinação deles) que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado para usuários em potencial (produto) ou colocado em uso pela unidade (processo).”

O manual de Oslo ainda divide as inovações entre “inovações em atividades” e “inovações em negócios”, sendo o segundo segmentado entre “inovação de produto” ou “inovação em processos de negócio”. Ainda que um processo de DNS ou DNP possa esbarrar em todas elas, é possível apontar que os times de negócio espelham seus objetivos, prioritariamente, na definição de inovação de produto que se resume a “[...] um bem ou serviço novo ou melhorado que difere significativamente dos bens ou serviços anteriores da empresa e que foi introduzido no mercado.” (OECD, 2018, p. 21).

Vale destacar também o desafio, enfrentado pelos profissionais de negócio responsáveis por processos de DNS e DNP, sobre o alinhamento quanto à expectativa dos resultados de uma inovação. Segundo Klarin (2019, p.1):

“A escalada do interesse na pesquisa de inovação, juntamente com a engenhosidade criativa das inovações industriais, deu origem a vários tipos e divisões de inovação [...] incluindo as noções de inovação disruptiva [...]”.

Ao se abordar os diferentes tipos de inovação, uma primeira dualidade é importante de ser apresentada: a diferença entre inovação radical e incremental. Segundo Perks et al. (2005) e Klarin (2019), dá-se o nome de incremental às melhorias graduais de um produto ou serviço, normalmente em pequena escala e sem impactos dramáticos por si mesmas. A definição de radical, por outro lado, trata-se de uma mudança revolucionária, que provoca a descontinuidade do modelo anterior (PERKS et al., 2005; KLARIN, 2019).

Uma segunda dicotomia refere-se a diferença entre inovações de sustentação e disruptivas. A primeira é “[...] derivada de ouvir clientes líderes por meio de processos evolutivos. Resumidamente, a inovação de sustentação melhora os produtos existentes.” (KLARIN, 2019, p.3). Quando se fala em inovações disruptivas, costuma se referir àquelas que se antecipam na aplicação de novas tecnologias, criando produtos e serviços que, inicialmente, não se parecem atrativos como as soluções já existentes. No entanto, seu resultado costuma criar novos segmentos de

mercado e redes de valor, provocando a disrupção dos modelos existentes (KLARIN, 2019).

É oportuno apontar que o presente trabalho apresentará um *framework* e passará por verificações – entrevistas semiestruturadas com profissionais de mercado e estudos de caso – capazes de analisá-lo principalmente nos aspectos das inovações de sustentação e incrementais. Contudo, entende-se que os materiais e resultados gerados também podem ser explorados nos tipos de inovação radical e de disrupção e dependem, apenas, de um processo adequado de verificação ou pesquisa complementar para tal.

### 2.1.2 A competitividade oferecida pela Inovação em produtos e serviços

A relação entre o desenvolvimento de novos produtos e serviços com inovação é amplamente abordada na literatura, ao ponto que “[...] algumas pessoas podem argumentar que são dois lados da mesma moeda.” (TROTT, 2012, p.31). Segundo Froehle e Roth (2007, p.1), “[...] competir em mercados em rápida mudança geralmente requer a capacidade de desenvolver e implementar rapidamente novas ofertas.”. Diante disto, entende-se que o sucesso de um novo produto depende da “[...] capacidade da organização de serviços de ver claramente o ambiente competitivo e, assim, antecipar e responder às necessidades e desejos em evolução dos clientes.” (MENOR, ROTH; 2007, p.4).

Para tal, é necessário que as empresas possuam processos contínuos de DNS e DNP, onde estarão sempre colhendo informações de seu entorno e as usando como insumo para a inovação. Sendo assim, “[...] para moldar suas estratégias de inovação, as empresas precisam absorver novas informações do ambiente e usá-las internamente.” (KRANZ et al., 2016 apud MÜLLER et al., 2021, p.2), visto que “[...] ao combinar construtivamente o antigo e o novo conhecimento, surgem associações e ligações originais entre diferentes fluxos de informação.” (MÜLLER et al., 2021, p.3).

Percebe-se, portanto, a importância das fases iniciais de projeto propostas pelos modelos de DNP e DNS. As pesquisas e explorações de mercado realizadas nesses estágios são capazes de levantar os insumos necessários para a criação de algo novo e competitivo durante as fases seguintes de ideias e proposições. Müller et al. (2021, p.3) afirmam que essa capacidade organizacional, de adquirir e utilizar

novas informações, contribui com a capacidade da empresa em lançar inovações “[...] porque o novo conhecimento expande a amplitude e a profundidade da base de conhecimento.”.

Por fim, vale destacar também a participação do consumidor no processo, dado que, “uma de inovação [...] que não considere a perspectiva do cliente, com certeza resultará em um produto que está em desacordo com a percepção de mercado.” (TROTT, 2012, p.59). Observa-se, portanto, a necessidade clara de explorar o mercado, ir até o consumidor, compreendê-lo e gerar inovações que permitam a competitividade, as quais, por sua vez, serão materializadas através da criação de novos produtos ou serviços. No entanto, para se compreender o mercado e seu momento atual, também se faz necessário entender os reflexos da Transformação Digital sobre a sociedade e como ela impacta o DNP e DNS.

### 2.1.3 A Transformação Digital afetando a Inovação

A Transformação Digital pode ser definida, de maneira inicial, como o processo que combina mudanças em tecnologias de nuvem, sociais, móveis ou analíticas e afeta as dimensões individuais, empresariais e/ou sociais (TOLBOOM, 2016, p.7). Ou seja, o termo abarca uma série de outros conceitos e áreas de estudo como a Inteligência Artificial ou mesmo a Internet das Coisas que, por sua vez, permaneceram muito tempo como assuntos distantes, mais relacionados a pesquisas sobre o futuro, mas têm recentemente penetrado cada vez mais em nossa sociedade através de produtos ou serviços. Segundo Schwarzmüller et al. (2018, p.6), “[...] na era atual da computação [...] a tecnologia da informação e comunicação permeia as organizações e unifica o mundo digital e físico mais do que nunca.”.

Sendo assim, o impacto da Transformação Digital sobre o desenvolvimento de novos produtos e serviços é enorme e não deve ser ignorado. Decerto, as empresas que ainda não adquirem conhecimento externo sobre avanços tecnológicos correm o risco de serem “bloqueadas tecnologicamente” (HILL; ROTHARMEL, 2003). Segundo Blanka, Krumay e Rueckel (2021, p.1):

“O rápido desenvolvimento da tecnologia força as organizações já estabelecidas a adotar simultaneamente as dimensões tecnológicas e estratégicas da digitalização visto que a

manutenção de uma vantagem competitiva depende tanto da adoção da tecnologia digital correta quanto do estímulo às competências dos funcionários para aplicar a tecnologia.”

A Transformação Digital contribuiu para mudanças significativas nos processos de negócios e a agilidade resultante parece ser um fator crítico de sucesso para a competitividade e inovação (TEECE, 2020). Segundo Henfridsson et al. (2014), “[...] as propriedades únicas da tecnologia digital permitem novos tipos de processos de inovação que são distintamente diferentes dos processos de inovação analógicos da era industrial.” (apud KHIN; HO, 2019, p.5).

Produtos e serviços devem acompanhar as mudanças em questão e oferecer ao consumidor soluções compatíveis. Portanto, é importante ter a clareza de que “[...] um modelo de negócios só pode ser categorizado como digital se as tecnologias digitais desencadearam mudanças fundamentais nessas dimensões de valor.” (VEIT et al., 2014 apud REMANE et al., 2017, p.1). Este pensamento também é endossado por Bharadwaj et al. (2013), que alegam que a estratégia digital não poderá mais ser vista separadamente da estratégia de negócios.

“O efeito positivo significativo da orientação digital na inovação digital é consistente com a descoberta anterior de Yang et al. (2012), que encontraram o efeito positivo da orientação tecnológica na inovação de produtos. Essa descoberta implica que a orientação digital faz com que as empresas de TI coloquem mais ênfase na adoção de tecnologias digitais para melhor atender às novas necessidades digitais de empresas e consumidores e para que possam oferecer soluções digitais que mudem os modelos de negócios e criem novas experiências para os consumidores.” (KHIN; HO, 2019, p.13).

Fichman et al. (2014), destacam o cuidado que deve se ter em incluir as contrapartes não digitais no pensamento de novas soluções, visto que as inovações digitais geralmente são melhorias de produtos e serviços não digitais. Essa visão é primordial para não deixar de se observar possíveis lacunas na criação de uma experiência de serviço, afinal, a Inovação Digital surge com o propósito de oferecer “[...] soluções inovadoras de TI que integram tecnologias digitais emergentes para apoiar a digitalização de negócios não tecnológicos, como bancos, saúde, manufatura e varejo.” (KHIN; HO, 2019, p.2).

Sendo assim, pode-se concluir que uma empresa com forte orientação digital, e capacidade digital, está em melhor posição para oferecer ofertas inovadoras, desenvolvendo soluções mais aderentes aos seus clientes (KHIN; HO, 2019).



## 2.2 Desenvolvimento de novos produtos e serviços

### 2.2.1 Produtos e Serviços: definições obtidas na literatura

Segundo Kindström e Kowalkowski (2009), o desenvolvimento de novos produtos (DNP) e o desenvolvimento de novos serviços (DNS) geralmente são gerenciados como dois processos separados, embora semelhantes. De fato, ao longo da revisão, foi possível identificar questões comuns na prática de ambos, ainda que os autores sempre optassem por se referir a apenas um dos termos em seus respectivos trabalhos. Segundo Trott (2012):

“Tradicionalmente, a literatura caracteriza serviços diferentemente de produtos; isso porque “a teoria da inovação” tem se aprimorado em torno do desenvolvimento da ciência e da tecnologia. A intangibilidade dos serviços claramente torna difícil para essa visão tradicional aceitar ou compreender a inovação dentro dos serviços” (TROTT, 2012, p.484).

Para Gao e Bernard (2017, p.2), “os projetos de desenvolvimento de novos produtos (NPD) são processos de negócios efetivamente complexos envolvendo indivíduos de diferentes funções, que normalmente incluem design, teste, fabricação e marketing.”. Trata-se de gerar e implementar novas ideias, conduzindo seu desenvolvimento até se tornarem novos produtos, prontos para o lançamento (KHAN et al., 2012).

O foco industrial e manufatureiro foi uma recorrência na literatura abordada sobre DNP. Stickdorn e Schneider (2012, p.59) reforçam essa visão apontando que “o design de produto está sempre conectado ao processo manufatureiro.”. A preocupação com os impactos de implementação de novas ideias sobre as indústrias se fez presente, uma vez que o desenvolvimento de “[...] um novo produto geralmente requer ajustes e, possivelmente, grandes mudanças no processo de fabricação.” (SWINK et al., 2006, p.6).

A literatura sobre desenvolvimento de novos produtos provou-se constantemente atenta ao pensamento gerencial e de otimização. Swink et al. (2006), por exemplo, aprofundaram a visão sobre as escolhas de gerenciamento que envolvem *tradeoffs*, ou seja, priorização de elementos em detrimento de outros, criando dicotomias como: velocidade *versus* qualidade, qualidade *versus* tempo etc. Da mesma maneira, Smith e Reinertsen (1998) mergulham em temas de otimização,

definindo como “[...] os principais objetivos no gerenciamento do desenvolvimento de novos produtos: precisão de prazos, desempenho do produto, despesas de desenvolvimento e custo do produto.” (apud SWINK et al., 2006, p.2).

O mesmo foco não se vê nos estudos específicos sobre DNS, que raramente tratam de um produto físico, mas exploram a ideia de prestação de uma oferta:

“Definimos um novo serviço como uma oferta não disponível anteriormente aos clientes da empresa, que resulta de uma adição ao mix atual de serviços ou de mudanças feitas no processo de entrega de serviços. Portanto, nossa definição reflete tanto o conceito de serviço quanto as inovações do sistema de prestação de serviços.” (MENOR; ROTH, (2007, p.2).

O estudo sobre desenvolvimento de serviços é voltado a uma avaliação holística do conjunto de atividades que fazem parte dele (STICKDORN; SCHNEIDER, 2012). Para Kindström e Kowalkowski (2009, p.4), seu “[...] valor é cocriado nas interações de seu uso, e é uma parte fundamental deste”.

É possível identificar em ambos os temas, DNP e DNS, a importância do envolvimento do consumidor. Para Baxter (2012, p.43), “o designer de produtos produto bem-sucedido é aquele que consegue decifrar a mente do consumidor [...]”. Froehle e Roth (2007, p.6) vão além e sugerem que “[...] novos conceitos podem vir de outras fontes que não os clientes e funcionários da empresa, a acuidade de mercado (ou a avaliação constante de mercados e concorrentes relevantes) tem se mostrado uma vantagem em serviços.”. Para a precisão adequada de interpretação do mercado, é necessário que as empresas “[...] colem continuamente informações sobre as necessidades dos clientes, e as capacidades dos concorrentes, e use essas informações para criar novos serviços que ofereçam um valor superior ao cliente.” (MENOR; ROTH, 2007, p.5). Segundo Kindström e Kowalkowski (2009, p.6):

“[...] uma perspectiva de serviço (EDVARSSON et al., 2005), o cliente não é mais visto como um ator passivo orientado a transações que interage com o fornecedor em breves momentos de vendas e entregas, mas sim um ator ativo orientado ao relacionamento com um relacionamento de longo prazo. perspectiva na interação (TULI et al., 2007)”.

Por fim, percebe-se uma aproximação natural dos temas (DNP e DNS) para o desenvolvimento de soluções mais aderentes ao mercado. Kindström e Kowalkowski (2009, p.6) defendem a necessidade de abordar simultaneamente o desenvolvimento de novos produtos e serviços e alegam que “[...] uma oferta mais completa [...] abordando uma parte maior do problema do cliente normalmente inclui níveis mais

altos de componentes de serviço.”. Sendo assim, o desenvolvimento de novos produtos deve considerar cada vez mais a interação contínua com o cliente como parte do valor que entrega, compreendendo que é, em si, uma materialização física de um determinado tipo de serviço. Desta maneira, é possível diluir as barreiras ainda existentes entre as expertises e focar nos desafios que o mercado apresenta, como apresentado por Menor e Roth (2007, p.4): “[...] talvez a receita mais consistente para o sucesso do desenvolvimento seja que a estratégia de novos produtos ou serviços da empresa deva estar relacionada à estratégia geral de negócios”.

### 2.2.2 Servitização dos produtos

Diante dos novos paradigmas de criação de ofertas aderentes ao consumidor final, as empresas começam a “[...] reconhecer que a divisão em serviços e manufatura está se tornando cada vez mais embaçada [...] e que muitos projetos de DNS acontecem em empresas que estão na indústria manufatureira.” (KINDSTRÖM; KOWALKOWSKI, 2009, p.4). Segundo Froehle e Roth (2007, p.16):

“Tem havido alguma evidência de que as indústrias de manufatura e serviços estão ao longo de um continuum e que algumas diferenças entre eles estão lentamente desaparecendo (WYCKOFF, 1996; ANDERSON, FORNELL; RUST, 1997; EDVARDSSON; GUSTAVSSON, 2003; ROTH; MENOR, 2003; HULL, 2004; SAMPSON; FROEHLE, 2006).”

A aproximação entre os dois modelos tem se apresentado de, pelo menos, duas maneiras distintas. Na primeira, é possível observar que “[...] cada vez mais, em muitos setores, as empresas de manufatura estão estendendo suas ofertas de produtos com serviços.” (KINDSTRÖM; KOWALKOWSKI, 2009, p.4). Por outro lado, o processo citado por Normann (2001) como 'servicificação', ou por Vandermerwe e Rada (1988) como 'servitização dos negócios', também aponta “[...] que as empresas não estão apenas aumentando sua oferta de produtos com serviços, mas também estão desenvolvendo novas ofertas nas quais o produto não está necessariamente no centro da proposta de valor.” (KINDSTRÖM; KOWALKOWSKI, 2009, p.3).

Vargo e Lusch (2004) endossam a mesma visão ao apontarem que o valor de qualquer produto não é realizado até que o bem, ou o serviço, seja usado (valor em uso). Tal compreensão estabelece uma relação de continuidade na interação entre

cliente e produto, oferecendo novas oportunidades sobre esta. Torna-se possível, por exemplo, projetar experiências evolutivas em que o envolvimento bem-sucedido do usuário tem tudo a ver com o aprender fazendo (MATTHING et al., 2004).

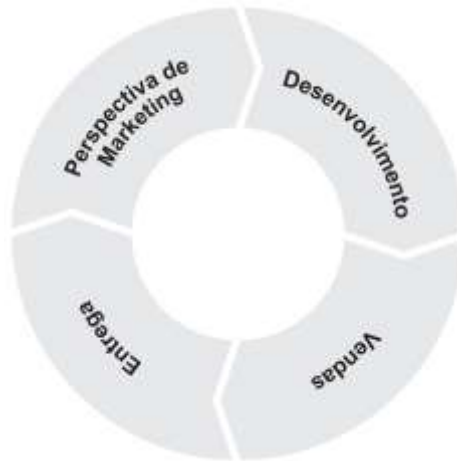
Sendo assim, o desenvolvimento de novos produtos passa a considerar o pensamento em serviços como parte inerente. Froehle e Roth (2007, p.3) defendem que “[...] o desenvolvimento eficaz de novos serviços é de vital importância, principalmente porque influencia o sucesso do produto de serviço resultante.”. Para tal, é importante que seja orientado ao mercado, o que, segundo Cooper et al. (1994) é o ingrediente de sucesso dominante para novos produtos de serviços de alto desempenho.

### 2.2.3 Modelos processuais e ferramentas para DNP e DNS

Para melhor compreender o DNP e DNS, buscou-se na bibliografia possíveis modelos processuais ou *frameworks* usados. Porém, ainda em fase de avaliação dos artigos, constatou-se a seguinte situação: quando selecionados resultados de estudos recentes, pouco se encontrava sobre processos ou *frameworks*, sendo o foco atual voltado ao perfil dos profissionais e de suas capacidades frente às transformações digitais. Termos como habilidades comportamentais (*soft skills*), capacidades digitais (*digital capabilities*) e Indústria 4.0 (*industry 4.0*) foram amplamente encontrados na leitura dos títulos, palavras chaves e resumos dos resultados obtidos. Sendo assim, optou-se por recorrer à uma literatura um pouco mais antiga, usando como referência para sua escolha a recorrência de citações aos artigos encontrados.

De maneira geral, os modelos processuais e *frameworks* levantados ao longo da revisão sistemática possuem uma mesma estrutura e atravessam, desde etapas de pesquisa de mercado, até o lançamento de um produto. Kindström e Kowalkowski (2009), por exemplo, apresentam uma visão processual genérica para desenvolvimento de novos produtos (como apresentado na Figura 6), com quatro etapas: perspectiva de marketing (*market sensing*), desenvolvimento (*development*), vendas (*sales*), entrega (*deliver*).

Figura 6: Modelo processual genérico de desenvolvimento de novos produtos



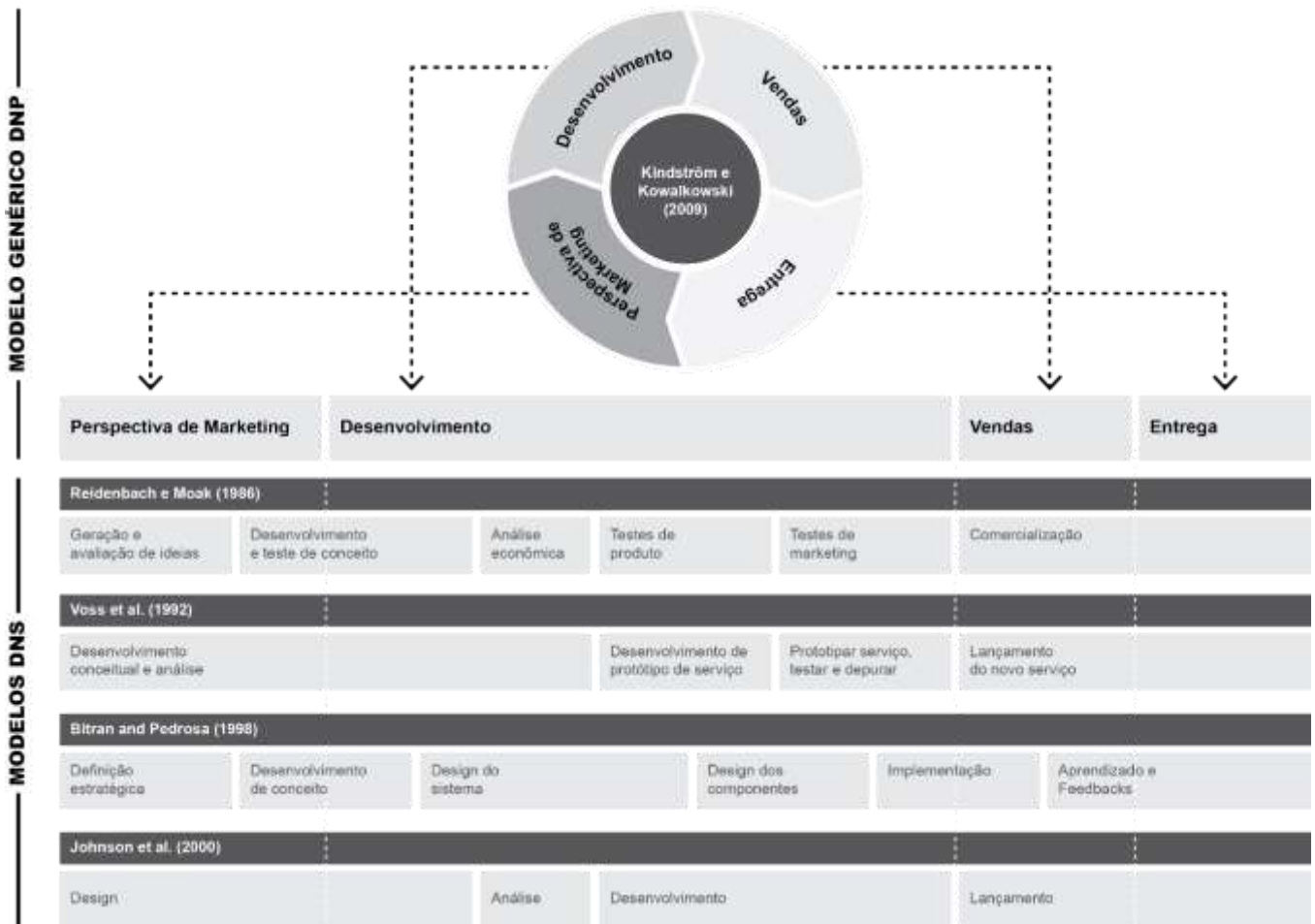
Fonte: Kindström e Kowalkowski (2009, p.7).

“A separação entre percepção de mercado e desenvolvimento implica uma varredura completa dos clientes, da base vigente, dos concorrentes e, também, da organização interna antes de se abordar ideias promissoras específicas no estágio de desenvolvimento.” (KINDSTRÖM; KOWALKOWSKI, 2009, p.7)

Por outro lado, “[...] na literatura de DNS, o foco tem sido nos estágios iniciais, com aspectos como geração de ideias, desenvolvimento de conceitos e estudos piloto (que estão incluídos no estágio de desenvolvimento).” (KINDSTRÖM; KOWALKOWSKI, 2009, p.7). Tal visão parece conversar diretamente com os modelos processuais, específicos de DNS, levantados por Froehle e Roth (2007, p.3):

“Um modelo de seis estágios mais agregados é empregado por Reidenbach e Moak (1986), que incluiu as fases de geração/avaliação de ideias, desenvolvimento e teste de conceito, análise econômica, testes de produtos, testes de mercado e comercialização. Voss et al. (1992) empregam para sua análise um modelo de quatro estágios que consiste no desenvolvimento e análise conceitual, desenvolvimento de protótipo de serviço, teste do protótipo de serviço e depuração, e lançamento de novo serviço. Bitran e Pedrosa (1998) tentam unir a literatura sobre DNP e DNS ao desenvolver um modelo de seis estágios para um processo de desenvolvimento genérico. Seu modelo, como muitos outros, inclui explicitamente ciclos de *feedback* que permitem que o conhecimento ganho no fim do processo possa alimentar etapas que normalmente ocorrem anteriormente. Finalmente, Johnson et al. (2000) sintetizaram pesquisas de desenvolvimento de serviços anteriores e criaram um modelo de processo de DNS genérico de quatro estágios, envolvendo as fases de design, análise, desenvolvimento, e lançamento completo.”

Figura 7: Relação entre fases do modelo genérico de DNP e diversos modelos de DNS



Fonte: Autor, 2022.

A Figura 7 pretende organizar uma visão sintetizada dos modelos processuais apresentados, relacionando o ciclo de DNP apresentado por Kindström e Kowalkowski (2009), com os demais processos de DNS (MENOR; ROTH, 2007; EDVARSON et al., 2013). Nela, é possível observar que a visão de serviços segmenta mais as etapas iniciais do desenvolvimento de produtos, destrinchando-a em uma série de micro etapas voltadas à geração de ideias, elaboração de conceitos, análises e validações de diferentes naturezas. As fases seguintes, no entanto, são apresentadas de formas mais genéricas ou abrangentes.

Isso não significa que a literatura de DNP ignore essas etapas. Baxter (2012), por exemplo, conecta diretamente a importância dos estágios iniciais para um bom desenvolvimento de novos produtos, destacando principalmente que essa fase é vital para uma adequação proveitosa de recursos financeiros. Trott (2012, p.429), por sua vez, alega que “os estágios iniciais do processo de desenvolvimento de novos

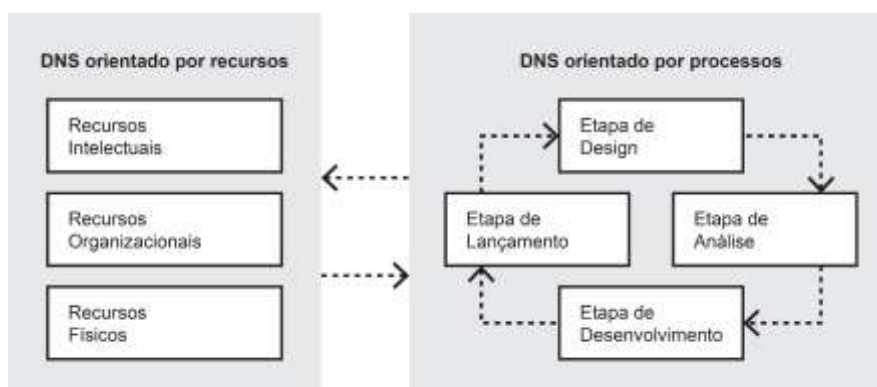
produtos são comumente definidos como geração e varredura de ideias, desenvolvimento e teste de conceito.”. A alusão as atividades de geração e seleção de ideias, bem como a importância da criatividade durante a execução destas, é também abordada por Pazmino (2015) e Baxter (2012).

De maneira geral, alguns pontos são recorrentemente destacados como características fundamentais para a geração de novas ideias. O primeiro deles é, sem dúvida, a importância de se recolher insumos externos à empresa. Segundo Sunbo (1997), “[...] a consideração de clientes, concorrentes e possibilidades de mercado é a base para esforços de inovação bem-sucedidos.” (apud MENOR; ROTH, 2007, p.4). Perks et al. (2005) por sua vez, apontam que são as fontes externas fornecem a criatividade necessária para desenvolvimentos de soluções diferentes.

Outro importante ponto observado é a necessidade em tornar a atividade de absorção de insumos externos em processos cíclicos e não apenas em ações isoladas. Para Müller et al. (2021, p.3), “[...] a assimilação do conhecimento externo envolve rotinas e procedimentos para analisar, processar, interpretar e compreender informações obtidas de fora da organização.”. Este tipo de modelo processual é fundamental para “[...] criar os pré-requisitos para os serviços que o cliente perceba terem um valor agregado atrativo.” (EDVARDSSON; OLSSON, 1996, p.22).

Vale destacar também que, segundo Froehle e Roth (2007, p.2), “[...] uma empresa que desenvolve competências em práticas orientadas a processos e recursos está melhor posicionada para criar uma capacidade de DNS que a diferencie de seus concorrentes e apoie a inovação e o crescimento contínuos.” (ver Figura 8).

Figura 8: Visão DNS orientada a recursos versus processos



Fonte: Froehle e Roth (2007).

De certa forma, agregar corretamente diferentes insumos e informações no começo do desenvolvimento de produtos e serviços oferece uma visão holística fundamental da performance do projeto (KINDSTRÖM; KOWALKOWSKI, 2009). Tal visão permite observar oportunidades não atendidas e ainda por ser exploradas, ou seja, “[...] um mapeamento inicial desses serviços “invisíveis” pode ter um grande potencial para impulsionar ainda mais a inovação e o desenvolvimento de serviços.” (KINDSTRÖM; KOWALKOWSKI, 2009, p.14).

Embora as literaturas de DNP e DNS enfatizem a importância da pesquisa e busca por recursos que colaborem para geração de ideias, ela não avança tanto por seu ferramental ou atividades específicas de cada etapa. Ao contrário, costumam ir até a definição macro de processos retomando modelos processuais clássicos como os de Reidenbach e Moak (1986), Voss et al. (1992), Bitran e Pedrosa (1998) e Johnson (2000) (ver Figura 7).

Sendo assim, as primeiras etapas, tão importantes para a criação de novos produtos e serviços, permanecem pouco detalhadas. São elas que concentram as atividades de criação, análise e refino de ideias, vitais para que se desenvolvam soluções realmente aderentes às necessidades das empresas frente ao mercado.

O próximo capítulo avança sobre as etapas em questão, tão importantes para a presente pesquisa, de forma a levantar insumos, ferramentas e orientações de processos voltados à criação, análise e refino de ideias.



### 3 GERAR, AVALIAR E EVOLUIR IDEIAS

Como apresentado no capítulo anterior, os processos de DNP e DNS costumam se iniciar nas etapas de geração e seleção/avaliação de ideias que, por sua vez, podem ser compreendidas como fases relacionadas à criatividade. São etapas de grande potencial inovador dado que, “As inovações de produto são vistas normalmente como o resultado de um processo criativo [...]”. (HEILMAN et al., 2003, apud MADZÍK, 2019, p2).

O presente capítulo irá se aprofundar no assunto, avançando pelas etapas destacadas – geração e avaliação de ideias –, apresentando os insumos levantados pela revisão sistemática e conectando-os de forma a propor uma primeira versão de artefato resultante da pesquisa, a ser verificado nas fases seguintes.

#### 3.1 Geração de ideias

##### 3.1.1 A importância da criatividade na etapa de geração de ideias

Para Khastehdel e Masour (2018, p.2), a fase em questão compreende “[...] o período de tempo em que uma ideia é concebida até o desenvolvimento de um novo produto começar.” e trata-se de “[...] uma etapa crítica, mas altamente imprevisível.” (SÄÄKSJÄRVI; HELLÉN, 2019, p.2). Para alcançar o êxito e ter uma boa performance no desenvolvimento de soluções inovadoras, Beretta (2019) defende que é necessário que as empresas tenham um fluxo sustentável de ideias, ou seja, produzam alternativas em grande quantidade e continuamente.

Contudo, se faz necessário um certo cuidado com o uso dos termos criatividade e inovação que, embora apareçam constantemente associados, possuem significados diferentes. Shahin e Bakhshi (2013, p.3) trazem uma boa visão ao definir que a “[...] criatividade é o processo de geração de ideias e inovação é o processo de transformar ideias em know-how e, finalmente, em produto.”. Criatividade, portanto, é o trampolim para a inovação pois ajuda a criar ideias novas e úteis que proporcionam vantagens competitivas (ULRICH; NIELSEN, 2020).

Vale ressaltar também que a etapa em questão é recorrentemente denominada de *Fuzzy Front End* pela literatura visitada (HU; XU, 2021; KHASTEHDEL; MASOUR,

2018; SÄÄKSJÄRVI; HELLÉN, 2019; HUESIG; ENDRES, 2019; BERETTA, 2019) e, segundo Hu e Xu (2021, p.1) “[...] marca o começo das atividades de inovação.”. Segundo Trott (2012, p.431):

“No âmbito da literatura sobre o desenvolvimento de novos produtos, o conceito conhecido como *fuzzy front end*, obscura “linha de frente”, refere-se ao período desordenado de “iniciação” de processos de desenvolvimento de novos produtos. É no início do processo, ou na linha de frente, que a organização cria o conceito do produto a ser desenvolvido e decide se vai ou não investir seus recursos na continuidade do desenvolvimento de uma ideia.”

### 3.1.2 Ferramentas e processos comuns de geração de novas ideias

Numa análise geral, a revisão sistemática da literatura realizada permitiu observar que a geração de ideias em grande volume não se apresenta como um problema para as empresas. Puente-Díaz et al. (2021, p.3), por exemplo, apontam que a “[...] seleção de ideias é de longe o processo mais desafiador, uma vez que para as empresas não faltam ideias.”.

O crescente uso de sistemas de *crowdsourcing*, “[...] onde os consumidores podem discutir sobre produtos, propor novas ideias e avaliar ideias propostas por outros.” (HOORNAERT et. al., 2017, p.4), colabora com essa visão. A *Simply Innovate* da Philips, a *Connect + Develop* da Procter & Gamble e a *IdeaStorm* da Dell - ou mesmo sites desatrelados de grandes empresas como o *NineSigma* e o *InnoCentive* - são exemplos de plataformas criadas com o intuito de realizar competições para geração de ideias inovadoras (ÖZAYGEN; BALAGUÉ, 2018).

Quando não apoiadas por plataformas, as empresas também podem se valer de uma série de técnicas, métodos e ferramentas que visam explorar diferentes mecânicas na condução da geração de ideias (ver Quadro 3). O importante em ambas as situações é lembrar que “O objetivo em todas essas técnicas de geração de ideias é capturar o maior número possível de novos pensamentos e ideias. A qualidade da ideia não é o importante nesta fase - o foco está na quantidade.” (MADZÍK, 2019, p.3).

Quadro 3 Técnicas e métodos de geração de ideias

<b>Modelo de ferramenta</b>	<b>Nome da técnica</b>	<b>Breve descrição dos princípios utilizados na técnica</b>	<b>Artigos referentes</b>
Variantes da dinâmica original de Brainstorming	<b>Brainstorming</b>	Sessão em grupo orientada para geração de ideias sobre um problema em questão. Apoiada por regras de conduta que visam, entre outras coisas, estimular uma produção com muita quantidade de alternativas, evitar críticas e combinar ideias geradas.	HUESIG; ENDRES, 2019, MADZÍK, 2019, KORDE; PAULUS, 2017
	<b>Brainwriting e Silent Brainstorming</b>	Se apoia nos objetivos comuns ao <i>brainstorming</i> : produção em quantidade e combinação de ideias. Contudo o grupo é orientado gerar e compartilhar as ideias por escrito, preservando a individualidade dos participantes e evitando que a competitividade afete a sessão.	MADZÍK, 2019, KORDE; PAULUS, 2017, VAN BROEKHOVEN et al., 2021
Geração de ideia através de ideias ou exemplos prévios	<b>Analogical Thinking</b>	Associação de características do problema original com características de exemplos “externos” ao caso de estudo. Por exemplo: usar características de produto ou serviço de outro segmento como provocador.	GILLIER; BAYUS, 2022, VAN BROEKHOVEN et al., 2021
	<b>Lateral Thinking</b>	Estimular a geração de ideias através de sugestões prévias que mudam a perspectiva do problema original. Pode se dar através de provocadores com contradições forçadas, questionamentos óbvios, exploração de ideias absurdas etc.	MADZÍK, 2019

Geração de ideias através de comandos verbais provocadores	<b>Osborn Checklist/ SCAMPER</b>	Provocar a geração de alternativas ao mudar a perspectiva de como resolver um problema através dos estímulos: substituir, combinar, adaptar, modificar, magnificar, pôr em outro contexto, eliminar e reduzir.	MADZÍK, 2019
	<b>Harvey Cards</b>	Estimular ideias através do uso de cards que contém comandos de como abordar um problema. Seus estímulos vão desde comandos mais objetivos - como adicionar ou combinar algo à solução - até abstratos - como elaborar fábulas, paródias ou fantasiar a questão original.	MADZÍK, 2019
Uso diagramas, matrizes ou demais recursos visuais com encadeamento lógico para geração de ideias	<b>TRIZ (Theory of Inventive Problem Solving)</b>	Tem como objetivo transformar o problema raiz em um problema genérico, conceitualizar uma solução e, por fim, torná-la específica à questão original. Tem como suporte uma lista de 40 princípios aplicáveis à solução de problemas.	HUESIG; ENDRES, 2019, IMOH et. al. (2012)
	<b>Mind Mapping</b>	Uso da estrutura visual de <i>mindmap</i> - onde um tema central se deriva em subdivisões através de desenho esquemático que remete a ligações neurais - para explorar o tema em questão e gerar novas ideias.	HUESIG; ENDRES, 2019, VAN BROEKHOVEN et al., 2021

Fonte: Autor, 2022.

Entende-se, portanto, que independente do meio utilizado, há um primeiro momento “[...] que lida com a solução de problemas por meio de ampla busca por requisitos, usando grandes quantidades de ideias, poucas e frouxas restrições por tentativa e erro, e estruturas soltas e vagas.” (ULRICH, 2018, p.7). É uma etapa na qual “[...] as pessoas escaneiam ideias, avaliam o conhecimento e o consolidam junto com suas experiências para forma novas alternativas.” (ULRICH; NIELSEN, 2020, p.2).

## 3.2 Avaliação e seleção de ideias

### 3.1.1 O desafio e a importância da avaliação e seleção de ideias

Contraopondo-se à etapa anterior, a seleção de ideias é um estágio de convergência e pode ser definido como um “[...] processo analítico através do qual as ideias (ou sua viabilidade) são avaliadas em relação aos critérios estabelecidos pela organização.” (MADZÍK, 2019, p.3). Sendo assim, o objetivo passa ser estreitar o escopo - atentando-se novamente aos objetivos da questão de projeto - e explorar os pontos fortes e fracas das ideias geradas (ULRICH, 2018).

Apesar de lógico afirmar que “As decisões da seleção de projetos representam um importante fator de sucesso no gerenciamento de inovação.” (EISENREICH et al., 2021, p.2), a “[...] seleção de ideias criativas está ainda longe de ser bem compreendida e necessita de mais exploração.” (ZHU et al., 2017, p.6). Reforçando essa visão, Zhu et al. (2020, p.1) definem que a seleção de ideias “[...] é um tópico importante, mas ainda pouco entendido.”

A literatura relacionada ressalta constantemente esta situação e destaca também o contraste entre a atenção dada à etapa de geração de ideias em comparação com a de seleção. Zhu et al. (2017, p.3) apontam que “Embora a geração de ideias e a seleção de ideias estejam intimamente ligadas nas teorias da criatividade, a pesquisa sobre seleção de ideias fica muito atrás da pesquisa sobre geração de ideias.”. McCarthy et al. (2018, p.2) levantam a questão de que “[...] aspectos de avaliação de ideias foram, infelizmente, sub investigados em pesquisas anteriores, focadas principalmente na geração de ideias.”.

Naturalmente, a carência de entendimento na etapa de avaliação e seleção de ideias provoca uma falha de conexão no processo de desenvolvimento de novos produtos e serviços e, segundo Sääksjärvi e Hellén (2019, p.2) “É amplamente reconhecido na literatura que isso tende a dificultar a construir uma ponte entre os dois [...]”. Visto que, durante um projeto de solução inovadora, é necessário gerar ideias, desenvolver seu potencial e decidir quais devem ser lançadas no mercado (EISENREICH et al., 2021), a carência de compreensão sobre a etapa de avaliação e seleção de ideias torna-se um problema fundamental.

Zhu et al. (2017, p.8) definem que “O objetivo da seleção de ideias é, no entanto, a seleção de uma ideia que não é apenas original, mas também possui o

potencial de ser implementada.”. Contudo, a literatura sobre o tema aponta em especial dois problemas: a falta de critérios, esquemas ou ferramentas padrão para mensuração de ideias (EISENREICH et al., 2021) e a limitação das pessoas envolvidas na avaliação “[...] em sua capacidade de discernir a melhor ideia, resultando em um desempenho de seleção ruim.” (BANKEN et al., 2019, p.1).

Ambos os aspectos apresentados se influenciam diretamente, dado que é justamente a carência de ferramentas estruturadas que transfere exageradamente a responsabilidade de uma seleção adequada de ideias ao personagem do avaliador. Os principais impactos do cenário desenhado são:

- **Imprecisão de avaliação criativa:** é comum que avaliadores subestimem a originalidade de ideias e prefiram recorrer ao lugar comum (ZHU et al., 2017), ou seja, a ideias próximas ao que já existe e foi absorvido socialmente. Da mesma forma, “[...] as pessoas tendem a selecionar ideias que não sejam mais criativas do que a criatividade média das ideias disponíveis[...]” (ZHU et al., 2020, p.2), afetando a capacidade de seleção de ideias com potencial de inovação;
- **Complexidade em avaliação de grandes volumes de ideias não padronizadas:** uma vez que a etapa de formulação de ideias foca em gerar uma quantidade grande de alternativas, o avaliador pode sofrer com uma sobrecarga cognitiva (BANKEN et al., 2019). Junta-se ao desafio a falta de um padrão descritivo às ideias geradas visto que “[...] enquanto algumas são descritas com precisão, outras carecem de especificidade e exigem imaginação para identificar as pedras preciosas escondidas em meio as pedras brutas.” (BANKEN et al., 2019, p.2). Segundo Beretta (2022, p.6), “[...] ideias com grau ótimo de elaboração podem ser favorecidas durante o processo de seleção, pois resultam mais detalhadas e compreensíveis.”;
- **Excessiva influência hierárquica:** Segundo Schweisfurth et al. (2017, p.2) “[...] as relações hierárquicas entre os funcionários podem afetar a avaliação da ideia.”. Quando a seleção é feita por cargos mais abaixo na hierarquia empresarial, há sempre o risco de uma preferência por “projetos de estimação” de gerentes mais ao topo (EISENREICH et al., 2021). Por outro lado, “[...] foi descoberto que gerentes tendem a não selecionar ideias com conteúdo mais

inovador.” (BERETTA, 2019, p.3) e são predominantemente orientados a uma avaliação puramente baseada em riscos (MADZÍK, 2019).

Por fim, é importante ressaltar que a avaliação de ideias não precisa necessariamente eliminar alternativas que tenham ficado aquém numa classificação geral, mas pode servir de um momento próprio para a troca de conhecimento e evolução delas (ULRICH; NIELSEN, 2020), o que colabora muito mais com o desenvolvimento de novos produtos e serviços do que uma simples seleção de ideia. Percebe-se, portanto, a importância de apoiar a etapa de avaliação de ideias com processos e ferramentas adequados.

### 3.2.2 Fundamentos levantados para a avaliação e seleção de ideias

Diante do cenário apresentado, observa-se que as atividades de análise e seleção de ideias ainda estão em um momento de exploração e evolução. As pesquisas relacionadas ainda avançam sobre questões muito específicas da atividade de selecionar ideias, testando a eficácia de diferentes variáveis presentes no processo. Já é possível identificar a recorrência ou concordância de alguns apontamentos, mas ainda não se encontra um modelo guia - como um *framework* ou um ferramental de apoio - que oriente a etapa como um todo.

Felizmente, ao se examinar os principais apontamentos de cada estudo, é possível identificar uma série de orientações concordantes, que podem servir para fundamentar um modelo de ação. De forma a organizá-las, estabeleceram-se 3 grupos com apontamentos de temas afins: orientações para a eficácia na seleção de ideias, atributos relevantes das ideias de novos produtos ou serviços e participação do consumidor durante o processo.

O primeiro grupo engloba uma série de orientações para tornar a atividade de seleção de ideias eficaz, subdividindo-se nos seguintes temas: perfil e quantidade de avaliadores (BANKEN et al., 2019; PUENTE-DIÁZ et al., 2021; ZHU et al., 2017; HUESIG; ENDRES, 2019B; BERETTA, 2019; SCHWEISFURTH, 2017) e modelo de formatação da ideia para avaliação (BANKEN et al., 2019; KHASTEHDDEL; MASOUR, 2018; ÖZAYGEN; BALAGUÉ, 2018; BERETTA, 2019, XU; HU, 2021). É importante destacar que ambos se relacionam diretamente aos desafios da etapa de seleção de ideias citados no subcapítulo anterior.

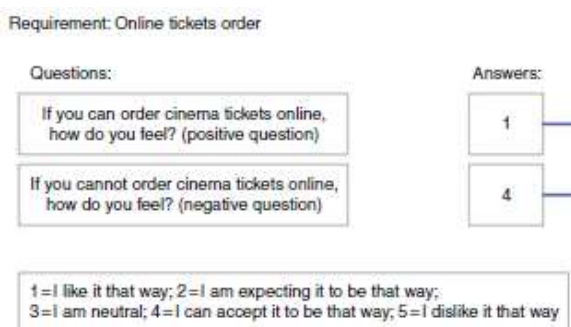
A literatura levantada não define com exatidão os perfis adequados ou a quantidade ideal de avaliadores para a análise de ideias, mas apresenta um conjunto de boas práticas: garantir avaliadores com diferentes experiências e conhecimentos (BERETTA, 2019), evitar hierarquias diferentes quando se trata de colaboradores de um mesmo time (SCHWEISFURTH et al., 2017) e evitar grandes volumes de ideias para apreciação de um mesmo avaliador (BANKEN et al., 2019).

Soma-se às boas práticas citadas a necessidade de formatar adequadamente as ideias em apreciação. Banken et al. (2019), por exemplo, destaca a importância de se uniformizar as ideias geradas para uma avaliação adequada e sugere alguns pontos como principais a serem observados: manter volumes de texto próximos (nem muito grandes, nem excessivamente curtos); não comparar ideias com conteúdo visual com outras sem; e dividir ideias por temáticas semelhantes antes de avaliar.

A ressalva sobre a necessidade de padronização visual também é abordada por Hu e Xu (2021, p.15) que aponta que se os participantes do processo “[...] usarem textos mais longos ou adicionarem evidências adicionais, como vídeos, fotos ou links para apoiar as descrições das ideias, é mais provável que a qualidade de suas ideias seja maior.”. Portanto, “Tomados em conjunto, esses argumentos sugerem que ideias com grau ótimo de elaboração podem ser favorecidas durante o processo de seleção, pois resultam como mais detalhadas e compreensíveis.” (BERETTA, 2019, p.6).

Não foram encontrados modelos já estruturados para formatação das ideias, mas é possível destacar o estudo de Madzík (2019), que sugere que as funcionalidades de uma proposição sejam avaliadas de forma funcional - o interesse do usuário por sua existência - e disfuncional - a reação do usuário por sua ausência. Desta maneira promove-se simultaneamente uma estruturação básica para ideias e uma dinâmica ordenada de avaliação, como demonstrado na Figura 9.

Figura 9 Aplicação da lógica funcional x disfuncional



Fonte: Madzík, 2019, p.5



Pode-se entender, portanto, que o primeiro grupo de apontamentos apresenta orientações de como avaliar ideias. O segundo grupo, por outro lado, explora o que avaliar em cada proposição, buscando identificar que atributos devem ser postos em evidência.

Em um primeiro momento, é importante destacar 3 atributos que se apresentaram como amplamente citados para avaliação de uma ideia: novidade, viabilidade e utilidade (BANKEN et al., 2019; MADZÍK, 2019; ULRICH; NIELSEN, 2020; ZHU et al., 2020; ZHU et al., 2017; SOBAKINOVA; YAN, 2017; HUESIG; ENDRES, 2019; VAN BROEKHOVEN et al., 2021; GILLIER; BAYUS, 2022; PUENTE-DIÁZ et al., 2021; SÄÄKSJÄRVI; HELLÉN, 2019; HU; XU, 2021; MCCARTHY et al., 2018).

Outros atributos também foram encontrados, mas sem o mesmo índice de recorrência entre as pesquisas. Excluindo-se repetições explícitas e aproximando certas nomenclaturas, destacam-se mais 15 atributos: popularidade, atratividade, satisfação (do cliente), relevância (para o cliente), criatividade, originalidade, aplicabilidade, efetividade, simplicidade, riscos, implementabilidade, performance financeira, aceitabilidade, potencial de mercado e aderência estratégica.

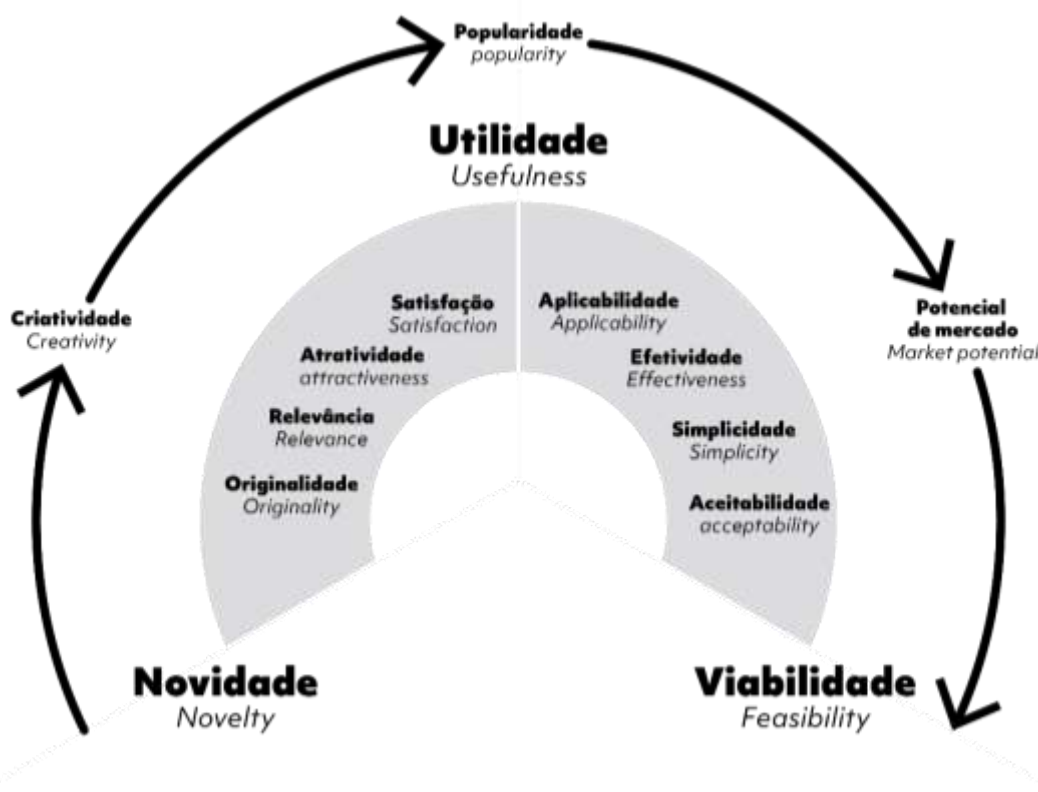
Por fim, analisou-se possíveis relações entre os atributos levantados pela pesquisa, chegando às seguintes proposições:

- Novidade, utilidade e viabilidade podem representar um caminho evolutivo para uma ideia quando apresentados nessa ordem. Sendo assim, se explora primeiramente a geração de ideias sem qualquer restrição que afete o processo criativo. Em seguida, a utilidade pode ser validada pelo usuário, como orientado por uma parte da literatura (VAN BROEKHOVEN et al., 2021; ÖZAYGEN; BALAGUÉ, 2018; SÄÄKSJÄRVI; HELLÉN, 2019; MADZÍK, 2019; CHEN et al., 2020; EISENREICH et al., 2021). Por fim, refina-se a solução de forma a garantir sua viabilidade, sendo assim, atravessando um ciclo que vai desde uma proposição abstrata até um produto ou serviço definido;
- Criatividade, Popularidade e Potencial de mercado se comportam como objetivos gerais das etapas de evolução de uma ideia, também atravessando o percurso da abstração até a definição;
- Alguns atributos funcionam como crivos ou premissas dos times de produto para o desenvolvimento de uma nova solução, mas dificilmente

são avaliáveis em um primeiro momento de seleção de ideias. Ao contrário, podem eliminar precocemente boas ideias, impedindo-as de progredir. Incluem-se nessa categoria: aderência estratégica (KORNISH; HUTCHISON-KRUPAT, 2017; VELAMURI et al., 2017), riscos (ZHU et al., 2017; MADZÍK, 2019), implementabilidade (ULRICH; NIELSEN, 2020) e performance financeira (CHEN et al., 2020; EISENREICH et al., 2021).

Os demais atributos parecem se encontrar alocados dentro do caminho apresentado entre novidade e viabilidade, como apresentados na Figura 10:

Figura 10 Atributos de avaliação das ideias



Fonte: Autor, 2022.

### 3.2.3 A participação do usuário e outros perfis na geração de ideias

O último grupo - formas de participação do consumidor - traz insumos não apenas para a etapa de avaliação de ideias, mas também para a anterior, de geração de alternativas. É uma observação quase unânime na literatura a importância da

participação do usuário/cliente nas primeiras fases de projeto (VAN BROEKHOVEN et al., 2021; ÖZAYGEN; BALAGUÉ, 2018; SÄÄKSJÄRVI; HELLÉN, 2019; MADZÍK, 2019; CHEN et al., 2020; EISENREICH et al., 2021). Segundo Madzík (2021, p.15), “O envolvimento dos consumidores na avaliação de uma inovação de produto já se demonstrou, previamente, de grande importância.”. Na mesma linha, de pensamento, Chen et al. (2020, p.5) alega que “O impacto é maximizado quando a inovação com o consumidor acontece no estágio inicial de desenvolvimento e aplicado na ideação, ao invés de entregue e promovido ao fim”.

Outro aspecto importante se refere aos benefícios trazidos pela participação de perfis externos à empresa, não se limitando apenas aos consumidores, mas considerando também fornecedores, consultores ou mesmo acadêmicos (EISENREICH et al., 2021). Para Madzík (2019) essa multidisciplinaridade contribui para a troca de conhecimento tácito, que contribui para aumentar o nível de conhecimento geral do time ao fim do processo de inovação de produtos.

Na mesma linha de pensamento sobre a troca de conhecimento, Beretta (2019) defende que, mesmo dentro da empresa, é importante envolver funcionários de diferentes áreas para propor e selecionar ideias. Quando há apenas perfis que compartilham o mesmo padrão de contexto as perspectivas observadas tornam-se excessivamente limitadas: isso sugere a importância de atrair inputs multifuncionais para uma ideia, a fim de considerá-la por diferentes ângulos (BERETTA, 2019).

Por fim, um interessante ponto abordado por Sääksjärvi e Hellén (2019) em seus estudos trata a importância de se considerar o grupo ao qual o consumidor pertence sempre que envolvê-lo na etapa de seleção de ideias. Os grupos são definidos como: innovators (inovadores), early adopters (adotantes imediatos), early majority (maioria antecipada), late majority (maioria tardia) e laggards (retardatários). Dado que, “[...] os consumidores tendem a responder apenas ao que desejam a partir de seu momento, mas são fracos em estimar o que desejam no futuro[...]” (SÄÄKSJÄRVI; HELLÉN, 2019, p.2), entende-se que “[...] essa lacuna pode ser reduzida usando innovators e early adopters para prever as reações do cliente médio ou do mercado de massa.” (SÄÄKSJÄRVI; HELLÉN, 2019, p.3).

### 3.3 Considerações para desenho de um novo modelo processual

O estudo sobre processos de DNP e DNS revelou a importância das fases iniciais de geração, avaliação e seleção de ideias. Estes estágios são a chave para o desenvolvimento constante de proposições criativas e inovadoras que, por sua vez, permite que as companhias se mantenham sempre competitivas no mercado.

Contudo “É amplamente reconhecido entre os estudiosos da inovação que existe uma lacuna entre criatividade - geração de ideias - e implementação de ideias, ou seja, lançamento de um produto pronto no mercado”. (SÄÄKSJÄRVI; HELLÉN, 2019, p.12). O principal desafio, no entanto, não parece estar na etapa de geração de ideias que, segundo Puente-Díaz et al. (2021), não faltam às empresas, mas sim em sua avaliação e seleção. Este tópico, por sua vez, permanece sub investigado (MCCARTHY et al., 2018).

O refino do processo de DNP e DNS, portanto, pode ser alcançado pela construção de um modelo guia que auxilie na avaliação de ideias até seu lançamento. É importante também apontar que este processo não se limita a uma atividade pontual de seleção, mas sugere um modelo de trabalho evolutivo onde “[...] uma vez que as ideias tenham sido criticadas em relação aos padrões relevantes [...], as ideias devem ser refinadas.” (WATTS et al., 2020, p.4).

Sendo assim, e com base nos fundamentos apresentados ao longo deste capítulo, propõe-se um *framework* que parte da etapa de geração de ideia e avança por um processo sistemático de refinamento e avaliação dela, até o desenvolvimento de uma solução final (Figura11).

Figura 11 *Framework* proposto para geração e avaliação de ideias



Fonte: Autor, 2022.

A proposição de duas etapas de avaliação (2.1 e 2.3), orienta o envolvimento do usuário como avaliador ao longo do processo, considerando os perfis apontados por Sääksjärvi e Hellén (2019). Dessa forma, perfis mais abertos à inovação - inovadores e adotantes imediatos - podem avaliar uma ideia ainda pouco detalhada, enquanto perfis de maioria já são apresentados a soluções mais completas e, portanto, palatáveis.

A divisão proposta também permite dividir os atributos a serem medidos em cada etapa, respeitando a ordem de exploração dos conceitos: novidade, utilidade e viabilidade, como demonstrado na Figura 12.

Figura 12 *Framework* proposto com visão da participação do consumidor



Fonte: Autor, 2022.

Considera-se, por fim, a necessidade de uma ferramenta complementar, que auxilie esse processo de avaliação e refinamento da ideia. Para tanto, propõe-se um modelo (Quadro 4) que reúna as seguintes orientações, baseadas em questões levantadas ao longo da pesquisa:

- **Auxiliar a formatação da ideia para fácil compreensão:** o modelo proposto se apoia no trabalho de Madzík (2019) ao sugerir, além de descrição básica da ideia, o destaque das principais funcionalidades. Sendo assim, é possível apresentar um conjunto de informações mais detalhado sobre cada ideia, além de se padronizar um formato que permita uma comparação mais igualitária (sem grandes diferenças de detalhamento);

- **Evitar uso de recursos visuais:** o modelo proposto foca, em um primeiro momento, na descrição textual da ideia. A revisão da literatura mostrou que o uso de recursos visuais - imagens, ilustrações e vídeos – impacta na avaliação de ideias, mas não avançou sobre um detalhamento maior de causa e efeito. Sendo assim, sua utilização pode ser explorada na sequência da pesquisa através dos estudos de caso;
- **Usar os atributos de avaliação levantados:** o uso de atributos como critérios de avaliação auxilia a etapa e pode contribuir para reduzir os problemas apresentados anteriormente sobre o excesso de dependência da capacidade do avaliador. Em um primeiro momento, propõe-se que a avaliação seja uma pontuação de 1 a 5 representando, respectivamente, os seguintes conceitos: discordo totalmente, discordo, neutro, concordo parcialmente, concordo totalmente.
- **Explorar a visão de alternância entre o funcional e o disfuncional:** propõe-se que seja possível identificar quais funcionalidades contribuem, ou não, para cada atributo. Trata-se de uma adaptação do modelo proposto por Madzík (2019), no qual se explora a utilidade de cada característica da ideia. Contudo, o uso de atributos pode servir para orientar melhor o processo, evitando uma subjetividade sobre o gosto do avaliador;

Quadro 4 Proposição de ferramental para formatação e avaliação de ideia

<b>IDEIA [ NOME DA IDEIA ]</b>			
Descrição da ideia			
<b>FUNCIONALIDADES</b>			
Funcionalidade 1			
Exemplo de uso			
Funcionalidade 2			
Exemplo de uso			
Funcionalidade 3			
Exemplo de uso			
<b>AVALIAÇÃO DA IDEIA</b>			
<b>ATRIBUTOS</b>	<b>ATENDE?</b> (NOTA DE 1 A 5)	QUE FUNCIONALIDADE CONTRIBUI COM O ATRIBUTO?	QUE FUNCIONALIDADE <b>NÃO</b> CONTRIBUI COM O ATRIBUTO?
Atratividade			
Relevância			
Satisfação			
Originalidade			
<b>AVALIAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>			
<b>ATRIBUTOS</b>	<b>ATENDE?</b> (NOTA DE 1 A 5)	QUE FUNCIONALIDADE CONTRIBUI COM O ATRIBUTO?	QUE FUNCIONALIDADE <b>NÃO</b> CONTRIBUI COM O ATRIBUTO?
Aplicabilidade			
Efetividade			
Simplicidade			
Aceitabilidade			

Fonte: Autor, 2022.

O quadro anterior (Quadro 4) aterrissa as orientações descritas acima. Vale ressaltar, porém, que a proposição não foca em selecionar uma ideia em detrimento de outra, nem tampouco de descartar proposições que não sejam avaliadas adequadamente. Ao contrário, seu objetivo é apresentar critérios e orientações claras para uma ideia ser refinada até se tornar um produto ou serviço. Sendo assim, uma proposição que não atinja um patamar desejado durante alguma etapa de avaliação não precisa ser eliminada, apenas trabalhada até evoluir satisfatoriamente.

Por fim, é importante considerar que o presente modelo é um primeiro esboço, que cumpre o esforço de sintetizar os elementos encontrados na literatura. Sua validação, bem como seu aprimoramento, depende das etapas seguintes de estudo de caso e entrevistas semiestruturadas com profissionais de mercado, nas quais podem ser exploradas em um contexto prático.

## 4 VERIFICAÇÃO DO FRAMEWORK PROPOSTO COM PROFISSIONAIS

Dado que a presente dissertação tem como objetivo estruturar um ferramental voltado às empresas e organizações do setor privado, torna-se importante que o *framework* gerado seja capaz de atender à realidade de profissionais que trabalhem com o desenvolvimento de novos produtos e serviços. Para tanto, Ahlemann e Gastl (2007) defendem que se faz necessário uma etapa de verificação empírica, a fim de avaliar a aplicabilidade e o conteúdo do modelo gerado.

Sendo assim, optou-se pela condução de entrevistas semiestruturadas que, por se tratar de um método de pesquisa qualitativa, são uma forma de ter acesso ao mundo empírico (CESAR et al., 2010, p.4). Para um bom resultado, contudo, é preciso partir de um método bem definido, que apresente com clareza os aspectos que serão avaliados, o perfil do público a ser entrevistado e como os resultados serão posteriormente analisados.

### 4.1 Método para a execução e análise dos resultados das entrevistas

Segundo Flick (2009, p.149) uso de entrevistas semiestruturadas é um bom método para situações em que o entrevistado possui “[...] uma reserva complexa de conhecimento sobre o tópico de estudo.” Ainda de acordo com Flick (2009), sua condução se dá através da combinação entre questões:

- **Abertas:** perguntas que podem ser respondidas com base no conhecimento que o entrevistado possui imediatamente à mão;
- **Controladas pela teoria e direcionadas para hipóteses:** perguntas que são voltadas para a literatura científica sobre o tópico, ou baseiam-se nas pressuposições teóricas do pesquisador;
- **Confrontativas:** perguntas com a finalidade de reexaminar criticamente as teorias ou relações estabelecidas pelo entrevistado até aquele ponto.

Seguindo as recomendações do método apresentado, elaborou-se um questionário para servir de orientação na condução das entrevistas. Por sua vez, este foi dividido em dois blocos de perguntas com intuitos complementares: a verificação das etapas do *framework* proposto e, em seguida, da ferramenta de avaliação



complementar. Sendo assim, tornou-se possível apresentar o conteúdo da pesquisa em partes, permitindo que o entrevistado tivesse condição de refletir sobre uma quantidade aceitável de informação a cada bloco.

Vale ressaltar também que o questionário elaborado serviu apenas como um orientador na condução da entrevista, de forma a garantir que todos os pontos importantes fossem discutidos. Eventuais mudanças na ordem das questões, ou mesmo a adição de mais assuntos por parte do entrevistado, não foram limitadas.

A fim de garantir uma condução mais precisa da entrevista, algumas premissas foram apresentadas pelo entrevistador logo no início da sessão, de forma a evitar que o assunto avançasse sobre pontos já estabelecidos ou irrelevantes para o objetivo final. Os pontos preestabelecidos foram: a etapa de geração de ideias não é o foco e se entende que ela já acontece dentro das empresas; a definição de novos produtos e serviços não se restringe a inovações radicais e disruptivas; os perfis de consumidores foram divididos em inovadores, adotantes imediatos, maioria antecipada, maioria tardia e retardatários.

A questões desenvolvidas para cada um dos dois blocos do questionário foram:

- **Bloco 1: Verificação do framework proposto**

- Como você avalia o framework apresentado, dado seu propósito de conduzir a avaliação de ideias de novos produtos e serviços?
- As etapas apresentadas atendem ao propósito do framework?
- Os atributos apresentados atendem ao propósito do framework?
- Os perfis de consumidor envolvidos em cada etapa atendem ao propósito do framework?
- Pense sobre projetos anteriores onde você precisou ou julgaria necessário avaliar a evolução de uma ideia/ proposição. O modelo apresentado seria aderente?
- Considerando o que foi conversado, o framework é relevante para o seu propósito?

- **Bloco 2: Verificação da ferramenta de avaliação**

- Como você avalia a ferramenta apresentada, dado seu propósito de orientar a avaliação de ideias de novos produtos e serviços?
- Você considera aderente ao propósito a avaliação numérica de cada atributo?

- Ainda sobre a avaliação de atributos qual dos cenários parece funcionar melhor?  
A - A ferramenta já conta com a descrição do significado de cada atributo para balizar seu uso;  
B - Cada organização estabelece uma descrição própria dos atributos, de acordo com o seu próprio entendimento.
- Considerando o que foi conversado, a ferramenta é relevante para o seu propósito?

Da maneira como foi concebido – para atender a presente pesquisa - cada bloco do questionário se inicia com uma pergunta aberta, com o objetivo de fazer o entrevistado abordar o tema de maneira exploratória. Dessa forma, é possível compreender quais pontos ele realmente considera mais importantes mantendo a maior isenção possível na obtenção dessa informação.

Em seguida, abordam-se uma série de perguntas direcionadas às hipóteses, voltadas a compreender se as propostas de etapas do framework, distribuição dos perfis de consumidor, atributos e suas avaliações são aderentes às opiniões dos entrevistados.

Por fim, os blocos se encerram com uma pergunta confrontativa, fazendo o entrevistado refletir sobre os pontos apresentados e sintetizar suas opiniões em um pensamento estruturado.

Junto a elaboração do questionário, foi conduzida a seleção dos profissionais a serem entrevistados, que seguiu três critérios principais: a atuação na área de Design, o setor de atuação no mercado e o nível hierárquico do cargo ocupado dentro da empresa.

Como já apresentado anteriormente - segundo os estudos de Schweisfurth et al.(2017), Eisenreich et al (2021), Beretta (2019) e Madzík (2019) - cargos de liderança executiva são determinantes na avaliação de ideias. É comum que suas preferências sejam atendidas, devido às suas responsabilidades na hierarquia da empresa. Sendo assim, apenas perfis de gerência ou similares foram selecionados para as entrevistas.

Optou-se também pela seleção de profissionais dos setores financeiro e da saúde, pelo seu crescimento intenso no desenvolvimento de novos produtos e serviços digitais nos últimos anos. Tal decisão também se baseou na experiência do autor da pesquisa e seu acesso mais facilitado à perfis executivos das áreas citadas.

Por fim, a orientação do Design com a área dedicada à visão do usuário e sua proximidade inerente às etapas de geração e avaliação de ideias, tornam esse perfil de profissional dotado do conhecimento necessário para responder o questionário elaborado.

Ao todo, foram conduzidas 7 entrevistas com o tempo médio de 40 minutos de duração. Vale destacar a relevância do número de entrevistas visto a complexidade de disponibilidade de agenda do público selecionado. Os dados detalhados dos entrevistados podem ser vistos no Apêndice B.

A seguir, é possível ver no Quadro 5 a distribuição dos entrevistados:

Quadro 5 Resumo do perfil dos entrevistados

	<b>Cargo</b>	<b>Setor</b>
<b>Entrevistado 1</b>	Head de Design	Financeiro
<b>Entrevistado 2</b>	Gerente de Design	Financeiro
<b>Entrevistado 3</b>	Gerente de Design	Financeiro
<b>Entrevistado 4</b>	Head de Design	Saúde
<b>Entrevistado 5</b>	Gerente de Design	Saúde
<b>Entrevistado 6</b>	Gerente de Design	Saúde
<b>Entrevistado 7</b>	Gerente de Design	Saúde

Fonte: Autor, 2022.

Todas as entrevistas foram gravadas com a autorização dos entrevistados. O material gerado totalizou 4 horas e 30 minutos de gravação e foi editado da seguinte forma:

1. Cada entrevista foi editada em cortes menores contendo os principais pensamentos e assuntos desenvolvidos;
2. Foram eliminados os trechos correspondentes a intervalos com silêncios, fala entrevistador e falas do entrevistado redundantes ou melhor elaboradas em momentos seguintes;
3. As falas resultantes foram transcritas para arquivo de texto;
4. As falas transcritas foram agrupadas de acordo com a afinidade entre os tópicos abordados.

Os tópicos resultantes foram analisados para, então, se resumir a uma série de conclusões a respeito do material apresentado. Em seguida, o *framework* e a ferramenta de avaliação foram atualizados de acordo com os pontos considerados mais relevantes.

## 4.2 Resultados das entrevistas

Avançando sobre a análise do agrupamento de falas dos entrevistados, os resultados foram agrupados em 4 grupos temáticos: visão geral do *framework*; visão sobre atributos; visão sobre os perfis de consumidores, visão da ferramenta de avaliação. Dessa forma, é possível apresentar de forma mais organizada os resultados e associá-los mais facilmente às suas devidas implicações na formatação final do ferramental proposto nesta pesquisa.

### 4.2.1 Visão geral do *Framework*

De maneira geral, o *framework* apresentado se mostrou bastante aderente e relevante na visão dos entrevistados que reforçaram a carência de ferramentas ou processos para avaliação e evolução de ideias de novos produtos e serviços digitais. Há uma visão geral de que as ideias chegam ou surgem para os times de projeto de forma pouco desenvolvida ou carente de informações. Destacam-se as seguintes falas:

- “É o que eu lido no meu dia a dia e tive dificuldades. [...] As ideias chegam pra gente fazer... um título.” (Entrevistado);
- “De fato é o coração que você tá olhando aqui: como é que eu avalio ideias? Como é que eu consigo ter algum “*frame*” que me ajude?” (Entrevistado);
- “Como não tem, não se usam muitos *frameworks* nas empresas, esses pedidos vêm como execução mesmo. Então as ideias elas vêm como pedidos e não como validações/avaliações de ideias...” (Entrevistado);

A estrutura do *framework* despertou interesse dos entrevistados pela sua simplicidade: “Eu nunca vi um *frame* assim: simples. Eu acho que sinto falta de algo simples que seja realmente um crivo no início, antes de ser priorizado, porque

normalmente a ideia é priorizada.” (Entrevistado). Os entrevistados 1, 3 e 4, por sua vez, revelaram que buscam a construção de modelos similares em suas empresas e destacaram que o formato apresentado já possui um desenvolvimento adequado para ser aplicado:

“Olhando assim, um negócio desse, dá vontade de usar. Isso aqui eu poderia usar amanhã, apresentar para *lead* de produto, estar dando nome aos bois e acho que todo mundo fica confortável de entender o que é uma ideia e o que é uma solução.” (Entrevistado);

Outro ponto importante destacado foi a importância do foco dada a visão do usuário pelo modelo apresentado. Segundo os entrevistados, essa é uma carência comum na avaliação de ideias de novos produtos e serviços nas empresas: “A gente não olha outros atributos em função do cliente. A gente tá só olhando a matriz de negócio e tecnologia.” (Entrevistado).

No entanto, foi recorrente a sugestão de reforçar o discurso de foco ao usuário, a fim de evitar eventuais quebras de expectativas de times de negócio que usem o *framework*. A palavra viabilidade, por exemplo, gerou confusão e se mostrou inadequada para a etapa 2.3 do framework (ver Figura 13), sendo recomendada para a etapa 3 em diante. A mudança sugerida deixa mais evidente que atributos voltados predominantemente a negócios e tecnologia seriam tratados apenas em momentos posteriores:

“Incerteza, risco, retorno financeiro... Não é uma coisa que você tem que, neste momento, olhar. Você tem que olhar a desejabilidade: se você está falando de uma ideia que tem “*market fit*”. Se tem “*market fit*”, beleza! A gente vai e depois ajusta essas coisas.” (Entrevistado).

Figura 13 Alteração do *framework* quanto ao termo viabilidade



Fonte: Autor, 2022.

Houve consenso na sugestão de se trocar o termo ‘Desenvolvimento’ da etapa 3 (ver Figura 14) para ‘Projeto’. Entende-se que o ato de desenvolver acontece apenas

após uma avaliação também de negócios e tecnologia, que não são o foco do *framework* e, portanto, seriam as etapas seguintes. Portanto, foi possível observar que o *framework* é visto como uma etapa de pré-projeto.

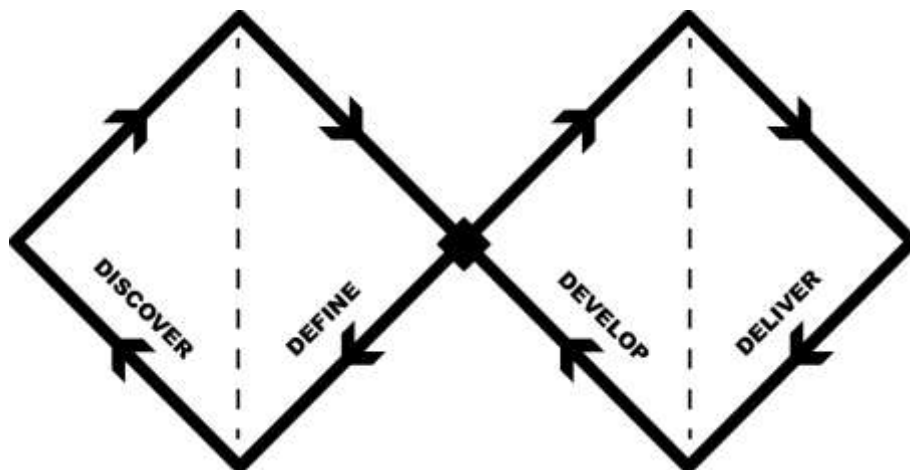
Figura 14 Alteração do framework quanto ao termo desenvolvimento



Fonte: Autor, 2022.

Vale destacar que a maioria dos entrevistados revelaram que se baseiam nas etapas do *Double Diamond* (ver Figura 15) em sua rotina de trabalho. Este, por sua vez, é um modelo de *framework* que se baseia em ciclos de divergência e convergência, ou aberturas e fechamentos, para o desenvolvimento de projetos: inicia com uma etapa chamada de '*discover*' (descobrir), onde o foco é a pesquisa; segue com a etapa de '*define*' (definir), que sintetiza o desafio do projeto; avança pela etapa '*develop*' (desenvolver) onde alternativas de solução são geradas; e finaliza na etapa de '*deliver*' (entregar), na qual os protótipo das alternativas geradas são testados e refinados.

Figura 15 *Double Diamond*



Fonte: Adaptado de Design Council (2023).

Quando consultados, os entrevistados tenderam a apontar que o *framework* proposto acontece em um momento imediatamente anterior a etapa de ‘*discover*’ (descobrir) do *Double Diamond*. Isso se mostra aderente à visão descrita anteriormente de que as ideias chegam imaturas ou pouco desenvolvidas para desenvolvimento.

Por fim, destacou-se positivamente, na visão dos entrevistados, a separação do refinamento da ideia em duas fases: ideia e solução. O caráter iterativo do modelo apresentado também foi apreciado, validando o processo do *framework* como capaz de evoluir uma ideia e não apenas avaliá-las como boas ou não:

- “Eu gostei, assim, dessa forma aqui de... Eu vou chamar de fatiar, né? [...] Gostei que a ferramenta dá uma organizada nisso.” (Entrevistado);
- “Entre a concepção e o refinamento, durante a avaliação, elas podem ter interdependências e inter-relações. E a mesma coisa do 2.2 para o 2.3, eu imagino. [...] Mas sim, do ponto de vista de framework, me parece fazer bastante sentido.” (Entrevistado);
- “Gostei bastante de separar ideia de solução porque esse é um problema que, para mim, o *double diamond*... Bem tradicional... Tende a não deixar muito claro.” (Entrevistado);

#### 4.2.2 Visão sobre os atributos

Os 8 atributos para avaliação dos usuários, nas etapas 2.1 e 2.3 do *framework*, também foram submetidos à opinião dos entrevistados. Era importante compreender se eles desempenhavam um papel de critérios adequados para se avaliar uma ideia, se estavam adequadamente distribuídos ao longo do *framework* e se seus conceitos eram compreensíveis aos entrevistados.

Como ponto de partida, é importante destacar que os atributos foram considerados abrangentes o suficiente para uma avaliação adequada da ideia. Não houve a sugestão pela inclusão ou exclusão de nenhum deles. Da mesma forma, a divisão dos atributos entre os momentos do *framework* também foi um ponto de concordância nos resultados das entrevistas e se demonstrou de fácil compreensão: “São atributos de ordens diferentes, né? O primeiro é mais de inspiração e o segundo é mais de adoção. Eles fazem sentido sim, esse racional.” (Entrevistado).

Vale destacar, porém, a possibilidade levantada de adicionar os atributos da etapa 2.1 - satisfação, atratividade, relevância e originalidade - também na etapa 2.3.

Desta forma, o segundo grupo de consumidores também faria a avaliação desses atributos, servindo como uma espécie de dupla validação deles: “Acho até que eles podem estar envolvidos em mais etapas. Eles podem estar permeando... especialmente os inovadores e os *early adopters*... Eles podem estar permeando até mais etapas.” (Entrevistado).

A definição de cada atributo, por sua vez, foi um dos pontos mais discutidos nas sessões de entrevista. Foi considerado importante que o *framework* conte com uma descrição de partida para cada um deles. Porém, ainda assim levantou-se a possibilidade de os atributos apresentarem entendimentos diferentes em cada time de projeto. Sendo assim, considera-se aderente uma etapa de alinhamento prévio, onde os times refinam seu entendimento: “Eu acho que talvez os atributos tenham, um *setup* inicial assim... de *fine tune*.” (Entrevistado). Citou-se, também, o uso de exemplos de outros produtos e serviços como um possível recurso para balizar a compreensão de cada quesito.

Um último destaque refere-se ao termo ‘usabilidade’, posicionado como foco do momento 2.1 (ver Figura 16) do *framework*: entende-se que ele representa melhor o momento 2.3. Tal direcionamento está em linha com a descoberta anterior de que o termo ‘viabilidade’ também estava mal posicionado. Percebe-se, portanto, que a tríade novidade, utilidade e viabilidade deve ser movida em conjunto para etapas mais adiante do que estavam no modelo proposto, traduzindo o foco dado a avaliação feita em cada momento. Ficou evidente também que o foco do *framework* está nos dois primeiros termos.

Figura 16 Alteração do *framework* quanto ao posicionamento de termos e etapas



Fonte: Autor, 2022.



#### 4.2.3 Visão sobre os perfis de consumidor

A distribuição dos perfis de consumidor - *innovators* (inovadores), *early adopters* (adotantes imediatos), *early majority* (maioria antecipada) - por diferentes etapas da avaliação de uma ideia foi um dos pontos de maior surpresa e aprovação dos entrevistados. Houve um reconhecimento imediato quanto à utilidade e eficácia do modelo proposto:

- “Faz muito sentido.” (Entrevistado);
- “É muito particular, realmente, dentro desse grupo específico que, tudo bem, é um grupo particular e também é capaz de, né, olhar mais na frente que os outros. [...] Mas eu acho que funciona bem para a visão de cliente assim. [...] Eu tenho uma ideia e vou validar a ideia com um perfil de inovador, etc. [...] E concordo que a maioria antecipada funciona quando você, aí sim, tem que ter um grupo que tenha familiaridade com soluções que já existem, né?” (Entrevistado);
- “Validar com pessoas que estão um pouco mais à frente da massa pode dar *insights* muito bons antes de você testar ali com a grande maioria, que é a solução final.” (Entrevistado);
- “Traz a visão do usuário pra dentro do jogo. Eu acho legal pra caramba.” (Entrevistado);
- “Eu tenho um momento de avaliação de ideias com formadores de opinião que vão me dar *insights* para eu formatar essa solução de uma forma mais atrativa e mais profunda. [...] E aí avaliar. E para mim faz todo o sentido com *early majority*, porque aí eu acho que você vai ter uma percepção, realmente... Mais assim: acertada, do mercado, se vale ou não vale seguir com o desenvolvimento do produto. Se é inspiradora para esse público que é formador de opinião. Tá fazendo sentido.” (Entrevistado).

Contudo, ainda que tenha sido um ponto de comum acordo, vale destacar uma recomendação que foi compartilhada em algumas entrevistas e pode servir para aperfeiçoar o modelo: permitir que os consumidores também contribuam com sugestões para aperfeiçoamento da ideia no momento 2.1 do *framework* (ver Figura 17), ao invés de apenas avaliá-la de acordo com os atributos.

“No 2.1 de fato talvez eu queira ter ideias que vão incrementar minha solução. Eu acho que faz sentido consultá-los no começo até para eles poderem criar. Aí eu acho que tem um grande nível dessa participação do consumidor que deveria ser cocriativa.” (Entrevistado).

Figura 17 Alteração do *framework* na etapa 2.1

Fonte: Autor, 2022.

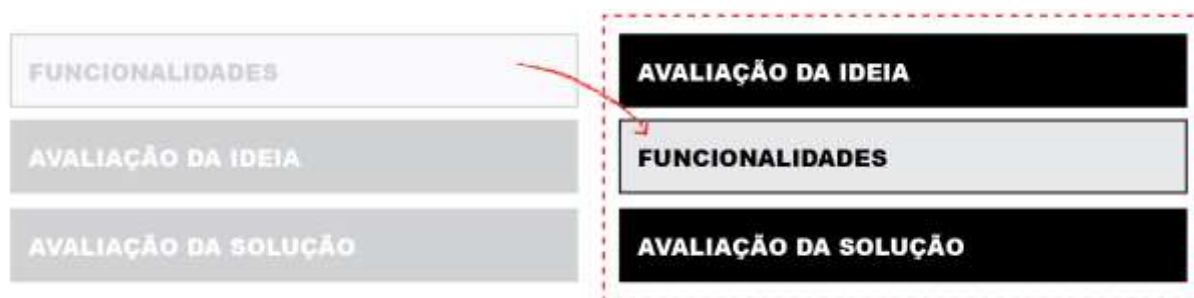
#### 4.2.4 Visão da ferramenta de avaliação

A verificação da ferramenta de avaliação (ver Quadro 4) ocupou, no geral, o maior tempo das entrevistas. Sua simplicidade foi apreciada, mas importantes pontos foram levantados sobre seu funcionamento. É aqui que se concentram as principais mudanças a serem feitas nos modelos propostos pela presente pesquisa.

Houve um entendimento comum de que o modelo apresentado ajuda a explicar melhor as ideias, visto que orienta o seu usuário a segmentá-las em informações ou características menores. Contudo, entende-se que o campo descrição pode ser subdividido em outros: contexto, oportunidade e objetivo da ideia. Para os entrevistados, tais informações garantem uma melhor explicação sobre o conteúdo da ideia e fazem falta no momento inicial. A adição delas, portanto, colabora para um processo ainda mais facilitado para o utilizador do *framework*.

Na mesma linha, entende-se que a identificação de funcionalidades é relevante, mas só deve ser fomentada na etapa 2.2 (ver Figura 18), na qual a ideia já teria evoluído o suficiente para ter essas definições bem desenvolvidas: “Aqui, não sei se você já tem certeza que funcionalidades você vai ter na avaliação da ideia, entendeu?” (Entrevistado).

Figura 18 Alteração na ordem das atividades da ferramenta



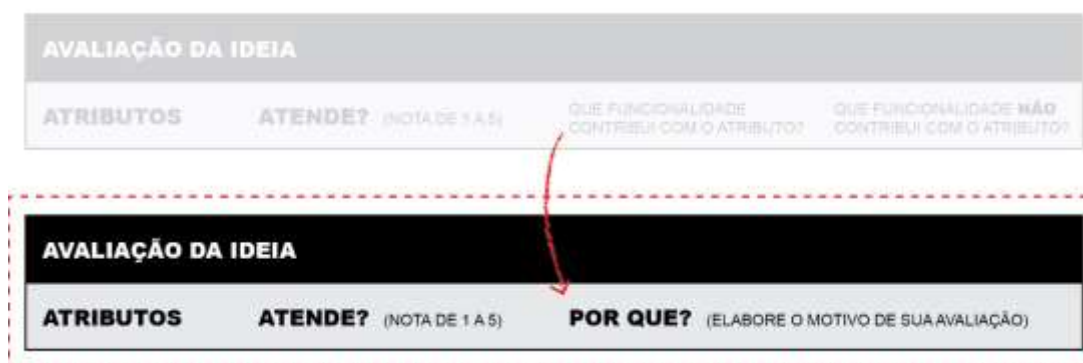
Fonte: Autor, 2022.

O entendimento de que a formatação da ideia com recursos imagéticos deveria acontecer apenas na etapa 2.2 também foi alvo de questionamentos. Para os entrevistados, é importante e possível, desde um primeiro momento, usar qualquer recurso que facilite a demonstração de uma ideia: “Eu acho que tem que ter mais alguma coisa que a pessoa consiga se transportar para sua descrição da ideia.” (Entrevistado).

Os entrevistados ressaltaram também que demonstrações visuais não precisam se limitar a desenhos de telas de aplicativos ou *softwares*, protótipos comuns ao ambiente digital. Durante as entrevistas, por sinal, foram citadas recorrentemente outras duas maneiras de materializar ideias: fluxos e *moodboards*.

Identificar as funcionalidades que contribuem ou não para um atributo também apresentou importantes discussões. Embora a proposta tenha sido apreciada como uma etapa que provoca o pensamento, também foi uniformemente classificada como complexa e imprecisa, principalmente no momento de se escolher uma funcionalidade que não contribui. Sugeriu-se trocá-la por um campo de justificativa, onde o porquê da avaliação é descrito (ver Figura 19).

Figura 19 Alteração em campos de avaliação dos atributos



Fonte: Autor, 2022.

Outro ponto crítico, e amplamente discutido, foi a questão da avaliação numérica, com uma nota para cada atributo. Tal como o ponto anterior, essa dinâmica foi bem-vista como fomentadora do pensamento durante o percurso do *framework*, mas os resultados possíveis foram bastante questionados: “Denominadores numéricos, eles são... Como eu vou dizer... Eles não são uma unanimidade, né? Há quem seja totalmente contra e há quem seja muito a favor.” (Entrevistado).

De maneira geral, entende-se que o resultado numérico pode ser visto pelas empresas como um balizador mais determinante e confiável do que realmente deveria ser para o momento. Na mesma linha, os entrevistados reforçaram que o maior ganho da ferramenta é fomentar a reflexão de uma ideia, evoluindo-a através de um processo estruturado e não a classificar por um número:

- “Eu acho que a nota pode ser um perigo. Eu acho que ela é mais para estimular a discussão do que para validar o conceito.” (Entrevistado).
- “As pessoas tendem a mensurar tudo e se você está avaliando uma ideia... Eu sempre vou ser a pessoa que defende que a ideia pode ser avaliada no bom senso ou no *feeling* sem ser por números. Nem tudo precisa ser colocado no Excel.” (Entrevistado).

Alinha-se a esse entendimento outra visão apresentada nas entrevistas: o *framework* deve focar em um processo de avaliação qualitativo, e não quantitativo. Por sinal, foi apontado pelos entrevistados que um grande diferencial do modelo proposto é oferecer um ferramental que colabore com o processo qualitativo.

Ao tentar embutir mensurações numéricas, o *framework* seria obrigado a avançar sobre uma pesquisa quantitativa para dar peso e credibilidade ao resultado. Contudo, por se tratar de um momento em que as ideias expostas ainda estão sendo construídas e refinadas, a atribuição de valores ou notas dentro de uma escala de 1 a 5 pode prejudicar a evolução do processo, reduzindo a criatividade geral e orientando resultados à mediocridade:

“O meu receio do quanti é cair nesse tipo de discussão que eu acho que é uma falácia, sabe? Do número... [...] Por isso que os dois, talvez, tenham que ser quali e, aí, quando você tiver um resultado quali do 2.3, aí você pode rodar uma quanti.” (Entrevistado).

Por fim, vale ressaltar que os entrevistados julgaram válidas formas de avaliação dos atributos que evitem escalas ou valores excessivamente metrificáveis. Outras soluções como distribuição de uma quantidade de pontos preestabelecida ou avaliação com ícones e outros símbolos imagéticos também foram levantados.

### 4.3 Atualização do framework e da ferramenta de avaliação

Tendo em vista os resultados apresentados nas sessões anteriores, o *framework* processual foi atualizado contemplando sugestões e alterações necessárias para se tornar mais aderente à realidade apresentada pelos profissionais entrevistados. A Figura 20 apresenta o novo *framework* já com as seguintes modificações:

1. Mudança no posicionamento dos termos novidade, utilidade e viabilidade, adequando-os às observações dos entrevistados sobre correspondência ao momento do *framework*;
2. Mudança do termo 'desenvolvimento' usado para a etapa 3 do modelo, passando a se chamar 'projeto';
3. Adição de texto introdutório sobre seu momento de uso em times de negócio, frisando o foco na visão do usuário;
4. Adição da etapa 1.3: preparação para Avaliação. Nela, o time de projeto de novos produtos e serviços faz um alinhamento sobre sua visão e expectativa de cada atributo a ser avaliado. Modificações na ferramenta de avaliação também foram feitas para se atender o tópico.

Figura 20 *Framework* resultante das entrevistas




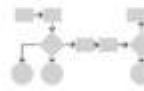

Fonte: Autor, 2022.

A ferramenta de avaliação de ideias, por sua vez, passou por alterações maiores. Os resultados das entrevistas apontaram a importância de se refinar algumas

descrições, trechos para preenchimento, recursos de visualização gráfica e formas de mensuração. Sendo assim, as seguintes mudanças foram realizadas (Figura 21):

1. Acrescentou-se os campos de contexto, oportunidade e objetivo na etapa de descrição de ideia;
2. Adicionou-se uma lista de recursos gráficos que podem ser usados para materializar melhor a ideia. Entende-se, contudo, que sua aplicação não pode ser obrigatória. Sendo assim, optou-se por trazer um referencial visual e uma descrição que auxilie o usuário a escolher e elaborar o recurso que entenda como mais aderente à ideia em questão;
3. Foi incluída uma descrição base para cada atributo a ser avaliado, que pode ser alterada de acordo com o time de projeto na etapa 1.3;
4. Foi incluído o campo 'Referência', onde o time de projeto preenche com o nome/marca de produtos e serviços existentes no mercado que, na sua visão, são referências de soluções em cada um dos atributos;
5. Alterou-se o sistema de mensuração de cada atributo. Ao invés de uma escala de 1 a 5, o modelo agora conta com um total de 10 pontos a serem distribuídos pelos atributos de cada etapa. Sendo assim, a dinâmica se torna um exercício de reflexão sobre a ideia, conforme sugerido pelos entrevistados. Evita-se, também, a comparação entre ideias pelo total de pontos obtidos;
6. Adicionou-se um campo de sugestões para os consumidores preencherem na etapa 2.1. Nele, será possível o uso de textos ou recursos gráficos.

Figura 21 Ferramenta de avaliação resultante das entrevistas

IDEIA [ NOME DA IDEIA ]				
ETAPA 1.2	<b>Descrição da ideia</b> Escreva uma breve e simples descrição. É importante que qualquer pessoa possa compreender a ideia.			
	<b>Contexto</b>   Em que cenário surge a ideia?	<b>Oportunidade</b>   O que pode ser mudado?	<b>Objetivo</b>   O que a ideia irá promover?	
	<b>VISUALIZAÇÃO</b> PROCURE USAR RECURSOS VISUAIS PARA ILUSTRAR A IDEIA. RECOMENDA-SE OS EXEMPLOS ABAIXO.			
<b>Moodboards</b> Coleções de referências visuais que se relacionam com a ideia.		<b>Fluxos ou similares</b> Exemplos de funcionamento de ideias que tenham sido usadas e produzidas.		
<b>Telas de aplicativos</b> Exemplos de telas referentes de aplicativos digitais resultantes da ideia.				
<b>AVALIAÇÃO DA IDEIA</b>				
ETAPAS 1.3 E 2.1	<b>ATRIBUTOS</b> DEFINIÇÃO DOS ATRIBUTOS A SEREM AVALIADOS.	<b>REFERÊNCIA</b> CONSULTE OS EXEMPLOS DE SUCESSO PARA CADA ATRIBUTO.	<b>PONTUAÇÃO</b> DISTRIBUA, AO TODO, 10 PONTOS ENTRE OS ATRIBUTOS.	<b>POR QUE?</b> JUSTIFIQUE A PONTUAÇÃO ESCOLHIDA POR ATRIBUTO.
	<b>Atratividade</b> A ideia desperta o seu interesse ou te faz querer saber mais a respeito?			
	<b>Relevância</b> A ideia representa algo que é importante para você e sua vida?			
	<b>Satisfação</b> Aplicar ou executar a ideia, faz você se sentir feliz ao realizá-la?			
	<b>Originalidade</b> Você acha essa ideia nova ou diferente da que você conhece?			
<b>SUGESTÕES</b> REGISTRE AS SUGESTÕES DOS CONSUMIDORES ENTREVISTADOS NA AVALIAÇÃO DE IDEIA.				
<b>FUNCIONALIDADES</b> DESCREVA AS PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES DA IDEIA E DÊ EXEMPLOS DE SEU USO.				
ETAPA 2.2	<b>Funcionalidade 1</b> Descreva um exemplo de uso dessa funcionalidade.			
	<b>Funcionalidade 2</b> Descreva um exemplo de uso dessa funcionalidade.			
	<b>Funcionalidade 3</b> Descreva um exemplo de uso dessa funcionalidade.			
<b>AVALIAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>				
ETAPAS 1.3 E 2.3	<b>ATRIBUTOS</b> DEFINIÇÃO DOS ATRIBUTOS A SEREM AVALIADOS.	<b>REFERÊNCIA</b> CONSULTE OS EXEMPLOS DE SUCESSO PARA CADA ATRIBUTO.	<b>PONTUAÇÃO</b> DISTRIBUA, AO TODO, 10 PONTOS ENTRE OS ATRIBUTOS.	<b>POR QUE?</b> JUSTIFIQUE A PONTUAÇÃO ESCOLHIDA POR ATRIBUTO.
	<b>Aplicabilidade</b> A ideia se aplica à sua realidade? É útil aplicá-la para a sua vida?			
	<b>Efetividade</b> Aplicar ou executar a ideia, resolve um problema, necessidade ou desejo seu?			
	<b>Simplicidade</b> A ideia possui uma complexidade de se entender e fácil para você e sua vida?			
	<b>Aceitabilidade</b> A ideia parece boa o suficiente para você adotá-la e usá-la?			

Fonte: Autor, 2022.

Por fim, é importante também explicitar algumas mudanças processuais na aplicação do *framework*, consequentes das demais alterações apresentadas:

- A etapa 2.1 passa a contar com uma perspectiva colaborativa, permitindo que os consumidores - inovadores e adotantes imediatos - insiram sugestões que modifiquem a ideia;
- As funcionalidades serão descritas pelo time de projeto apenas na etapa 2.2 e não estarão presentes na primeira avaliação (2.1);
- Fará parte da etapa 2.2 rever as sugestões resultantes dos consumidores na etapa 2.1.

Acredita-se que as alterações realizadas contribuem para uma maior aderência do *framework* proposto ao seu real cenário de uso. Portanto, fica evidente a importância da realização das entrevistas, uma vez que um dos objetivos do presente projeto de pesquisa é apresentar um modelo que atenda às necessidades de seu público: profissionais que atuam no desenvolvimento de novos produtos e serviços.

Por fim, a realização das entrevistas também trouxe outras duas importantes conclusões: reforçou a relevância do tema e serviu, em grande parte, para validar a importância e o formato das ferramentas apresentadas.

Sendo assim, e seguindo a metodologia proposta nesta pesquisa, segue-se para uma segunda verificação, baseada em estudos de caso levantados pelo autor. Será possível, então, provocar o *framework* resultante frente a casos de projetos reais, permitindo a reflexão sobre sua formatação final.



## 5 VERIFICAÇÃO DO *FRAMEWORK* FRENTE A ESTUDOS DE CASO

Como já apresentado anteriormente, a prática de sequenciais revisões do modelo apresentado é um esforço em desenvolver uma ferramenta realmente aderente ao seu público. Estas verificações, por sua vez, precisam ser de caráter empírico, como defendido por Ahlemann e Gastl (2007), o que se adequa aos métodos de pesquisa qualitativa (CESAR et al., 2010, p.4).

Outro procedimento que se adequa a este propósito é o de estudo de caso que, segundo Yin (2001, p.33), é um método que atende quando se quer [...] lidar com condições contextuais - acreditando que elas poderiam ser altamente pertinentes ao seu fenômeno de estudo.". Portanto, trata-se de um procedimento que "[...] baseia-se em várias fontes de evidências [...]" e "[...] beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e análise de dados."

Sendo o *framework* proposto dependente de um contexto específico para sua utilização - times ou profissionais que trabalham com o momento inicial de ideias relacionadas a novos produtos e serviços - e apoiado por proposições bem construídas, o estudo de caso se mostra um método aderente para a presente pesquisa. Contudo, ainda que relevante, se fazem necessárias algumas definições sobre sua aplicação, tais como classificá-lo entre o estudo de caso único e de casos múltiplos. O primeiro cenário é bem definido por Yin (2001, p.67) da seguinte forma:

"No geral, o projeto de caso único é eminentemente justificável sob certas condições - nas quais o caso representa um teste crucial da teoria existente, nas quais o caso é um evento raro ou exclusivo ou nos quais o caso serve a um propósito revelador."

O segundo cenário, mais aderente a esta pesquisa, envolve a conjugação de múltiplos casos (CESAR et al., 2010). Para tal, a seleção de cada caso deve se atentar a capacidade de compará-los e, segundo Yin (2001, p.69), "[...] prever resultados semelhantes (uma replicação literal); ou [...] produzir resultados contrastantes apenas por razões previsíveis (uma replicação teórica)."

Naturalmente, o segundo cenário também depende de um método estruturado para análise e comparação dos resultados, com a clareza do que se pretende aferir. A próxima sessão é responsável por apresentá-lo, bem como os casos selecionados para a pesquisa.

## 5.1 Casos selecionados e método aplicado para estudo de caso

Naturalmente, é necessário que haja uma real acessibilidade do autor às informações necessárias de todo o caso de estudo que for selecionado. Essa premissa, contudo, nem sempre é tão simples. Pelo tema central se tratar da avaliação de ideias de novos produtos e serviços digitais, é comum que muitas informações sejam sigilosas ou mesmo que sejam parcialmente omitidas. Para a presente pesquisa, felizmente, pôde se contar com o acesso às informações de projetos do Estúdio Marte Design, empresa da qual o autor é colaborador.

O Estúdio Marte Design é uma microempresa fundada em maio de 2018 e que desenvolve projetos relacionados a *user experience* (experiência do usuário), *user interface* (interface do usuário), design de serviços, design estratégico e consultoria para inovação. Seus principais clientes são grandes empresas, entre as quais: Rede D'Or São Luiz, Dasa, SulAmérica, Aché, Unimed, Stone, Brasilcap, Carrefour, entre outros.

Ao longo dos últimos anos, o Estúdio Marte realizou diversos projetos, nos quais foi necessária a condução de etapas de geração, avaliação e refinamento de ideias. Para a realização dos estudos de caso, 5 desses projetos (de duas empresas no total) foram selecionados, respeitando os seguintes critérios:

- Os projetos escolhidos partiam de ideias pouco elaboradas, mais aderentes para a aplicação no *framework* proposto;
- As empresas com projetos escolhidos são dos setores financeiro e saúde, seguindo a premissa utilizada nas entrevistas;
- Os projetos possuem um tempo similar de desenvolvimento: entre 4 e 6 semanas;
- Todos os projetos trabalharam com soluções transitavam entre as definições de produtos e serviços, ou seja, não realizavam qualquer distinção entre os dois.

Por conta das obrigações relativas aos contratos comerciais entre os clientes demandantes e o Estúdio Marte, algumas informações - como os nomes das empresas, nomes dos projetos, modelos de negócios e resultados obtidos - não podem ser citadas nos resultados. No entanto, é importante ressaltar que essa

condição não foi um impedimento para acessar as informações necessárias ao estudo de caso e não apresentou qualquer tipo de prejuízo para o resultado.

Portanto, a verificação a seguir se limitará a mencionar informações referentes a processos e ferramentas usadas. Uma breve descrição sobre os projetos também será apresentada, seguindo os moldes comuns aos apresentados no portfólio online do Estúdio Marte, ou seja, evitando qualquer informação sensível ou sigilosa. Para fins práticos, o Quadro 6, a seguir, organiza a distribuição dos projetos por empresas:

Quadro 6 Resumo dos projetos selecionados para estudo de caso

	Setor	Porte	Referência	Descrição do Projeto / Ponto de partida
<b>Empresa A</b>	Saúde	Grande empresa	<b>Projeto 1</b>	O time de negócios da Empresa A quis desenvolver um novo aplicativo para a empresa voltado à prática da corrida e da caminhada. A ideia do aplicativo foi apresentada em reunião, com poucos <i>slides</i> reunindo algumas referências do mercado junto a uma proposta de dinâmica de funcionamento superficial e não testada.
			<b>Projeto 2</b>	O time de negócios da Empresa A quis criar uma ferramenta onde o cliente pudesse ter um <i>score</i> - como faz o Serasa - referente aos seus produtos. A ideia foi apresentada em reunião, de forma oral e sem material complementar.
			<b>Projeto 3</b>	O time de negócios da Empresa A propôs um novo modelo para venda de um determinado produto, baseado nos vales-presente ( <i>gift cards</i> ) comuns de se encontrar em varejistas. A ideia foi apresentada em reunião, de forma oral e sem material complementar.
<b>Empresa B</b>	Financeiro	Grande empresa	<b>Projeto 4</b>	O time de negócios da Empresa B realizou um <i>design sprint</i> e gerou uma nova ideia de público para seu produto que, segundo eles, tem aderência com características do produto: os <i>gamers</i> (adeptos dos jogos eletrônicos). A ideia foi apresentada com <i>slides</i> contendo os resultados do <i>design sprint</i> e referências sobre o perfil de público almejado.
			<b>Projeto 5</b>	O time de negócios da Empresa B realizou um <i>design sprint</i> e gerou uma nova ideia de comercializar a organizações de promoções - produto comum ao seu portfólio - através da criação um novo aplicativo. A ideia foi apresentada com <i>slides</i> contendo os resultados do design sprint e exemplos de aplicativos de concorrentes indiretos.

Fonte: Autor, 2022.

A verificação desejada, pretende validar se o *framework* e o ferramental de avaliação de ideia propostos são aderentes aos casos selecionados e poderiam ter

colaborado com sua melhor execução. No entanto, visto que os projetos destacados já foram realizados, optou-se por identificar alguns padrões para servir de comparação:

1. As ideias correspondentes atravessaram etapas ou momentos semelhantes aos do *framework* proposto durante seu desenvolvimento?
2. As ideias correspondentes utilizaram recursos semelhantes às da ferramenta de avaliação proposta durante seu desenvolvimento?
3. As ideias correspondentes que avançaram para fases posteriores de projeto e desenvolvimento apresentaram condições semelhantes ao do *framework* proposto?

Entende-se que, ao se comparar as respostas das duas primeiras questões com a da terceira, será possível visualizar se uma maior proximidade com o *framework* proposto pela pesquisa apresenta resultados melhores ou mais efetivos. Para auxiliar a visualização das respostas, dois quadros foram elaborados (Quadros 7 e 8) e podem ser consultados a seguir:

Quadro 7 Modelo usado para avaliação das etapas dos estudos de caso

		1- Concepção			2 - Avaliação e refinamento			3 - Projeto
		Etapa 1.1	Etapa 1.2	Etapa 1.3	Etapa 2.1	Etapa 2.2	Etapa 2.3	Desenv. do Proj.
Passou por etapas ou momentos similares?	Projeto 1							
	Projeto 2							
	Projeto 3							
	Projeto 4							
	Projeto 5							

Fonte: Autor, 2022.

O Quadro 7 pretende atender predominantemente à pergunta 1 e compreender se as ideias correspondentes a cada projeto atravessaram etapas semelhantes aos do *framework* proposto. Aqui, entende-se que os resultados podem variar entre sim, não e parcialmente.

Quadro 8 Modelo usado para avaliação dos recursos usados nos projetos selecionados

		Recursos avaliados					
		Descrição da ideia com contexto, objetivo e oportunidade?	Uso de recursos gráficos para descrever a ideia?	Consulta aos perfis de inovadores e adotantes imediatos?	Consulta ao perfil de maioria antecipada?	Considerou atributos similares aos apresentados na pesquisa?	Usou recursos para pontuação / mensuração da ideia?
Usou recursos semelhantes?	Projeto 1						
	Projeto 2						
	Projeto 3						
	Projeto 4						
	Projeto 5						

Fonte: Autor, 2022.

O Quadro 8, por sua vez, pretende atender predominantemente à pergunta 2 e compreender se as ideias correspondentes a cada projeto utilizaram recursos semelhantes às da ferramenta de avaliação proposta. Novamente, entende-se que os resultados podem variar entre sim, não e parcialmente.

A última pergunta será respondida através da comparação dos dois quadros, dando especial atenção aos resultados da coluna 3 do Quadro 7.

## 5.2 Resultados dos estudos de caso

A coleta de dados para estudos de caso pode vir de diversas fontes de evidência. Segundo Yin (2001), seis fontes são principais: documentação, registros em arquivos, entrevistas, observação direta, observação participante e artefatos físicos. Para a presente pesquisa, utilizou-se das duas primeiras citadas visto que os projetos selecionados ocorreram no passo, entre o começo de outubro de 2021 até o fim de dezembro de 2022. Os materiais coletados variaram entre:

- Apresentações em formato PDF (Figura 22): são apresentações de *kickoff* (início de projeto), acompanhamento e resultados do projeto. Contém informações já sintetizadas e conclusões sobre o projeto;

Figura 22 Apresentações coletadas



Fonte: Autor, 2022.

- *Boards* do software Miro (Figura 23): são como lousas virtuais, capaz de agregar informações textuais, imagéticas e simular o uso do *post-it*, comum aos projetos de Design. Equipara-se ao material bruto, onde pode ser visualizado o passo a passo do projeto;

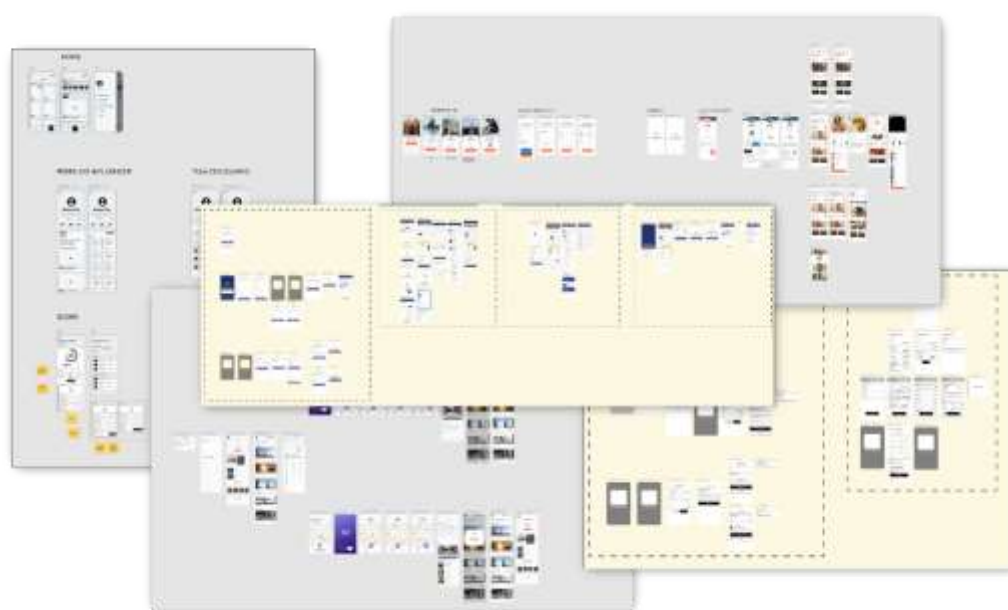
Figura 23 *Boards* do Miro analisados



Fonte: Autor, 2022.

- Protótipos do *software* Figma (Figura 24): são arquivos de imagem, normalmente telas de aplicativos e *softwares*, elaborados para apresentar a solução final. Podem possuir pequenas interações, simulando a experiência que o produto ou serviço pode ter;

Figura 24 Arquivos do Figma analisados



Fonte: Autor, 2022.

- Arquivos do Google Drive: são planilhas, arquivos de texto e vídeos contendo relatórios, pesquisas, entrevistas ou demais informações usadas durante o desenvolvimento do projeto.

Através da análise das fontes coletadas, foi possível avaliar o processo atravessado por cada ideia durante a execução do projeto e, usando o Quadro 9, registrar sempre que foi encontrada similaridades com o *framework* proposto.

A análise dos materiais coletados se deu com base nos relatórios no formato PDF. Através deles foi possível acompanhar a evolução de cada projeto, desde a fase inicial, e compreender que etapas foram atravessadas e que recursos foram usados em cada momento. Por fim, os seguintes resultados foram obtidos:

Quadro 9 Resultado da análise das etapas atravessadas pelos projetos analisados

		1- Concepção			2 - Avaliação e refinamento			3 - Projeto Desenv. do Proj.
		Etapa 1.1	Etapa 1.2	Etapa 1.3	Etapa 2.1	Etapa 2.2	Etapa 2.3	
Passou por etapas ou momentos similares?	Projeto 1	Sim	Não	Sim	Não	Parcialmente	Parcialmente	Não
	Projeto 2	Sim	Não	Sim	Não	Parcialmente	Parcialmente	Não
	Projeto 3	Sim	Parcialmente	Sim	Parcialmente	Sim	Sim	Sim
	Projeto 4	Sim	Não	Parcialmente	Não	Parcialmente	Parcialmente	Não
	Projeto 5	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Parcialmente	Sim

Fonte: Autor, 2022.

É importante pontuar que o marcador ‘sim’ só aparece para aqueles projetos que apresentaram em seus relatórios, ou *boards* do Miro, a clara execução das atividades descritas nas etapas do *framework*, ou execução de atividade similar.

Em um primeiro momento, é possível observar que a etapa 1.1 possui uma equivalência em todos os casos estudados. De fato, foi possível averiguar que ambas as empresas possuem estruturas que permitem um fluxo contínuo de geração de ideias, seja através do uso de metodologias como o *design sprint*, ou do resultado de descobertas durante as fases de pesquisa de seus projetos.

Os projetos 1 e 2, ambos da mesma empresa, possuem avaliações semelhantes. Os dois casos partiram de ideias inspiradas em soluções do mercado, mas não diretamente relacionadas com o modelo de negócios da companhia. Ainda assim, a demanda realizada ao Estúdio Marte foi de desenvolvimento de um protótipo para ser testado com o cliente final.

A carência de definições claras quanto ao objetivo e a oportunidade - sugeridas pelo *framework* para ocorrerem na etapa 1.2 - tornou a formatação da solução excessivamente abrangente e a seleção de público, para testes, imprecisa. Ainda que justificado pelo prazo e orçamento disponível, a execução do projeto com o cenário apresentado evidenciou uma proposta de uma solução digital ainda frágil. Por fim, pôs-se em xeque os resultados das validações realizadas e os projetos foram pausados.

Outro caso sem muito sucesso ao fim foi o do projeto 4, da Empresa B. Assim como os anteriores, a carência de uma etapa de formatação da ideia e sua primeira validação, afetou o desenvolvimento. Seu contexto, contudo, foi ainda mais complexo: após a leitura dos materiais de *briefing*, ficou evidente que o time de negócios não



chegou a formalizar nenhuma proposta de ideia de produto ou serviço para iniciar o projeto. Havia, até então, apenas uma proposta de um novo público e suposições de benefícios.

Sendo assim, o projeto atravessou claramente uma etapa com o propósito de gerar de ideias, através de workshop dedicado, mas não teve bons resultados na sessão. As ideias geradas ainda se pareciam excessivamente com provocações sobre o produto/serviço, propostas de públicos novos (sem muito aprofundamento) ou mesmo hipóteses. O pedido pela formatação de uma solução acabou gerando os mesmos problemas dos exemplos anteriores: execução de protótipos abrangentes e difíceis de se avaliar. O projeto, que contava com o interesse do time executivo, voltou para uma etapa de pesquisa.

É importante destacar que o projeto 3 ocorreu depois dos projetos 1 e 2 da empresa A. Sua demanda foi voltada à formatação da solução e a sua validação sequencial, equivalente às etapas 2.2 e 2.3. Porém, já foi possível observar a inclusão de algumas atividades para um primeiro refino e validação - equivalentes às etapas 1.2 e 2.1 - ainda que utilizadas de forma discreta e sem o envolvimento dos perfis de consumidores adequados. Há a nítida sensação de que foi um improviso e, portanto, optou-se pelo marcador 'parcialmente'.

O resultado, contudo, mostra que mesmo sem uma aplicação exaustiva, a condução de atividades relacionadas às etapas 1.2 e 2.1 foram determinantes para uma aceitação final do projeto. A solução final pôde ser melhor construída - chegando até mesmo a contar com protótipos físicos e digitais prontos para o desenvolvimento de um MVP - e sua validação, de fato, se deu com a maioria antecipada, trazendo uma confiança muito maior sobre a relevância do produto proposto.

Caso semelhante é o do projeto 5, que também aconteceu após o projeto 4 na empresa B. Aqui, o plano de ação já incluía duas etapas tanto para formatação, quanto para validação. Tal como o projeto 3, o seu resultado também avançou até a criação de um protótipo (telas de um aplicativo) aderente para o desenvolvimento de um MVP. Igualmente, esse caso também teve a aprovação para a sua continuidade. A escolha pelo marcador 'parcialmente' na etapa 2.3 se deve pela seleção dos perfis de consumidores para o teste: ao invés de serem da maioria tardia, ainda se manteve bastante em perfis como adotantes imediatos.

Destaca-se, também, que um importante ponto a ser citado é a aderência da etapa 1.3 em todos os casos estudados. Foi possível observar que times de negócio

usam frequentemente, como recurso, o exemplo de soluções que eles classificam como inspiradoras para suas ideias e que, a sua adição ao *framework* e à ferramenta de avaliação foi uma decisão acertada.

Os recursos para formatação e avaliação utilizados ao longo dos projetos também acompanham os resultados de sucesso ou não das iniciativas. No Quadro 10, a seguir, é possível observar que os projetos 3 e 5 - melhor sucedidos na análise anterior - possuem apenas os marcadores 'sim' e 'parcialmente' enquanto o projeto 4 - com os piores resultados - aparece com uma distribuição de marcadores mais negativos.

Quadro 10 Resultado dos recursos usados nos projetos analisados

		Recursos avaliados					
		Recurso A	Recurso B	Recurso C	Recurso D	Recurso E	Recurso F
		Descrição textual da ideia com contexto, objetivo e oportunidade?	Uso de recursos gráficos ou visuais para descrever a ideia?	Consulta aos perfis de inovadores e adotantes imediatos?	Consulta ao perfil de maioria antecipada?	Considerou atributos similares aos apresentados na pesquisa?	Usou recursos para pontuação / mensuração da ideia
Usou recursos semelhantes?	Projeto 1	Parcialmente	Sim	Sim	Parcialmente	Parcialmente	Não
	Projeto 2	Parcialmente	Sim	Sim	Não	Parcialmente	Não
	Projeto 3	Parcialmente	Sim	Parcialmente	Sim	Sim	Sim
	Projeto 4	Parcialmente	Parcialmente	Sim	Não	Parcialmente	Não
	Projeto 5	Sim	Sim	Sim	Parcialmente	Sim	Parcialmente

Fonte: Autor, 2022.

Um ponto de extrema importância para a leitura do quadro é a compreensão de que essa avaliação não foi feita de acordo com as etapas do projeto de forma linear e, sim, representa um apanhado dos recursos que foram utilizados até o fim do projeto. A ausência do marcador 'não' quanto à descrição textual de contexto, objetivo e oportunidade (Recurso A) é consequência disso. A maioria dos projetos foram iniciados sem essa definição para suas respectivas ideias, mas contaram com essas definições nos seus relatórios de entrega de projeto.

Os recursos B e C foram amplamente utilizados e, de certa forma, apoiam a visão do Quadro 9 quanto às etapas 2.2 e 2.3. A maioria dos recursos gráficos utilizados aqui se referem a telas de aplicativos, por vezes contendo uma navegação simulada através de recursos do Figma. Quanto aos perfis de consumidores, a

seleção de adotantes imediatos se mostrou mais simples aos times de projeto, visto que muitas vezes bastava consultar usuários de soluções semelhantes do mercado, predispostos a compreender a ideia em avaliação.

A consulta à maioria antecipada (recurso D) se mostrou mais complexa. Aqui, tende-se a pular o recurso ou ampliar excessivamente o grupo de consumidores selecionados, incluindo todos os perfis possíveis. O projeto 3 foi o único que atendeu perfeitamente ao critério. Vale destacar uma exceção: sua ideia avaliada se referia a um serviço digital a ser comprado em uma loja física. No caso, um protótipo físico foi criado - um ponto de venda (totem) mais cartões de vale-presentes conforme o formato do produto - e uma loja foi selecionada para a validação. O teste se manteve no formato qualitativo. A escolha da loja foi em prol do perfil desejado que, por sua vez, representava a maioria antecipada para aquele tipo de solução.

Quanto aos atributos avaliados (Recurso E), foi possível constatar que eram similares ou equivalentes aos levantados pela presente pesquisa. De maneira geral, foi possível observar, nos relatórios de entrega, a reflexão sobre todos os atributos, sempre relativos aos resultados das entrevistas realizadas com consumidores. Porém, não havia um padrão de registro, mesmo em projetos realizados na mesma empresa.

Apenas os projetos 3 e 5 avançaram até o uso de algum recurso de mensuração de seus resultados, o que se relaciona diretamente com o Quadro 9 quanto as etapas atravessadas por cada um. A diferença entre ambos é a seguinte: o projeto 3 definiu, antes das validações, pontos para observação bem delimitados e o projeto 5 optou por fazer uma análise de padrões após a realização de entrevistas. No final, o relatório de ambos claramente buscou apresentar a mensuração das soluções após a validação com os consumidores.

Após realizada a avaliação completa sobre as etapas atravessadas durante os projetos e os recursos utilizados, se torna possível avançar sobre a pergunta 3: as ideias correspondentes, que avançaram para fases posteriores de projeto e desenvolvimento, apresentaram condições semelhantes ao do *framework* proposto?

Para facilitar a visualização dos resultados é possível acompanhar o quadro 11. Nele, são exibidos os resultados gerais, ou seja, por quantas etapas e quantos recursos cada projeto passou ou utilizou, bem como o seu desfecho.

Quadro 11 Conclusão comparada às etapas e recursos

	Correspondência às etapas do framework proposto			Correspondência aos recursos propostos			Conclusão do projeto
	Sim	Parcialmente	Não	Sim	Parcialmente	Não	
Projeto 1	2	2	2	2	3	1	iniciativa pausada
Projeto 2	2	2	2	2	2	2	iniciativa pausada
Projeto 3	4	2	0	4	2	0	avançou para projeto
Projeto 4	1	3	2	1	3	2	voltou para etapa anterior
Projeto 5	5	1	0	4	2	0	avançou para projeto

Fonte: Autor, 2022.

De fato, uma maior proximidade processual com o *framework* proposto, incluindo o uso de uma maior quantidade de recursos para formatação e avaliação de ideias, fez uma diferença positiva para o resultado geral dos projetos analisados. Dá-se destaque especial ao primeiro ciclo de formatação e avaliação - etapas 1.2 e 2.1 - que se mostraram relevantes para uma boa continuidade do projeto. A estruturação de um primeiro entendimento da ideia, de maneira simplificada e com o público adequado, evita incertezas em momentos posteriores, reduzindo a abrangência das últimas validações. Sendo assim, visualiza-se uma maior precisão dos resultados, bem como se torna possível a sua mensuração.

Tal como observado nas entrevistas com profissionais, o refino da definição por escrito com informações como contexto, objetivo e oportunidade faz a diferença para uma maior precisão da ideia. Da mesma forma, comprovou-se que o uso de exemplos de soluções de mercado como referência é relevante e comumente utilizado. Contudo, surge uma última implicação no desenho de *framework*: os exemplos parecem funcionar para o projeto como o todo e não para cada atributo especificamente. Vale destacar também que os entrevistados selecionados para validação nos casos estudados tinham conhecimento de tais referências, se tornando aptos às sessões de avaliação.

Diante disto, entende-se que os estudos de caso reforçam a utilidade do *framework* proposto e sua relevância para um bom direcionamento durante o processo de desenvolvimento de uma ideia, não apenas apresentando opções de recursos a serem utilizados, mas também direcionando projetos para uma condução adequada: garantindo os entendimentos necessários nas fases iniciais e evitando imprecisões em etapas mais decisórias.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

### Síntese da pesquisa realizada

A execução de projetos para desenvolvimento de novos produtos e serviços digitais é vital para as empresas se manterem competitivas no mercado e capazes de alcançar a inovação. Para tal, é imprescindível que as companhias tenham processos bem estruturados em que novas ideias evoluam até se tornarem produtos e serviços realmente aderentes ao público almejado.

A presente pesquisa apontou que, apesar da etapa geração de ideias ter avançado nos últimos anos - tanto em sua relevância acadêmica quanto em sua prática mercadológica - ainda havia uma lacuna de processos e ferramentas referentes ao momento de seu refino e avaliação. Como resultado, projetos de novos produtos e serviços muitas vezes se encerravam prematuramente ou enfrentavam severos percalços, muitas vezes levando-os até conclusões pouco inovadoras. Afinal, quando pouco formalizada, a etapa de seleção de ideias pode ser orientada pela mediocridade ou por uma mera contenção de riscos, o que raramente acompanha soluções mais inovadoras e competitivas perante o mercado.

Através de ampla revisão bibliográfica, foram levantados os desafios e os recursos mais usados durante a etapa de avaliação e seleção de ideias. Em seguida, realizou-se sua análise com o intuito de consolidar o material gerado em novas ferramentas, capazes de contribuir com profissionais do mercado durante o desenvolvimento de novos produtos e serviços. Sendo assim, alguns pontos observados foram determinantes para uma proposição adiante:

- A necessidade de dividir o processo em etapas menores, mais específicas e, ainda assim, iterativas. Inclui-se aqui tanto a divisão entre formatação de ideia e sua solução, quanto a divisão entre a avaliação de cada formatação;
- A importância de determinar atributos para a avaliação de ideias se evitando, portanto, a seleção por critérios subjetivos relacionados à termos como criatividade e a extrema dependência da capacidade do avaliador;
- A relevância da participação do consumidor final como avaliador das ideias, atentando-se, porém, ao perfil adequado para cada momento do percurso;

- A necessidade de oferecer um ferramental, que oriente a formatação de ideias e registre sua avaliação ao longo das etapas.

A partir dos apontamentos citados, construiu-se uma primeira versão de *framework*, a ser utilizado junto de uma ferramenta cujo preenchimento orienta a formatação e a avaliação da ideia.

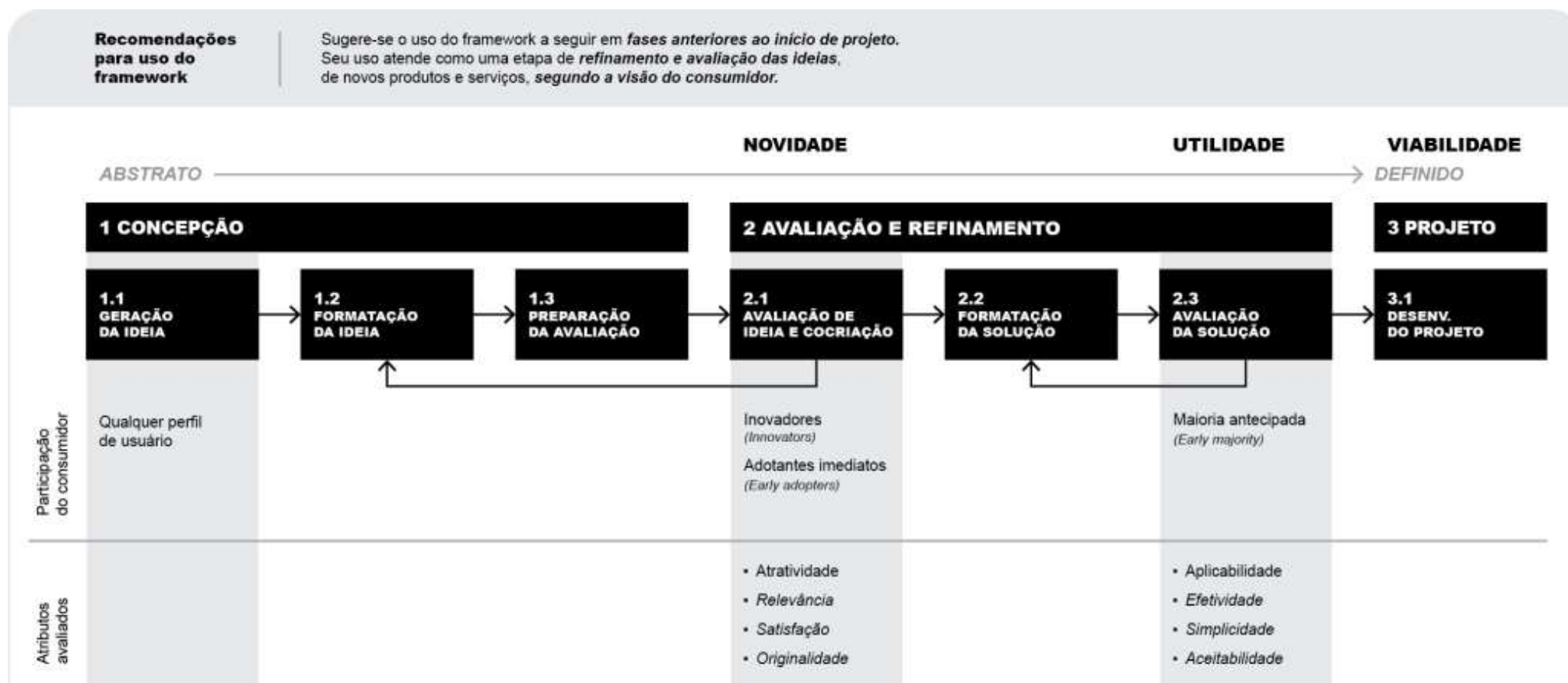
A proposição de *framework* inicial foi, então, submetida à uma primeira verificação, com base em entrevistas semiestruturadas com profissionais do mercado. Os entrevistados eram designers, de cargos de liderança, que trabalhavam diretamente na condução de projetos de desenvolvimento de novos produtos e serviços digitais.

As entrevistas serviram tanto para validar as premissas sobre a importância do momento de avaliação de ideias - confirmando muitos dos desafios levantados pela revisão bibliográfica - quanto para apontar as alterações necessárias no modelo proposto, de forma a deixá-lo mais aderente com a realidade vivida pelos profissionais do ramo.

O *framework* foi ajustado e ainda passou por uma última verificação, através do estudo de casos. Os objetos do estudo foram projetos realizados pelo Estúdio Marte Design para grandes empresas do setor financeiro e da saúde. A análise dos casos se deu através da documentação deles.




Por sua vez, a comparação entre as etapas atravessadas pelos projetos analisados e os recursos de formatação de ideia e avaliação utilizados, pareceu demonstrar a validade das premissas utilizadas sugerindo que, de fato, a proximidade com o *framework* criado pode ser um fator determinante para o sucesso das iniciativas. As etapas de verificação somadas as alterações realizadas após as entrevistas semiestruturadas serviram para apresentar como resultado os seguintes *framework* e ferramenta de avaliação (Figura 25 e Figura 26):

Figura 25 Framework em sua última versão



Fonte: Autor, 2022.

Figura 26 Ferramenta de avaliação em sua última versão

ETAPAS 1.2 E 1.3   TIME DE PROJETO			
<b>IDEIA [ NOME DA IDEIA ]</b>			
<b>Descrição da ideia</b> Escreva uma breve e simples descrição. É importante que qualquer leitor possa compreender a ideia.			
<b>Contexto</b> Em que cenário surge a ideia?	<b>Oportunidade</b> O que pode ser mudado?	<b>Objetivo</b> O que a ideia irá promover?	<b>Referências de sucesso</b> Cite exemplos de soluções existentes.
<b>VISUALIZAÇÃO</b> PROCURE USAR RECURSOS VISUAIS PARA ILUSTRAR A IDEIA. RECOMENDA-SE OS EXEMPLOS ABAIXO.			
<b>Moodboards</b> Coleções com referências inspiradoras que se relacionam com a ideia.		<b>Fluxos ou similares</b> Esquemas de funcionamento da ideia que ilustrem seu passo a passo.	
		<b>Telas de aplicativos</b> Ilustrações das telas relevantes de aplicações digitais resultantes da ideia.	
ETAPA 2.1   CONSUMIDORES			
<b>AVALIAÇÃO DA IDEIA</b>			
<b>ATRIBUTOS</b> DEFINIÇÃO DOS ATRIBUTOS A SEREM AVALIADOS.		<b>PONTUAÇÃO</b> DISTRIBUA, AO TODO, 10 PONTOS ENTRE OS ATRIBUTOS.	<b>POR QUE?</b> JUSTIFIQUE A PONTUAÇÃO ESCOLHIDA POR ATRIBUTO.
<b>Atratividade</b> A ideia desperta o seu interesse ou te faz querer saber mais a respeito?			
<b>Relevância</b> A ideia apresenta algo que é importante para você e sua vida?			
<b>Satisfação</b> Aplicar ou executar a ideia, faria você se sentir feliz ou realizado?			
<b>Originalidade</b> Você acha essa ideia nova ou diferente do que você conhece?			
<b>SUGESTÕES</b> REGISTRE AS SUGESTÕES DOS CONSUMIDORES ENTREVISTADOS NA AVALIAÇÃO DE IDEIA.			
<b>FUNCIONALIDADES</b> DESCREVA AS PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES DA IDEIA E DÊ EXEMPLOS DE SEU USO.			
<b>Funcionalidade 1</b> Descreva um exemplo de uso dessa funcionalidade.			
<b>Funcionalidade 2</b> Descreva um exemplo de uso dessa funcionalidade.			
<b>Funcionalidade 3</b> Descreva um exemplo de uso dessa funcionalidade.			
ETAPA 2.3   CONSUMIDORES			
<b>AVALIAÇÃO DA SOLUÇÃO</b>			
<b>ATRIBUTOS</b> DEFINIÇÃO DOS ATRIBUTOS A SEREM AVALIADOS.		<b>PONTUAÇÃO</b> DISTRIBUA, AO TODO, 10 PONTOS ENTRE OS ATRIBUTOS.	<b>POR QUE?</b> JUSTIFIQUE A PONTUAÇÃO ESCOLHIDA POR ATRIBUTO.
<b>Aplicabilidade</b> A ideia se adequa à sua realidade? E, caso não, qual a justificativa?			
<b>Efetividade</b> Aplicar ou executar a ideia, resolve um problema, necessidade ou desejo seu?			
<b>Simplicidade</b> A ideia parece descomplicada de se entender e fácil para você e usá-la?			
<b>Aceitabilidade</b> A ideia parece boa o suficiente para você adotá-la e usá-la?			

Fonte: Autor, 2022.



Concluiu-se que o modelo proposto atendeu aos objetivos da pesquisa e pode contribuir para a condução do processo de avaliação de ideias. O *framework* apresentado possui uma simplicidade apreciada pelos profissionais entrevistados. Da mesma forma, apresenta etapas necessárias para uma evolução adequada das ideias geradas, passando por validações que contribuem diretamente para as fases seguintes, conforme demonstrado pelos estudos de caso.

Naturalmente, o *framework* gerado é um primeiro resultado referente ao esforço de se avançar sobre o tema da avaliação de ideias. Sendo assim, não assume o papel de única solução possível, mas de um modelo base, capaz de sintetizar pontos relevantes para a condução das etapas aderentes. Seu uso por profissionais pode, perfeitamente, exigir adaptações dele. Seu posicionamento em meio aos modelos processuais de desenvolvimento de novos produtos e serviços vigentes nas empresas, por exemplo, segue um desafio. Os entrevistados demonstraram um entendimento de que o *framework* criado se adequa melhor às etapas anteriores ao projeto, mas é evidente que essa é tão somente uma primeira visão sobre o tema.

Seguindo a mesma linha, a ferramenta para avaliação e formatação das ideias também atende como um modelo referência: avaliado como funcional, mas passível de adaptações para seu melhor uso.

Portanto, entende-se que os modelos gerados na presente pesquisa são pertinentes e atendem ao problema de pesquisa em questão, apresentando uma síntese estruturada de pontos relevantes sobre o tema que pode ser usada, adaptada e evoluída.

## **Contribuições**

O *framework* e a ferramenta de avaliação de ideias gerados são as principais contribuições desta pesquisa. Como já citado, os materiais finais são o resultado do esforço de avançar sobre o tema da avaliação de ideias que, durante o trabalho, também pôde ser identificado como relevante e atual. Os modelos gerados apresentam uma síntese simples e acessível das descobertas levantadas, facilitando projetos e iniciativas referentes ao tema de estudo.

A dupla verificação dos materiais gerados também endossa a relevância da pesquisa, ainda mais pela complexidade de cada uma das etapas. Os perfis

entrevistados - designers de cargos de gestão de grandes empresas - possuem pouca disponibilidade e acesso. Ainda assim, foi possível realizar, para o trabalho, um número relevante de entrevistas, mantendo a expectativa hierárquica dos cargos dos entrevistados. Junta-se a isso o acesso à materiais internos de projetos reais que, mesmo mantendo a confidencialidade necessária, apresentaram importantes insumos para a presente pesquisa.

Por fim, e considerando o método aplicado, entende-se que os resultados reúnem informações de caráter diferentes: somando visões de pesquisa acadêmica e de experiência de mercado. A aproximação dessas duas frentes nem sempre se dá de maneira simples, mas, quando realizada, é sempre positiva e enriquecedora, pois seus cenários são complementares.

## **Limitações**

É comum aos trabalhos acadêmicos possuírem algumas limitações, seja de recorte temático ou da própria metodologia aplicada. Destacá-las é garantir uma compreensão mais precisa dos seus resultados, permitindo ao leitor a clareza sobre pontos ainda passíveis de evolução ou revisões futuras.

Uma das primeiras limitações refere-se ao recorte da pesquisa. Apesar da revisão bibliográfica também ter abordado o tema, a geração de ideais foi secundarizada para a composição final do *framework*. Seu momento consta no modelo final, mas sem um apuro quanto às atividades ali presentes ou mesmo o processo a ser aplicado.

Apesar de justificado o porquê de o foco da pesquisa ter se dado em outro momento do *framework*, a sua geração é uma etapa primária e, naturalmente, impacta as demais. Sendo assim, um estudo mais aprofundado no tema pode gerar impactos ao modelo resultante pois pode acabar incluindo outros cenários não contemplados.

A segunda limitação destacável se refere ao próprio método de entrevistas semiestruturadas aplicada. Naturalmente, o viés dos entrevistados sempre está presente e o recorte dos participantes selecionados pode acabar guiando as conclusões gerais. É normal que, por vezes, prevaleçam as opiniões individuais sobre os cenários vividos ao invés de uma análise totalmente isenta. Ademais, não se trata de um método quantitativo, mas qualitativo. Sendo assim, além do entrevistado, o

condutor da pesquisa também é uma variável do processo. É necessário que ele tenha uma postura, na medida do possível, imparcial, tanto no momento das entrevistas quanto em sua análise.

Apenas empresas financeiras e da saúde foram selecionadas, sendo essa mais uma possível limitação do projeto. Novamente, é importante lembrar que há justificativa para tal. Contudo, pode-se dizer que a confiança nos resultados da presente pesquisa será, naturalmente, maior nas empresas de setores similares às do recorte.

Apesar dos estudos de caso apresentados terem contribuído com a segunda verificação, a limitação na disponibilidade de informações - devido a contratos de confidencialidade entre o Estúdio Marte Design e seus clientes - também têm seu impacto. A possibilidade de se aprofundar na descrição dos eventos referentes aos projetos selecionados permitiria ao leitor uma riqueza maior de compreensão sobre as análises feitas e, até mesmo, eventuais críticas ou reflexões de outras naturezas.

Um último ponto relevante refere-se ao resultado. O *framework* atende em conseguir sintetizar os pontos relevantes levantados durante a pesquisa e se apresentar como uma ferramenta útil, mas apenas seu efetivo uso e o tempo podem validá-lo por completo. Seu papel, portanto, é muito mais voltado a servir de ponto de referência metodológico. Adaptações às suas proposições podem ser necessárias pelos times ou profissionais que desejem usá-los, o que é coerente e não invalida sua importância. Ao contrário, o sinaliza como uma base sólida para a evolução do tema de avaliação de ideias.

## **Desdobramentos**

Tendo a pesquisa sido conduzida e apresentada, faz necessário encerrá-la com seus possíveis desdobramentos. Entende-se que, diante de um tema ainda pouco explorado, cada trabalho realizado conclui tão somente um passo, possibilitando o seguinte. Da mesma forma, a própria condução da pesquisa demonstra, no durante, possibilidades de como evoluí-la ainda mais. A seguir, algumas destas estão descritas.

Já citado anteriormente, o uso do *framework* gerado na condução de projetos de desenvolvimento de novos produtos e serviços é, sem dúvida, o principal

desdobramento. Por se tratar de uma ferramenta funcional, a sua prática é vital para uma maior validação e sua conseqüente evolução. O registro de suas aplicações pode colaborar diretamente para alterações, refinamentos ou mesmo a identificação de novos recursos na ferramenta de formatação e avaliação de ideias.

Naturalmente, a contínua verificação por métodos similares aos de entrevistas e estudos de caso também são bem-vindos. Visto que este trabalho contou apenas com dois setores do mercado - financeiro e saúde - a extensão dos mesmos procedimentos para outros permitem o desenvolvimento dos resultados apresentados. Trata-se de aumentar o tamanho da amostra atual, abrangendo mais possibilidades, visões, cenários e desafios.

É possível que investigações futuras também concluam por sugerir variações que não sejam exatamente alterações do modelo atual. Mais uma vez, se mostra a importância de se expandir a pesquisa por outros perfis de profissionais, de outras empresas e setores.

Como último tópico, a conexão do *framework* proposto com etapas, anteriores e sequenciais a ele, também é um caminho oportuno. A geração de ideias ficou em segundo plano nesta pesquisa, mas pode ser cada vez mais integrada aos seus resultados, se mais explorada. Da mesma forma, foi citada algumas vezes o *Double Diamond* como *framework* de condução de projetos, sugerindo que ele se inicia depois do modelo gerado no presente trabalho. A transição entre ambos também pode ser um tema relevante de desdobramento, ainda mais tomando como exemplo os casos estudados onde as etapas de avaliação de ideias foram bem-sucedidas.

## REFERÊNCIAS

- AHLEMANN, F.; GASTL, H. Process Model for an Empirically Grounded Reference Model Construction. *Reference Modeling for Business Systems Analysis*. [s.l.] Idea Group Inc (IGI), p. 77-97, 2007.
- ALAM, I. Service innovation strategy and process: A cross-national comparative analysis. *International Marketing Review*, v. 23, n. 3, p. 234–254, 2006.
- ALAM, I.; PERRY, C. A customer-oriented new service development process. *Journal of Services Marketing*, v. 16, n. 6, p. 515–534, 2002.
- ALNAZER, N. N.; ALNUAIMI, M. A.; ALZOUBI, H. M. Analysing the appropriate cognitive styles and its effect on strategic innovation in Jordanian universities. *International Journal of Business Excellence*, v. 13, n. 1, p. 127–140, 2017.
- BANKEN, V. et al. A method for Smart Idea Allocation in crowd-based idea selection. *Decision Support Systems*, v. 124, 2019.
- BAO, Q.; FAAS, D.; YANG, M. Interplay of sketching & prototyping in early stage product design. *International Journal of Design Creativity and Innovation*, v. 6, n. 3–4, p. 146–168, 2018.
- BARLEY, S. R. Why the Internet Makes Buying a Car Less Loathsome: How Technologies Change Role Relations. *Academy of Management Discoveries*, v. 1, n. 1, p. 5–35, jun. 2015.
- BARTSCH, S. et al. Leadership matters in crisis-induced digital transformation: how to lead service employees effectively during the COVID-19 pandemic. *Journal of Service Management*, v. 32, n. 1, p. 71–85, 2021.
- BAXTER, M. Projeto de Produto: Guia Prático Para o Design de Novos Produtos. 3ª edição ed. [s.l.] Blucher, 2011.
- BENZ, C.; ZIERAU, N.; SATZGER, G. To rate or to fund? - The effect of idea evaluation platform design on decision quality and user engagement. Em: International Conference on Information Systems 2018, ICIS 2018, *Anais...*2018.
- BERETTA, M. Idea Selection in Web-Enabled Ideation Systems. *Journal of Product Innovation Management*, v. 36, n. 1, p. 5–23, 2019.
- BERG, J. M. When silver is gold: Forecasting the potential creativity of initial ideas. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, v. 154, p. 96–117, 2019.
- BERTOLA, P.; TEUNISSEN, J. Fashion 4.0. Innovating fashion industry through digital transformation. *Research Journal of Textile and Apparel*, v. 22, n. 4, p. 352–369, 2018.
- BHARADWAJ, A. et al. *Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights* Rochester, NY, 1 jun. 2013. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=2742300>>. Acesso em: 30 jul. 2022.
- BIEMANS, W. G.; GRIFFIN, A.; MOENAERT, R. K. New Service Development: How the Field Developed, Its Current Status and Recommendations for Moving the Field Forward. *Journal of Product Innovation Management*, v. 33, n. 4, p. 382–397, 2016.

- BIENHAUS, F.; HADDUD, A. Procurement 4.0: factors influencing the digitisation of procurement and supply chains. *Business Process Management Journal*, v. 24, n. 4, p. 965–984, 2018.
- BLANKA, C.; KRUMAY, B.; RUECKEL, D. The Interplay of Digital Transformation and Employee Competency: A Design Science Approach. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 178, p. 121575, 1 maio 2022.
- BROWN, T. *Design thinking*. 1ª edição ed. [s.l.] Alta Books, 2017.
- CESAR, A. M. R.; ANTUNES, M. T. P.; VIDAL, P. G. Método do estudo de caso em pesquisas da área de contabilidade: uma comparação do seu rigor metodológico em publicações nacionais e internacionais. *Revista de Informação Contábil*, v. 4, n. 4, p. 42–64, 2010. CHEN, S. et al. Cognitive computing on unstructured data for customer co-innovation. *European Journal of Marketing*, v. 54, n. 3, p. 570–593, 2020.
- CHOUAIBI, S. et al. The risky impact of digital transformation on organizational performance—Evidence from Tunisia. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 178, 12 fev. 2022.
- CHRISTENSEN, C. M. *O Dilema da Inovação*. 1ª edição ed. [s.l.] M.Books, 2011.
- COELHO, L. A. L. *Design Metodo*. 1ª edição ed. [s.l.] Novas Idéias - 2AB, 2007.
- COOPER, A.; REIMANN, R.; CRONIN, D. *About Face: The Essentials of Interaction Design*. 4th Revised ed. edição ed. Indianapolis, IN: Wiley, 2014.
- COOPER, R. G. The Drivers of Success in New-Product Development. *Industrial Marketing Management*, v. 76, p. 36–47, jan. 2019.
- COOPER, R. G. et al. What Distinguishes the Top Performing New Products in Financial Services. *Journal of Product Innovation Management*, v. 11, n. 4, p. 281–299, 1 set. 1994.
- CORREIA, E. et al. Maturity models in supply chain sustainability: A systematic literature review. *Sustainability (Switzerland)*, v. 9, n. 1, 2017.
- CRAMER-PETERSEN, C. L.; CHRISTENSEN, B. T.; AHMED-KRISTENSEN, S. Empirically analysing design reasoning patterns: Abductive-deductive reasoning patterns dominate design idea generation. *Design Studies*, v. 60, p. 39–70, 2019.
- CSASZAR, F. A. *Limits to the wisdom of the crowd in idea selection*. [s.l: s.n.]v. 40
- CUI, Z.; KUMAR PM, S.; GONÇALVES, D. Scoring vs. Ranking: An Experimental Study of Idea Evaluation Processes. *Production and Operations Management*, v. 28, n. 1, p. 176–188, 2019.
- DE CAROLIS, A. et al. *A maturity model for assessing the digital readiness of manufacturing companies*. [s.l: s.n.]v. 513
- DI BENEDETTO, C. A. Identifying the key success factors in new product launch. *Journal of Product Innovation Management*, v. 16, n. 6, p. 530–544, 1999.
- DROEGE, H.; HILDEBRAND, D.; HERAS FORCADA, M. A. Innovation in services: Present findings, and future pathways. *Journal of Service Management*, v. 20, n. 2, p. 131–155, 2009.
- DRUCKER, P. *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. 1ª edição ed. [s.l.] Routledge classics, 2014.

- DU PLESSIS, M. The role of knowledge management in innovation. *Journal of Knowledge Management*, v. 11, n. 4, p. 20–29, 2007.
- EDVARDSSON, B. et al. Having a strategy for new service development - does it really matter? *Journal of Service Management*, v. 24, n. 1, p. 25–44, 2013.
- EDVARDSSON, B.; OLSSON, J. Key Concepts in New Service Development. *Service Industries Journal*, v. 16, p. 140–164, 1 abr. 1996.
- EISENHARDT, K. M.; BROWN, S. L. Time pacing: competing in markets that won't stand still. *Harvard business review*, v. 76, n. 2, p. 59–69, 1998.
- EISENREICH, A.; FÜLLER, J.; STUCHTEY, M. Circular project selection: How companies can evaluate circular innovation projects. *Sustainability (Switzerland)*, v. 13, n. 22, 2021.
- FICHMAN, R.; DOS SANTOS, B.; ZHENG, Z. Digital Innovation as a Fundamental and Powerful Concept in the Information Systems Curriculum. *MIS Quarterly*, v. 38, p. 329–353, 1 jun. 2014.
- FLICK, U. Introdução à pesquisa qualitativa. Tradução de Joice Elias Costa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- FROEHLE, C. M.; ROTH, A. V. A resource-process framework of new service development. *Production and Operations Management*, v. 16, n. 2, p. 169–188, 2007.
- FUCHS, C. et al. The ideator's bias: How identity-induced self-efficacy drives overestimation in employee-driven process innovation. *Academy of Management Journal*, v. 62, n. 5, p. 1498–1522, 2019.
- GAMA, F.; FRISHAMMAR, J.; PARIDA, V. Idea generation and open innovation in SMEs: When does market-based collaboration pay off most? *Creativity and Innovation Management*, v. 28, n. 1, p. 113–123, 2019.
- GARCIA, R. Uses of agent-based modeling in innovation/new product development research. *Journal of Product Innovation Management*, v. 22, n. 5, p. 380–398, 2005.
- GEORGIEV, G. V.; GEORGIEV, D. D. Enhancing user creativity: Semantic measures for idea generation. *Knowledge-Based Systems*, v. 151, p. 1–15, 2018.
- GERNREICH, C. C. What employees really want: Demands for individual idea development. *International Journal of Innovation Management*, v. 22, n. 8, 2018.
- GHOBAKHLOO, M. Industry 4.0, digitization, and opportunities for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, v. 252, 2020.
- GHOBAKHLOO, M.; FATHI, M. Corporate survival in Industry 4.0 era: the enabling role of lean-digitized manufacturing. *Journal of Manufacturing Technology Management*, v. 31, n. 1, p. 1–30, 2020.
- GILLIER, T.; BAYUS, B. L. Group creativity in the wild: When building on ideas enhances the generation and selection of creative ideas. *Creativity and Innovation Management*, 2022.
- GRAY, D.; BROWN, S.; MACANUFO, J. *Gamestorming: Jogos corporativos para mudar, inovar e quebrar regras*. 1ª edição ed. [s.l.] Alta Books, 2012.

HANELT, A. et al. A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change. *Journal of Management Studies*, v. 58, n. 5, p. 1159–1197, 2021.

HILL, C.; ROTHAERMEL, F. The Performance of Incumbent Firms in the Face of Radical Technological Innovation. *Academy of Management Review*, v. 28, p. 257–274, 1 abr. 2003.

HOFSTETTER, R.; ARYOBSEI, S.; HERRMANN, A. Should You Really Produce What Consumers Like Online? Empirical Evidence for Reciprocal Voting in Open Innovation Contests. *Journal of Product Innovation Management*, v. 35, n. 2, p. 209–229, 2018.

HOORNAERT, S. et al. Identifying New Product Ideas: Waiting for the Wisdom of the Crowd or Screening Ideas in Real Time. *Journal of Product Innovation Management*, v. 34, n. 5, p. 580–597, 2017.

HOSSEINI, A. S.; SOLTANI, S.; MEHDIZADEH, M. Competitive Advantage and Its Impact on New Product Development Strategy (Case Study: Toos Nirro Technical Firm). *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, v. 4, n. 2, p. 17, jun. 2018.

HU, S.; XU, D. Identifying high quality ideas in the online context: evidence from a meta-analysis. *European Journal of Innovation Management*, 2021.

HUESIG, S.; ENDRES, H. Exploring the digital innovation process: The role of functionality for the adoption of innovation management software by innovation managers. *European Journal of Innovation Management*, v. 22, n. 2, p. 302–314, 2019.

IKEDA, S.; OSHIMA, J.; OSHIMA, R. Epistemic frames of idea evaluation in collaboration. Em: Computer-Supported Collaborative Learning Conference, CSCL, *Anais...*2019.

ILEVBARE, I. M.; PROBERT, D.; PHAAL, R. A review of TRIZ, and its benefits and challenges in practice. *Technovation*, v. 33, n. 2–3, p. 30–37, 2013.

ININOU, Y.; LOILIER, T. The Selection of Incremental and Radical Ideas: Lessons from a Case Study | La sélection des idées incrémentales et radicales: les enseignements d'une étude de cas. *Innovations*, v. 66, n. 3, p. 139–175, 2021.

INTERBRAND. Best Global brands 2021. Interbrand. Disponível em: <https://interbrand.com/best-global-brands/>. Acesso em: junho de 2022.

KAMBLE, S. S. et al. A performance measurement system for industry 4.0 enabled smart manufacturing system in SMMEs- A review and empirical investigation. *International Journal of Production Economics*, v. 229, 2020.

KAHN, K. B. Understanding Innovation. *Business Horizons*, v. 61, n. 3, p. 453–460, 2018.

KAVOUSHI, S.; MILLER, P. A.; ALEXANDER, P. A. Modeling metacognition in design thinking and design making. *International Journal of Technology and Design Education*, v. 30, n. 4, p. 709–735, 2020.

KESSLER, E. H.; CHAKRABARTI, A. K. Speeding Up the Pace of New Product Development. *Journal of Product Innovation Management*, v. 16, n. 3, p. 231–247, 1999.

KHASTEHDDEL, M.; MANSOUR, S. Developing a dynamic model for idea selection during fuzzy front end of innovation. Em: 2018 7th International Conference on Industrial Technology and Management, ICITM 2018, *Anais...*2018.



KHIN, S.; HO, T. C. F. Digital technology, digital capability and organizational performance: A mediating role of digital innovation. *International Journal of Innovation Science*, v. 11, n. 2, p. 177–195, 2019.

KIN, V. et al. Idea Selection in the Innovation Process: The Case of Delphi Methodology in Logistics 4.0 | Génération et sélection d'idées dans le processus d'innovation: cas de la méthodologie Delphi dans la logistique 4.0. *Innovations*, v. 66, n. 3, p. 109–138, 2021.

KINDSTRÖM, D.; KOWALKOWSKI, C. Development of industrial service offerings: A process framework. *Journal of Service Management*, v. 20, n. 2, p. 156–172, 2009.

KLARIN, A. Mapping Product and Service Innovation: A Bibliometric Analysis and a Typology. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 149, p. 119776, dez. 2019.

KORDE, R.; PAULUS, P. B. Alternating individual and group idea generation: Finding the elusive synergy. *Journal of Experimental Social Psychology*, v. 70, p. 177–190, 2017.

KORNISH, L. J.; HUTCHISON-KRUPAT, J. Research on Idea Generation and Selection: Implications for Management of Technology. *Production and Operations Management*, v. 26, n. 4, p. 633–651, 2017.

KRISTENSSON, P.; MATTHING, J.; JOHANSSON, N. Key strategies for the successful involvement of customers in the co-creation of new technology-based services. *International Journal of Service Industry Management*, v. 19, n. 4, p. 474–491, 2008.

LUKAS, B. A.; FERRELL, O. C. The Effect of Market Orientation on Product Innovation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 28, n. 2, p. 239–247, 1 abr. 2000.

MADZÍK, P. Capture and evaluation of innovative ideas in early stages of product development. *TQM Journal*, v. 31, n. 6, p. 908–927, 2019.

MARTÍN-PEÑA, M.-L.; SÁNCHEZ-LÓPEZ, J.-M.; DÍAZ-GARRIDO, E. Servitization and digitalization in manufacturing: the influence on firm performance. *Journal of Business and Industrial Marketing*, v. 35, n. 3, p. 564–574, 2020.

MATARAZZO, M. et al. Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective. *Journal of Business Research*, v. 123, p. 642–656, 2021.

MATTHING, J. et al. Developing successful technology-based services: The issue of identifying and involving innovative users. *Journal of Services Marketing*, v. 20, n. 5, p. 288–297, 2006.

MCCARTHY, M.; CHEN, C. C.; MCNAMEE, R. C. Novelty and Usefulness Trade-Off: Cultural Cognitive Differences and Creative Idea Evaluation. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, v. 49, n. 2, p. 171–198, 2018.

MENOR, L. J.; ROTH, A. V. New service development competence in retail banking: Construct development and measurement validation. *Journal of Operations Management*, v. 25, n. 4, p. 825–846, 2007.

MERGEL, I.; EDELMANN, N.; HAUG, N. Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, v. 36, n. 4, 2019.

MICHALKO, M. *Thinkertoys: A Handbook of Creative-Thinking Techniques*. 2nd ed. edição ed. Berkeley, Calif: Ten Speed Press, 2006.

MÜLLER, J. M.; BULIGA, O.; VOIGT, K.-I. The role of absorptive capacity and innovation strategy in the design of industry 4.0 business Models - A comparison between SMEs and large enterprises. *European Management Journal*, v. 39, n. 3, p. 333–343, 2021.

MURUGAVEL, V. R.; REITER-PALMON, R. *How leaders judge creativity: A look into the idea evaluation process*. [s.l.: s.n.]

NEUMANN, W. P. et al. Industry 4.0 and the human factor – A systems framework and analysis methodology for successful development. *International Journal of Production Economics*, v. 233, 2021.

NGUYEN, T. L.; HUNTER, S. T. Not Worth My Time: Applying a Value-Based Framework of Creative Idea Appraisals to Predict Investments of Time Toward Implementing Others' Ideas. *Journal of Creative Behavior*, v. 56, n. 2, p. 274–295, 2022.

OLIVA, R.; GEBAUER, H.; BRANN, J. Separate or Integrate? Assessing the Impact of Separation Between Product and Service Business on Service Performance in Product Manufacturing Firms. *Journal of Business-to-Business Marketing*, v. 19, p. 309–334, 1 jun. 2012.

OTTENBACHER, M.; GNOTH, J.; JONES, P. Identifying determinants of success in development of new high-contact services: Insights from the hospitality industry. *International Journal of Service Industry Management*, v. 17, n. 4, p. 344–363, 2006.

ÖZAYGEN, A.; BALAGUÉ, C. Idea evaluation in innovation contest platforms: A network perspective. *Decision Support Systems*, v. 112, p. 15–22, 2018.

PAPADONIKOLAKI, E. Loosely Coupled Systems of Innovation: Aligning BIM Adoption with Implementation in Dutch Construction. *Journal of Management in Engineering*, v. 34, n. 6, 2018.

PAPASTATHOPOULOU, P.; HULTINK, E. J. New service development: An analysis of 27 years of research. *Journal of Product Innovation Management*, v. 29, n. 5, p. 705–714, 2012.

PAZMINO, A. V. *Como se Cria: 40 Métodos Para Design de Produtos*. 1ª edição ed. [s.l.] Blucher, 2015.

PETER, F.; PETER, L. *Reference Modeling for Business Systems Analysis*. [s.l.] Idea Group Inc (IGI), 2006.

PERKS, H.; COOPER, R.; JONES, C. Characterizing the role of design in new product development: An empirically derived taxonomy. *Journal of Product Innovation Management*, v. 22, n. 2, p. 111–127, 2005.

PERKS, H.; RIIHELA, N. An exploration of inter-functional integration in the new service development process. *Service Industries Journal - SERV IND J*, v. 24, p. 37–63, 1 nov. 2004.

PINHEIRO, M. A. P. et al. The role of new product development in underpinning the circular economy: A systematic review and integrative framework. *Management Decision*, v. 57, n. 4, p. 840–862, 2019.

POLAINE, A.; LØVLIE, L.; REASON, B. *Service Design: From Insight to Implementation*. Brooklyn, NY: Rosenfeld Media, 2013.

PRIYONO, A.; MOIN, A.; PUTRI, V. N. A. O. Identifying digital transformation paths in the business model of smes during the covid-19 pandemic. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, v. 6, n. 4, p. 1–22, 2020.

- PUCCIO, G. J. et al. Creative Problem Solving in Small Groups: The Effects of Creativity Training on Idea Generation, Solution Creativity, and Leadership Effectiveness. *Journal of Creative Behavior*, v. 54, n. 2, p. 453–471, 2020.
- PUENTE-DÍAZ, R.; CAVAZOS-ARROYO, J.; PUERTA-SIERRA, L. Idea Generation, Selection, and Evaluation: A Metacognitive Approach. *Journal of Creative Behavior*, v. 55, n. 4, p. 1015–1027, 2021.
- REMANE, G. et al. Discovering digital business models in traditional industries. *Journal of Business Strategy*, v. 38, n. 2, p. 41–51, 2017.
- SÄÄKSJÄRVI, M.; HELLÉN, K. Idea selection using innovators and early adopters. *European Journal of Innovation Management*, v. 22, n. 4, p. 585–599, 2019.
- SANGWA, N. R.; SANGWAN, K. S. Development of an integrated performance measurement framework for lean organizations. *Journal of Manufacturing Technology Management*, v. 29, n. 1, p. 41–84, 2018.
- SCHUMPETER, J. A. *Os Economistas: Schumpeter - A Teoria Do Desenvolvimento Econômico - Uma Investigação Sobre Lucros, Capital, Crédito, Juro E O Ci. S??o Paulo: NOVA CULTURAL, 1997.*
- SCHWARZMÜLLER, T. et al. How does the digital transformation affect organizations? Key themes of change in work design and leadership. *Management Revue*, v. 29, n. 2, p. 114–138, 2018.
- SCHWEISFURTH, T. G.; ZAGGL, M. A.; SCHÖTTL, C. P. Does similarity between evaluator and creator affect the evaluation of ideas? Em: 2017 Annual Meeting of the Academy of Management, AOM 2017, *Anais...2017*.
- SCHWEITZER, F.; ROETH, T.; GILLIER, T. The eye of the beholder: The influence of intuition, rationality, and leeway on the assessment of an Idea's market-creation potential. *Industrial Marketing Management*, v. 91, p. 274–284, 2020.
- SHAHIN, A.; BAKHSHI, E. Prioritization of Innovation Factors by the Integration of Concurrent Function Deployment and P Diagram with a Case Study in Sepahan Industry Group. *Journal of Manufacturing Technology Management*, v. 24, n. 6, p. 952–971, 19 jul. 2013.
- SOBAKINOVA, D.; YAN, Z. Defining criteria for completeness of entrepreneurial ideas. Em: International Conference on Management Science and Engineering - Annual Conference Proceedings, *Anais...2018*.
- STEVENS, E.; DIMITRIADIS, S. New service development through the lens of organisational learning: Evidence from longitudinal case studies. *Journal of Business Research*, v. 57, n. 10, p. 1074–1084, 2004.
- STEVENS, E.; DIMITRIADIS, S. Managing the new service development process: Towards a systemic model. *European Journal of Marketing*, v. 39, n. 1–2, p. 175–198, 2005.
- STICKDORN, M.; SCHNEIDER, J. *This Is Service Design Thinking: Basics, Tools, Cases*. 1ª edição ed. Hoboken, New Jersey: Wiley, 2012.
- SUKHOV, A. The role of perceived comprehension in idea evaluation. *Creativity and Innovation Management*, v. 27, n. 2, p. 183–195, 2018.

SUNG, E.; KELLEY, T. R. Identifying design process patterns: a sequential analysis study of design thinking. *International Journal of Technology and Design Education*, v. 29, n. 2, p. 283–302, 2019.

SWINK, M.; TALLURI, S.; PANDEJPONG, T. Faster, better, cheaper: A study of NPD project efficiency and performance tradeoffs. *Journal of Operations Management*, v. 24, n. 5, p. 542–562, 2006.

TEECE, D. Fundamental Issues in Strategy: Time to Reassess? *Strategic Management Review*, v. 1, p. 103–144, 4 mar. 2020.

TOUBIA, O.; NETZER, O. Idea generation, creativity, and prototypicality. *Marketing Science*, v. 36, n. 1, p. 1–20, 2017.

TROTT, P. J. *Gestão da Inovação e Desenvolvimento de Novos Produtos*. 4ª edição ed. [s.l.] Bookman, 2012.

ULRICH, F.; NIELSEN, P. A. Chaos and creativity in dynamic idea evaluation: Theorizing the organization of problem-based portfolios. *Creativity and Innovation Management*, v. 29, n. 4, p. 566–580, 2020.

VAN BROEKHOVEN, K. et al. Fostering University Students' Idea Generation and Idea Evaluation Skills with a Cognitive-Based Creativity Training. *Creativity*, v. 7, n. 2, p. 284–308, 2021.

VAN DAMME, M. J. J. P. S. et al. Strategies to improve selection of creative ideas: An experimental test of epistemic and social motivation in groups. *Creativity and Innovation Management*, v. 28, n. 1, p. 61–71, 2019.

VARGO, S. L.; LUSCH, R. F. Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*, v. 68, n. 1, p. 1–17, 1 jan. 2004.

VARGO, S.; LUSCH, R. Service-Dominant Logic” Continuing the Evolution. *Journal of the Academy of marketing Science*, v. 36, p. 1–10, 1 mar. 2008.

VEILE, J. W. et al. Lessons learned from Industry 4.0 implementation in the German manufacturing industry. *Journal of Manufacturing Technology Management*, v. 31, n. 5, p. 977–997, 2020.

VELAMURI, V. K. et al. Open evaluation of new product concepts at the front end of innovation: objectives and contingency factors. *R and D Management*, v. 47, n. 4, p. 501–521, 2017.

VERHOEF, P. C. et al. Digital Transformation: A Multidisciplinary Reflection and Research Agenda. *Journal of Business Research*, v. 122, p. 889–901, 1 jan. 2021.

VERLEYE, K. The co-creation experience from the customer perspective: Its measurement and determinants. *Journal of Service Management*, v. 26, n. 2, p. 321–342, 2015.

WANG, N. et al. Idea selection and adoption by users—a process model in an online innovation community. *Technology Analysis and Strategic Management*, v. 33, n. 9, p. 1036–1051, 2021.

WATTS, L. L. et al. *Leader idea evaluation and follower creativity: Challenges, constraints, and capabilities*. [s.l.: s.n.]

WATTS, L. L. et al. Minding the gap between generation and implementation: Effects of idea source, goals, and climate on selecting and refining creative ideas. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, v. 13, n. 1, p. 2, 20171130.

WATTS, L. L. et al. Mild Affective Shifts and Creativity: Effects on Idea Generation, Evaluation, and Implementation Planning. *Journal of Creative Behavior*, v. 54, n. 4, p. 985–1001, 2020.

WEINBERGER, E. et al. Having a creative day: Understanding entrepreneurs' daily idea generation through a recovery lens. *Journal of Business Venturing*, v. 33, n. 1, p. 1–19, 2018.

WIBMER, A. et al. Adaptation of visual attention: Effects of information presentation in idea selection processes. Em: Lecture Notes in Information Systems and Organisation, *Anais...*2020.

YANG, L.-P. et al. Automated evaluation of the quality of ideas in compositions based on concept maps. *Natural Language Engineering*, v. 28, n. 4, p. 449–486, 2022.

ZAGGL, M. A. et al. Hierarchical distance and idea evaluation in enterprise crowdfunding. Em: International Conference on Information Systems 2018, ICIS 2018, *Anais...*2018.

ZAKI, M. Digital transformation: harnessing digital technologies for the next generation of services. *Journal of Services Marketing*, v. 33, n. 4, p. 429–435, 2019.

ZHANG, M.; ZHAO, X.; LYLES, M. Effects of absorptive capacity, trust and information systems on product innovation. *International Journal of Operations and Production Management*, v. 38, n. 2, p. 493–512, 2018.

ZHU, X. et al. The Fit between Firms' Open Innovation and Business Model for New Product Development Speed: A Contingent Perspective. *Technovation*, v. 86–87, p. 75–85, ago. 2019.

ZHU, Y. et al. Creativity: Intuitive processing outperforms deliberative processing in creative idea selection. *Journal of Experimental Social Psychology*, v. 73, p. 180–188, 2017.

ZHU, Y.; RITTER, S. M.; DIJKSTERHUIS, A. Creativity: Intrapersonal and Interpersonal Selection of Creative Ideas. *Journal of Creative Behavior*, v. 54, n. 3, p. 626–635, 2020.

ZOMERDIJK, L. G.; VOSS, C. A. NSD processes and practices in experiential services. *Journal of Product Innovation Management*, v. 28, n. 1, p. 63–80, 2011.

## APÊNDICE A - Artigos selecionados para revisão sistemática

Quadro 12 Artigos selecionados para revisão sistemática

Artigos pré-selecionados para a pesquisa			
Pergunta	Artigo	Ano	Autores
1.Quais as definições, diferenças, proximidades e métodos sobre o desenvolvimento de novos produtos e o desenvolvimento de novos serviços?	A customer-oriented new service development process	2002	ALAM; PERRY, 2002
	Identifying the key success factors in new product launch	1999	DI BENEDETTO, 1999
	The role of knowledge management in innovation	2007	DU PLESSIS, 2007
	Time pacing: competing in markets that won't stand still.	1998	EISENHARDT; BROWN, 1998
	Uses of agent-based modeling in innovation/new product development research	2005	GARCIA, 2005
	A review of TRIZ, and its benefits and challenges in practice	2013	ILEVBARE; PROBERT; PHAAL, 2013
	Development of industrial service offerings: A process framework	2009	KINDSTRÖM; KOWALKOWSKI, 2009
	Key strategies for the successful involvement of customers in the co-creation of new technology-based services	2008	KRISTENSSON; MATTHING; JOHANSSON, 2008
	Characterizing the role of design in new product development: An empirically derived taxonomy	2005	PERKS; COOPER; JONES, 2005
	Faster, better, cheaper: A study of NPD project efficiency and performance tradeoffs	2006	SWINK; TALLURI; PANDEJPONG, 2006
	The co-creation experience from the customer perspective: Its measurement and determinants	2015	VERLEYE, 2015
	Service innovation strategy and process: A cross-national comparative analysis	2006	ALAM, 2006
	New Service Development: How the Field Developed, Its Current Status and Recommendations for Moving the Field Forward	2016	BIEMANS; GRIFFIN; MOENAERT, 2016
	Innovation in services: Present findings, and future pathways	2009	DROEGE; HILDEBRAND; HERAS FORCADA, 2009
	Having a strategy for new service development - does it really matter?	2013	EDVARDSSON et al., 2013
A resource-process framework of new service development	2007	FROEHLE; ROTH, 2007	
1.Quais as definições, diferenças,	Developing successful technology-based services: The issue of	2006	MATTHING et al., 2006

<b>proximidades e métodos sobre o desenvolvimento de novos produtos e o desenvolvimento de novos serviços?</b>	identifying and involving innovative users		
	New service development competence in retail banking: Construct development and measurement validation	2007	MENOR; ROTH, 2007
	Identifying determinants of success in development of new high-contact services: Insights from the hospitality industry	2006	OTTENBACHER; GNOTH; JONES, 2006
	New service development: An analysis of 27 years of research	2012	PAPASTATHOPOULOU; HULTINK, 2012
	New service development through the lens of organisational learning: Evidence from longitudinal case studies	2004	STEVENS; DIMITRIADIS, 2004
	Managing the new service development process: Towards a systemic model	2005	STEVENS; DIMITRIADIS, 2005
	NSD processes and practices in experiential services	2011	ZOMERDIJK; VOSS, 2011
<b>2.Qual o impacto da Transformação Digital no desenho de novas soluções de produtos e serviços?</b>	Leadership matters in crisis-induced digital transformation: how to lead service employees effectively during the COVID-19 pandemic	2021	BARTSCH et al., 2021
	Fashion 4.0. Innovating fashion industry through digital transformation	2018	BERTOLA; TEUNISSEN, 2018
	Procurement 4.0: factors influencing the digitisation of procurement and supply chains	2018	BIENHAUS; HADDUD, 2018
	A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change	2021	HANELT et al., 2021
	A performance measurement system for industry 4.0 enabled smart manufacturing system in SMMEs- A review and empirical investigation	2020	KAMBLE et al., 2020
	Digital technology, digital capability and organizational performance: A mediating role of digital innovation	2019	KHIN; HO, 2019
	Servitization and digitalization in manufacturing: the influence on firm performance	2020	MARTÍN-PEÑA; SÁNCHEZ-LÓPEZ; DÍAZ-GARRIDO, 2020
	Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective	2021	MATARAZZO et al., 2021
	Defining digital transformation: Results from expert interviews	2019	MERGEL; EDELMANN; HAUG, 2019
<b>2.Qual o impacto da Transformação Digital no desenho de novas</b>	The role of absorptive capacity and innovation strategy in the design of industry 4.0 business Models - A	2021	MÜLLER; BULIGA; VOIGT, 2021

<b>soluções de produtos e serviços?</b>	comparison between SMEs and large enterprises		
	Industry 4.0 and the human factor – A systems framework and analysis methodology for successful development	2021	NEUMANN et al., 2021
	Loosely Coupled Systems of Innovation: Aligning BIM Adoption with Implementation in Dutch Construction	2018	PAPADONIKOLAKI, 2018
	Identifying digital transformation paths in the business model of smes during the covid-19 pandemic	2020	PRIYONO; MOIN; PUTRI, 2020
	Discovering digital business models in traditional industries	2017	REMANE et al., 2017
	How does the digital transformation affect organizations? Key themes of change in work design and leadership	2018	SCHWARZMÜLLER et al., 2018
	Lessons learned from Industry 4.0 implementation in the German manufacturing industry	2020	VEILE et al., 2020
	Digital transformation: harnessing digital technologies for the next generation of services	2019	ZAKI, 2019
<b>3. Que métodos, processos, ferramentas ou procedimentos são utilizados para geração e avaliação de ideias de novos produtos e serviços?</b>	Analysing the appropriate cognitive styles and its effect on strategic innovation in Jordanian universities	2017	ALNAZER, N. N.; ALNUAIMI, M. A.; ALZOUBI, H. M.
	A method for Smart Idea Allocation in crowd-based idea selection	2019	BANKEN, V. et al.
	Interplay of sketching & prototyping in early stage product design	2018	BAO, Q.; FAAS, D.; YANG, M.
	Idea Selection in Web-Enabled Ideation Systems	2019	BERETTA, M.
	Cognitive computing on unstructured data for customer co-innovation	2020	CHEN, S. et al.
	Empirically analysing design reasoning patterns: Abductive-deductive reasoning patterns dominate design idea generation	2019	CRAMER-PETERSEN, C. L.; CHRISTENSEN, B. T.; AHMED-KRISTENSEN, S.
	Scoring vs. Ranking: An Experimental Study of Idea Evaluation Processes	2019	CUI, Z.; KUMAR PM, S.; GONÇALVES, D.
	Circular project selection: How companies can evaluate circular innovation projects	2021	EISENREICH, A.; FÜLLER, J.; STUCHTEY, M.
	The ideator's bias: How identity-induced self-efficacy drives overestimation in employee-driven process innovation	2019	FUCHS, C. et al.
<b>3. Que métodos, processos, ferramentas ou</b>	Idea generation and open innovation in SMEs: When does market-based collaboration pay off most?	2019	GAMA, F.; FRISHAMMAR, J.; PARIDA, V.



<b>procedimentos são utilizados para geração e avaliação de ideias de novos produtos e serviços?</b>	Enhancing user creativity: Semantic measures for idea generation	2018	GEORGIEV, G. V.; GEORGIEV, D. D.
	Group creativity in the wild: When building on ideas enhances the generation and selection of creative ideas	2022	GILLIER, T.; BAYUS, B. L.
	Should You Really Produce What Consumers Like Online? Empirical Evidence for Reciprocal Voting in Open Innovation Contests	2018	HOFSTETTER, R.; ARYOBSEI, S.; HERRMANN, A.
	Identifying New Product Ideas: Waiting for the Wisdom of the Crowd or Screening Ideas in Real Time	2017	HOORNAERT, S. et al.
	Identifying high quality ideas in the online context: evidence from a meta-analysis	2021	HU, S.; XU, D.
	Exploring the digital innovation process: The role of functionality for the adoption of innovation management software by innovation managers	2019	HUESIG, S.; ENDRES, H.
	Epistemic frames of idea evaluation in collaboration	2019	IKEDA, S.; OSHIMA, J.; OSHIMA, R.
	Modeling metacognition in design thinking and design making	2020	KAVOUSI, S.; MILLER, P. A.; ALEXANDER, P. A.
	Developing a dynamic model for idea selection during fuzzy front end of innovation	2018	KHASTEHEDEL, M.; MANSOUR, S.
	Alternating individual and group idea generation: Finding the elusive synergy	2017	KORDE, R.; PAULUS, P. B.
	Research on Idea Generation and Selection: Implications for Management of Technology	2017	KORNISH, L. J.; HUTCHISON-KRUPAT, J.
	Capture and evaluation of innovative ideas in early stages of product development	2019	MADŽÍK, P.
	Novelty and Usefulness Trade-Off: Cultural Cognitive Differences and Creative Idea Evaluation	2018	MCCARTHY, M.; CHEN, C. C.; MCNAMEE, R. C.
	Idea evaluation in innovation contest platforms: A network perspective	2018	ÖZAYGEN, A.; BALAGUÉ, C.
	Idea Generation, Selection, and Evaluation: A Metacognitive Approach	2021	PUENTE-DÍAZ, R.; CAVAZOS-ARROYO, J.; PUERTA-SIERRA, L.
	Idea selection using innovators and early adopters	2019	SÄÄKSJÄRVI, M.; HELLÉN, K.
Does similarity between evaluator and creator affect the evaluation of ideas?	2017	SCHWEISFURTH, T. G.; ZAGGL, M. A.; SCHÖTTL, C. P.	
<b>3. Que métodos, processos,</b>	The eye of the beholder: The influence of intuition, rationality, and	2020	SCHWEITZER, F.; ROETH, T.; GILLIER, T.

<b>ferramentas ou procedimentos são utilizados para geração e avaliação de ideias de novos produtos e serviços?</b>	leeway on the assessment of an Idea's market-creation potential		
	Defining criteria for completeness of entrepreneurial ideas	2018	SOBAKINOVA, D.; YAN, Z.
	The role of perceived comprehension in idea evaluation	2018	SUKHOV, A.
	Identifying design process patterns: a sequential analysis study of design thinking	2019	SUNG, E.; KELLEY, T. R.
	Idea generation, creativity, and prototypicality	2017	TOUBIA, O.; NETZER, O.
	Chaos and creativity in dynamic idea evaluation: Theorizing the organization of problem-based portfolios	2020	ULRICH, F.; NIELSEN, P. A.
	Fostering University Students' Idea Generation and Idea Evaluation Skills with a Cognitive-Based Creativity Training	2021	VAN BROEKHOVEN, K. et al.
	Strategies to improve selection of creative ideas: An experimental test of epistemic and social motivation in groups	2019	VAN DAMME, M. J. J. P. S. et al.
	Open evaluation of new product concepts at the front end of innovation: objectives and contingency factors	2017	VELAMURI, V. K. et al.
	Mild Affective Shifts and Creativity: Effects on Idea Generation, Evaluation, and Implementation Planning	2020	WATTS, L. L. et al.
	Having a creative day: Understanding entrepreneurs' daily idea generation through a recovery lens	2018	WEINBERGER, E. et al.
	Automated evaluation of the quality of ideas in compositions based on concept maps	2022	YANG, L.-P. et al.
	Creativity: Intuitive processing outperforms deliberative processing in creative idea selection	2017	ZHU, Y. et al.
Creativity: Intrapersonal and Interpersonal Selection of Creative Ideas	2020	ZHU, Y.; RITTER, S. M.; DIJKSTERHUIS, A.	

Fonte: Autor, 2022.

## APÊNDICE B – Ficha dos profissionais entrevistados

Quadro 13 Perfil completo dos entrevistados

<b>Identificação</b>	<b>Entrevistado 1</b>
<b>Cargo</b>	Head de Design
<b>Setor</b>	Financeiro
<b>Minibiografia</b>	Se formou em Design Gráfico na Pontifícia Universidade Católica (PUC-RIO) instituição pela qual também possui uma pós-graduação em Human-Computer Interaction. Possui também uma especialização pela em Design Thinking pela Echos. Passou por grandes empresas, principalmente dos setores financeiros, varejo e telecomunicações.
<b>Identificação</b>	<b>Entrevistado 2</b>
<b>Cargo</b>	Gerente de Design
<b>Setor</b>	Financeiro
<b>Minibiografia</b>	Se formou em Design Gráfico na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e possui pós-graduação, pela UniRio, em sistemas de informação. Passou por grandes empresas dos setores de petróleo, turismo, consultoria e financeiro.
<b>Identificação</b>	<b>Entrevistado 3</b>
<b>Cargo</b>	Gerente de Design
<b>Setor</b>	Financeiro
<b>Minibiografia</b>	Se formou em Design Gráfico na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e possui especialização em branding pela Northwestern University, nos Estados Unidos. Passou por algumas startups de mobilidade antes de fazer carreira em uma instituição financeira.
<b>Identificação</b>	<b>Entrevistado 4</b>
<b>Cargo</b>	Head de Design
<b>Setor</b>	Saúde
<b>Minibiografia</b>	Possui dupla formação em Design Gráfico: pela Pontifícia Universidade Católica (PUC-RIO) e pelo Centro Universitário Belas Artes de SP. Trabalhou em diversas agências voltadas a Design, estratégia e comunicação, teve seu próprio negócio próprio e, hoje, atua em uma grande empresa de saúde.
<b>Identificação</b>	<b>Entrevistado 5</b>
<b>Cargo</b>	Gerente de Design
<b>Setor</b>	Saúde
<b>Minibiografia</b>	Se formou em Design Gráfico na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e possui também uma especialização pela em Design Thinking pela Echos. Passou por empresas nos setores de telecomunicações, educação e saúde.

<b>Identificação</b>	<b>Entrevistado 6</b>
<b>Cargo</b>	Gerente de Design
<b>Setor</b>	Saúde
<b>Minibiografia</b>	Se formou em Design pelo Centro Universitário de Belas Artes de São Paulo, onde também conclui seu mestrado em museologia. Possui um segundo mestrado, em Design, na Universidade Anhembi Morumbi. Está cursando o doutorado na Universidade de São Paulo (USP). Passou por consultorias e grandes empresas do setor financeiro, varejo e saúde.
<b>Identificação</b>	<b>Entrevistado 7</b>
<b>Cargo</b>	Gerente de Design
<b>Setor da empresa</b>	Saúde
<b>Minibiografia</b>	Se formou em Publicidade e Propaganda pela Universidade Paulista (UNIP) em e fez especializações em User Experiência, na Mergo, e de Design Leadership, na Echos. Possui também pós-graduação em gestão do design pelo Centro Universitário Belas Artes de São Paulo. Passou por grandes empresas dos setores de telecomunicações, turismo, financeiro e saúde.

Fonte: Autor, 2022.

APÊNDICE C – Framework de Avaliação de Ideias

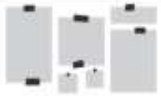




Figura 27 Framework resultante do trabalho

Fonte: Autor, 2022.

## APÊNDICE D – Ferramenta de Avaliação de Ideias

Figura 28 Ferramenta de avaliação resultante do trabalho

ETAPAS 1.2 E 1.3   TIME DE PROJETO		IDEIA [ NOME DA IDEIA ]			
		<b>Descrição da ideia</b> Escreva uma breve e simples descrição. É importante que qualquer leitor possa compreender a ideia.			
		<b>Contexto</b> Em que cenário surge a ideia?	<b>Oportunidade</b> O que pode ser mudado?	<b>Objetivo</b> O que a ideia irá promover?	<b>Referências de sucesso</b> Cite exemplos de soluções existentes.
		<b>VISUALIZAÇÃO</b> PROCURE USAR RECURSOS VISUAIS PARA ILUSTRAR A IDEIA. RECOMENDA-SE OS EXEMPLOS ABAIXO.			
		<b>Moodboards</b> Coleções com referências inspiradoras que se relacionam com a ideia. 	<b>Fluxos ou similares</b> Esquemas de funcionamento da ideia que ilustrem seu passo a passo. 	<b>Telas de aplicativos</b> Ilustrações das telas relevantes de aplicações digitais resultantes da ideia. 	
ETAPA 2.1   CONSUMIDORES		AVALIAÇÃO DA IDEIA			
		<b>ATRIBUTOS</b> DEFINIÇÃO DOS ATRIBUTOS A SEREM AVALIADOS.		<b>PONTUAÇÃO</b> DISTRIBUA, AO TODO, 10 PONTOS ENTRE OS ATRIBUTOS	<b>POR QUE?</b> JUSTIFIQUE A PONTUAÇÃO ESCOLHIDA POR ATRIBUTO.
		<b>Atratividade</b> A ideia desperta o seu interesse ou lhe faz querer saber mais a respeito?			
		<b>Relevância</b> A ideia apresenta algo que é importante para você e sua vida?			
		<b>Satisfação</b> Aplicar ou executar a ideia, faz você se sentir feliz ou realizado?			
		<b>Originalidade</b> Você acha essa ideia nova ou diferente do que você conhece?			
		<b>SUGESTÕES</b> REGISTRE AS SUGESTÕES DOS CONSUMIDORES ENTREVISTADOS NA AVALIAÇÃO DE IDEIA.			
ETAPA 2.2   TIME DE PROJETO		FUNCIONALIDADES			
		DESCREVA AS PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES DA IDEIA E DÊ EXEMPLOS DE SEU USO.			
		<b>Funcionalidade 1</b> Descreva um exemplo de uso dessa funcionalidade.			
		<b>Funcionalidade 2</b> Descreva um exemplo de uso dessa funcionalidade.			
		<b>Funcionalidade 3</b> Descreva um exemplo de uso dessa funcionalidade.			
ETAPA 2.3   CONSUMIDORES		AVALIAÇÃO DA SOLUÇÃO			
		<b>ATRIBUTOS</b> DEFINIÇÃO DOS ATRIBUTOS A SEREM AVALIADOS.		<b>PONTUAÇÃO</b> DISTRIBUA, AO TODO, 10 PONTOS ENTRE OS ATRIBUTOS	<b>POR QUE?</b> JUSTIFIQUE A PONTUAÇÃO ESCOLHIDA POR ATRIBUTO.
		<b>Aplicabilidade</b> A ideia se adequa à sua realidade? É útil aplicá-la para a sua vida?			
		<b>Efetividade</b> Aplicar ou executar a ideia, resolve um problema, necessidade ou desejo seu?			
		<b>Simplicidade</b> A ideia parece descomplicada de se entender e fácil para você e usá-la?			
		<b>Aceitabilidade</b> A ideia parece boa o suficiente para você adotá-la e usá-la?			

Fonte: Autor, 2022.