

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E NEGÓCIOS
NÍVEL DE DOUTORADO PROFISSIONAL**

SUSANA MARIA KAKUTA

**DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS: PROPOSTA DE
UM ARTEFATO PARA A AVALIAÇÃO DE NÍVEL DE MATURIDADE**

Porto Alegre 2023

SUSANA MARIA KAKUTA

**DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS: PROPOSTA DE
UM ARTEFATO PARA A AVALIAÇÃO DE NÍVEL DE MATURIDADE**

Tese apresentada como requisito para
obtenção do título de Doutor em
Gestão e Negócios, pelo Programa de
Pós-Graduação em Gestão e
Negócios da Universidade do Vale do
Rio dos Sinos – UNISINOS

Orientador: Dr. Alsones Balestrin

Porto Alegre, 2023

K13d Kakuta, Susana Maria.
Desenvolvimento de novos produtos em startups : proposta de um artefato para a avaliação de nível de maturidade / por Susana Maria Kakuta. – 2023.
151 f. : il. ; 30 cm.

Tese (doutorado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Gestão e Negócios, Porto Alegre, RS, 2023.
“Orientador: Dr. Alsones Balestrin”.

1. Inovação. 2. Desenvolvimento de novos produtos. 3. Startups. 4. Maturidade. 5. Gestão. 6. Artefato de avaliação. 7. Boas práticas. I. Título.

CDU: 658.1

AGRADECIMENTOS

Esta tese é resultado do que a vida me proporcionou profissionalmente.

Agradeço a minha mãe (in memoriam), Dona Loiva, por me ensinar que a educação é o caminho para vencer; especialmente para quem, assim como eu, não nasceu com a “vida ganha”. Nasci num berço, o melhor de todos: carinhoso, firme, lutador.

Agradeço a meus filhos Shoichi e Tetsuo, por serem homens de bem e como “a fruta não cai longe do pé”, de certa maneira continuarem meu legado de amor pela inovação. Tenho orgulho da caminhada de cada um de vocês;

Agradeço ao meu companheiro, Júlio, pela parceria e por não me deixar esquecer que a vida precisa ser vivida. E que cada instante importa;

Agradeço ao meu amigo e conselheiro, Padre Marcelo, ex-reitor da UNISINOS, pela oportunidade e parceria de olhar para o futuro, enxergar os desafios e buscar as oportunidades. Juntos fizemos a diferença numa jornada árdua de inserir a economia do conhecimento na matriz produtiva do nosso RS;

Agradeço a Sandra Schafer, minha parceira profissional de uma vida por todo apoio de sempre;

Agradeço, de forma especial, ao meu orientador, Professor Doutor Alsones Balestrin, o qual aprendi a admirar ao longo da minha caminhada profissional. Grata pela paciência e conhecimento. Construimos conhecimento nesta tese, tenho certeza!

RESUMO

Com características distintas das empresas tradicionais, as startups se destacam pela capacidade de desenvolver produtos inovadores e levá-los ao mercado de forma ágil. No entanto, enfrentam desafios significativos, principalmente no desenvolvimento de novos produtos. Esta pesquisa de tese tem como objetivo investigar as dimensões estratégicas relevantes no desenvolvimento de novos produtos em startups e como elas se manifestam na gestão dessas empresas. Essas estratégias estão bem delimitadas na literatura das empresas tradicionais, mas carecem de aprofundamento teórico-empírico no contexto das startups. Barczak e Kahn (2012) propuseram um instrumento de avaliação com sete dimensões estratégicas para empresas tradicionais: Estratégia, Capacidade de P&D, Comercialização, Gestão de Processos, Clima de Projeto, Cultura Organizacional e Indicadores de Desempenho. Essas dimensões potencialmente contribuem para o desenvolvimento e inserção bem-sucedida de novos produtos no mercado. Com base no construto de Barczak e Kahn (2012), a pesquisa buscou adaptar e ampliar essas dimensões estratégicas para o contexto das startups. A pesquisa utilizou a metodologia *DSR - Design Science Research*, e os resultados foram validados por meio de questionários quantitativos aplicados a especialistas e startups. Com base em revisões conceituais e na incorporação de outros autores, foram identificadas semelhanças e diferenças conceituais nas dimensões estratégicas entre empresas tradicionais e startups; consolidando novos conhecimentos, incluindo a constatação de que as dimensões propostas por Barczak e Kahn (2012) podem ser aplicadas às startups, com ajustes na sua descrição. No entanto, as evidências baseadas na certificação da PDMA (*Product Development & Management Association*), não se aplicam às startups. Assim, foram desenvolvidas novas evidências com base em construtos de outros autores, na experiência da pesquisadora e na validação de especialistas. Além disso, foram propostas três novas dimensões estratégicas específicas para startups: Interação em Ecossistemas, Inserção Digital e Capacidade Financeira. A partir dessas análises, foi consolidado um conjunto de 10 dimensões estratégicas relevantes para o desenvolvimento de novos produtos em startups: Estratégia, Capacidade de P&D, Comercialização, Gestão de Processos, Clima de Projeto, Cultura Organizacional, Indicadores de Desempenho, Inserção Digital, Interação em Ecossistema e Capacidade Financeira. Com base neste conjunto de 10 dimensões, foi desenvolvido um artefato digital para diagnosticar o nível de maturidade na implementação dessas práticas de gestão nas startups. Os resultados da aplicação desse artefato em um conjunto de startups indicaram que, em média, essas empresas não possuem evidências de práticas de gestão de desenvolvimento de novos produtos implementadas, documentadas, rastreáveis e de uso rotineiro em todas as dimensões estratégicas examinadas. As performances mais negativas foram nas dimensões de Gestão Financeira, Cultura Organizacional e Clima de Projeto, o que representa um desafio organizacional importante, uma vez que essas dimensões afetam diretamente a sobrevivência e a credibilidade das startups. Por outro lado, as dimensões de Capacidade de P&D e Inserção Digital apresentaram as melhores performances, refletindo as características essenciais das startups. O artefato digital desenvolvido está disponível no site www.startupacademy.digital/diagnostico-de-maturidade. Portanto, esta pesquisa oferece um meio de diagnóstico para auxiliar as startups a aprimorar suas práticas de gestão e aumentar as chances de sucesso.

Palavras-chave: inovação, desenvolvimento de novos produtos, startups, maturidade, gestão, artefato de avaliação, boas práticas.

ABSTRACT

With distinct characteristics from traditional companies, startups stand out for their capability to develop innovative products and bring them to market quickly. However, they also face significant challenges, particularly in developing new products. This doctoral dissertation aims to investigate the relevant strategic dimensions in the development of new products in startups and how they manifest themselves in the management of such businesses. These strategies are well delimited in the literature of traditional companies but lack theoretical-empirical deepening in the context of startups. Barczak and Kahn (2012) proposed an assessment instrument with seven strategic dimensions for traditional companies: Strategy, R&D Capability, Commercialization, Process Management, Project Climate, Organizational Culture, and Performance Indicators. These dimensions potentially contribute to developing and inserting new products in the market. Based on Barczak and Kahn's (2012) construct, the research sought to adapt and expand these strategic dimensions to the context of startups. The study used the DSR - Design Science Research methodology, and the results were validated through quantitative questionnaires applied to specialists and startups. Based on conceptual reviews and the incorporation of other authors, conceptual similarities and differences were identified in the strategic dimensions between traditional companies and startups, consolidating new knowledge. Also, it was identified that the dimensions proposed by Barczak and Kahn (2012) can be applied to startups, with adjustments in their description. However, evidence-based PDMA (Product Development & Management Association) certification does not apply to startups. Thus, new evidence was developed based on constructs from other authors, the researcher's experience, and the validation of specialists. In addition, three new specific strategic dimensions for startups were proposed: Interaction in Ecosystems, Digital Insertion, and Financial Capability. Based on these analyses, a set of 10 strategic dimensions relevant to developing new products in startups was consolidated: Strategy, R&D Capability, Commercialization, Process Management, Project Climate, Organizational Culture, Performance Indicators, Digital Insertion, Interaction in Ecosystem, and Financial Capability. Based on this set of 10 dimensions, a digital artifact was developed to diagnose the level of maturity in implementing these management practices in startups. The results of applying this artifact to a set of startups indicated that, on average, these companies do not have evidence of implemented, documented, traceable, and routinely used new product development management practices in all examined strategic dimensions. The most negative performances were in the dimensions of Financial Management, Organizational Culture, and Project Climate, which represents an important organizational challenge since these dimensions directly affect the survival and credibility of startups. On the other hand, the dimensions of R&D Capability and Digital Insertion showed the best performances, reflecting the essential characteristics of startups. The developed digital artifact is available at www.startupacademy.digital/diagnostico-de-maturidade. Therefore, this research offers a means of diagnosis to help startups improve their management practices and increase their chances of success.

Keywords: innovation, new product development, startups, maturity, management, assessment tool/artifact, best practices

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 - As sete dimensões estratégicas propostas por Barczak e Kahn
- Figura 2 - Esquema evolutivo do conceito do vale da morte e sua relação com o contexto das Startups
- Figura 3 - 10 dimensões estratégicas para startups
- Figura 4 - Modelo esquemático do *Design Science Research*
- Figura 5 - Modelo de evolução do conceito da pesquisa, o artefato proposto
- Figura 6 – Hierarquia da informação do artefato
- Figura 7 - Modelo de tela de entrada
- Figura 8 - Modelo de formulário de cadastro
- Figura 9 - Modelo de confirmação de cadastro
- Figura 10 - Modelo de tela de início do diagnóstico
- Figura 11 - Modelo de tela do diagnóstico de maturidade, perguntas e escala
- Figura 12 - Modelo de gráfico de maturidade
- Figura 13 - Diagnóstico de maturidade
- Figura 14 - Modelo de tela de relatório analítico – gráfico radar e análise
- Figura 15 - Modelo de tela do histórico de diagnóstico de maturidade
- Figura 16 – Performance média por dimensão
- Figura 17 - Modelo de evolução Conceito – Artefato Digital
- Figura 18 - Esquema evolutivo do conceito do vale da morte e sua relação com as dimensões estratégicas em startups

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Comparativo conceitual e de evidências: Estratégia

Quadro 2 - Comparativo conceitual e de evidências: capacidade de P&D

Quadro 3 - Comparativo conceitual e de evidências: Comercialização

Quadro 4 - Comparativo conceitual e de evidências: Gestão de processos

Quadro 5 - Comparativo conceitual e de evidências: Clima de projeto

Quadro 6 - Comparativo conceitual e de evidências: Cultura organizacional

Quadro 7 - Comparativo conceitual e de evidências: Gestão por indicadores

Quadro 8 - Comparativo conceitual e de evidências: Inserção digital

Quadro 9 - Comparativo conceitual e de evidências: Interação no ecossistema

Quadro 10 - Comparativo conceitual e de evidências: Capacidade financeira

Quadro 11 - Novas descrições para as sete dimensões em Startups

Quadro 12 - Novas evidências no contexto das Startups

Quadro 13 – Descrição das novas dimensões advindas do contexto das Startups

Quadro 14 - Descrição das novas evidências para as três dimensões advindas do contexto das Startups

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABSTARTUP – Associação Brasileira de Startups

ANPROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores

NPD – *New Product Development*

PDMA - *Product Development & Management Association*

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

TRL - *Technology Readiness Level*

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO 2 - STARTUP COMO MODELO DE ORGANIZACAO EMPRESARIAL	20
2.1 – Startups: contexto e características organizacionais	20
CAPÍTULO 3 - DIMENSÕES ESTRATÉGICAS E BOAS PRÁTICAS DE GESTÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	27
3.1 - Dimensão: Estratégia	31
3.2 - Dimensão: Capacidade de pesquisa e desenvolvimento (P&D)	36
3.3 Dimensão: Comercialização	42
3.4 Dimensão: Gestão de processos	47
3.5 Dimensão: Clima de projeto.....	51
3.6 Dimensão: Cultura organizacional.....	56
3.7 Dimensão: Gestão por indicadores	61
3.8 Dimensão: Inserção digital.....	66
3.9 Dimensão: Interação em ecossistema	70
3.10 Dimensão: Capacidade financeira	74
CAPÍTULO 4 – Método da Pesquisa	78
CAPÍTULO 5 – DESENVOLVIMENTO DO ARTEFATO DIGITAL PARA DIAGNÓSTICO DO NÍVEL DE MATURIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS	83
5.1.1 – Acesso e Cadastro.....	85
5.1.2 - O Instrumento de Avaliação.....	89
5.1.3 - Sobre o Sistema de Filtros:	92
5.1.4 – Banco de Dados	93
5.1.5 – Feedback	93
CAPÍTULO 6 – DO ARTEFATO DIGITAL E SEUS RESULTADOS	97
CAPÍTULO 7 – CONCLUSÃO	102
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	113
9. ANEXOS	125
ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO PRÉTESTE DE PERGUNTAS PARA FINS DE IDENTIFICAÇÃO DO NÍVEL DE IMPLEMENTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS RELACIONADAS ÀS DIMENSÕES ESTRATÉGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS	125
ANEXO 2 - IDENTIFICAÇÃO DO NÍVEL DE IMPLEMENTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS RELACIONADAS ÀS DIMENSÕES ESTRATÉGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS NA SUA STARTUP	129
ANEXO 3 – QUESTIONÁRIO DE VALIDAÇÃO COM USUÁRIOS	134
ANEXO 4 – PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DO ARTEFATO DIGITAL	135

CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO

As *startups* são um fenômeno global e cada vez mais toma relevância no campo econômico das nações, especialmente por sua capacidade de tangibilizar a economia do conhecimento; como quanto pela sua potencialidade de modernização de setores tradicionais da economia mundial (ASHTIANI,2023). Comumente, são definidas como empresas emergentes com alto potencial de escalabilidade, sendo expostas a riscos mais elevados do que as empresas tradicionais (RIES, 2012). Como também, são reconhecidas como instrumentos de produção de riqueza capaz de inserir jovens e de transformar conhecimento em inovação de forma mais acelerada (SUH, 2023). Segundo o relatório *Global Startup Ecosystem Report 2022* (STARTUP GENOME, 2022), as startups são responsáveis por gerar 6,4 trilhões de dólares em criação de valor econômico global. Ainda que com imprecisão, este mesmo relatório estima que existiam 590.000 startups ativas, distribuídas globalmente, em 2021. No Brasil são cerca de 12.040 startups ativas, segundo o estudo relatório *Inovação em Movimento* (um mapa sobre as startups no Brasil em 2023, realizado pela Cortex, referência em Inteligência de Vendas B2B na América Latina).

É crescente o número de autores que se dedicam ao entendimento desta tipologia de empreendimento (MCINTYRE, 2017; NAMBISAN, 2018; ROGERS, 2019; SKALA; SKALA; BARLOW, 2019; MONAGHAN; TIPPMANN; COVIELLO, 2020; EISENMANN, 2021; SILVA *et al.*, 2020; STEINBRUCH *et al.*, 2022; ASHTIANI,2023). Esse crescimento se dá, principalmente, pelo potencial que as startups possuem enquanto um novo modelo de organização empresarial, que possui características únicas de organização, atuação e aprendizado, como defende Ries (2011) na sua obra internacionalmente conhecida sobre o estudo de startups: “*The Lean Startup: How Today’s Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*”. Em comparação com uma empresa tradicional, uma startup tem um foco mais direcionado para a inovação, com um objetivo de crescimento rápido (WEIBLEN; CHESBROUGH, 2015). Elas também são mais ágeis e flexíveis, permitindo que se adaptem rapidamente às mudanças no mercado (SILVA *et al.*, 2020; STEINBRUCH *et al.*, 2022). Além disso, são mais propensas a experimentar novos modelos de negócios e tecnologias (OSTERMANN; NASCIMENTO; ZEN, 2021). De fato, a startup é um empreendimento nascente baseado em tecnologia com alto potencial inovador (KOHLENER, 2016; WEIBLEN; CHESBROUGH, 2015).

Um dos principais atributos das startups é a maestria no desenvolvimento de bens e serviços (produtos) inovadores (SILVA *et al.*, 2020; STEINBRUCH *et al.*, 2022). Para que tenham sucesso no mercado, vários autores recentes apontam para a necessidade de a empresa adotar boas práticas de gestão com relação a algumas dimensões estratégicas, a exemplo de Alhakimi (2023) e Abrantes e Lindberg (2023). Tais dimensões são críticas ao desenvolvimento de novos produtos, sendo isto válido potencialmente tanto para as empresas tradicionais quanto para as startups. Todavia, no caso das startups, isto é de maior relevância na medida em que o desenvolvimento de um produto significa, via de regra, o nascimento, a morte ou a escala desta empresa (LOVE, 2016).

Tal como tipifica Ries (2011), a startup é uma empresa em estágio inicial que busca desenvolver um produto inovador, o que requer foco no crescimento rápido. O desenvolvimento de novos produtos assume objetivos e características próprias no âmbito das startups. Segundo Blank (2013), o processo de desenvolvimento de novos produtos é uma jornada que envolve a identificação de oportunidades, a validação de hipóteses e a iteração contínua para alcançar um produto que atenda às necessidades do mercado. Para as startups, que geralmente operam em ambientes altamente incertos e competitivos (RIPPA *et al.*, 2019; SILVA *et al.*, 2020), a capacidade de desenvolver produtos inovadores é essencial para conquistar clientes, obter vantagem competitiva e garantir a sustentabilidade do negócio (TIDD; BESSANT, 2017).

Deste contexto estratégico e operacional das startups, decorre um conjunto de quatro características presentes no desenvolvimento de novos produtos, elencadas a seguir:

- i. Uma das principais características do desenvolvimento de novos produtos em startups é a busca por soluções disruptivas e diferenciadas. Segundo Osterwalder e Pigneur (2010), as startups têm a vantagem de não estar presas a estruturas organizacionais rígidas e modelos de negócio estabelecidos. Isso permite que elas adotem abordagens mais criativas e arriscadas na concepção e desenvolvimento de produtos inovadores, visando romper com as convenções do mercado e oferecer propostas de valor únicas.
- ii. Outra característica importante do desenvolvimento de novos produtos em startups é a adoção de metodologias ágeis e enxutas. Ries (2011) argumenta que as startups devem adotar uma mentalidade de aprendizado contínuo, buscar o feedback dos clientes de forma rápida e

adaptar rapidamente seus produtos com base nesse feedback. Essa abordagem ágil permite que as startups reduzam o tempo de desenvolvimento, minimizem os desperdícios e se adaptem rapidamente às mudanças no mercado, aumentando suas chances de sucesso.

- iii. A colaboração e a cocriação também são características fundamentais no desenvolvimento de novos produtos em startups. Chesbrough (2003) destaca a importância de estabelecer parcerias estratégicas e envolver clientes, fornecedores e outros atores externos no processo de inovação. Ao abrir as fronteiras da organização, as startups podem acessar conhecimentos e recursos externos, aumentando sua capacidade de desenvolver produtos que atendam às demandas do mercado de forma mais eficaz.
- iv. Por fim, a velocidade de execução é uma característica distintiva do desenvolvimento de novos produtos em startups. As startups operam em ambientes altamente dinâmicos e competitivos, onde o tempo para entrar no mercado é crucial. Segundo Mcgrath (2013), a capacidade de desenvolver produtos rapidamente e lançá-los no mercado em um curto espaço de tempo é uma vantagem estratégica para as startups, permitindo-lhes capturar oportunidades e responder às necessidades dos clientes de forma ágil.

Considerando, portanto, que há uma estreita vinculação entre o tema do desenvolvimento de novos produtos e a criação de vantagens competitivas via inovação para a sustentabilidade das empresas; pode-se afirmar que quanto maior a capacidade da startup em orquestrar o conjunto de ativos e variáveis que impactam ou interagem no desenvolvimento de novos produtos, maior é a sua chance de sucesso no mercado. Todavia, no caso das startups, para Steinbruch *et al.* (2022), esta afirmativa é impactada pelas características intrínsecas desta tipologia de organização empresarial, dentre elas estão o escasso conhecimento sobre o mercado, a baixa maturidade gerencial e a escassez de recursos. Para vencer esses desafios, as startups precisam inovar constantemente no processo de pesquisa e desenvolvimento (P&D) de novos produtos.

Nesta tese, considera-se o desenvolvimento de novos produtos predominantemente como uma área onde a inovação pode ocorrer de acordo com o foco produtivo da empresa; havendo, portanto, uma função sinônima entre desenvolvimento de novos produtos e inovação. A inovação é um conceito amplo e

crucial para o crescimento e a sobrevivência das organizações em um ambiente competitivo. Ela pode ser definida como a introdução de algo novo ou melhorado que gera valor e promove uma mudança significativa no mercado (SCHUMPETER, 1942). A inovação pode ocorrer em diferentes áreas, como produtos, processos, modelos de negócios e práticas organizacionais e até mesmo em abordagens de marketing (OCDE, 2018; TIDD; BESSANT, 2017). Enquanto a inovação em produto e processo é tecnológica, a inovação organizacional e de marketing é não tecnológica (MOTHE; NGUYEN-THI, 2010). Independentemente do tipo, a inovação pode ser impulsionada por avanços tecnológicos, insights de mercado, mudanças nas preferências dos consumidores e busca por vantagens competitivas (ULRICH; EPPINGER, 2015).

O tema da gestão do desenvolvimento de novos produtos em startups tem escasso conhecimento consolidado, de um lado possivelmente por ser este um fenômeno organizacional razoavelmente novo; por outro, pela própria dificuldade de entender as especificidades desta nova tipologia de empreendimento. Este modelo organizacional “de nascer o produto antes da empresa” destoa dos fundamentos tradicionais da administração empresarial (BLANK, 2013; RIES, 2011). Recentemente, o tema tem recebido mais atenção por parte de alguns estudiosos não somente pela importância quantitativa e qualitativa social e econômica desta tipologia de organização empresarial no mundo, mas também pela percepção de que o modo operacional das startups, mais simples e ágil de originar inovações, pode também contribuir para o avanço da inovação mesmo em empresas tradicionais (CHESBROUGH, 2003). Na literatura estudada para esta tese, há um foco nos construtos sólidos de autores que especificamente se dedicaram ao estudo do fenômeno das startups, como Afuah e Tucci (2003), Chesbrough (2003), Johnson et al. (2008), Osterwalder (2010), Teece (2010), Pigneur (2010), Ries (2011), Blank (2013), Mcgrath (2013), Christensen et al. (2015), Bert et al. (2016), Mcintyre (2017) Nambisan (2018), Rogers (2019), Skala, Skala e Barlow (2019), Monaghan, Tippmann e Coviello (2020) e Eisenmann (2021), entre outros.

A partir dos insights advindos desses autores, elenca-se algumas razões que conduzem esta autora em aprofundar o conhecimento sobre o tema do desenvolvimento de novos produtos nas startups no âmbito desta tese:

- i. O maior ou menor nível de competência no desenvolvimento de novos produtos impacta no crescimento e sobrevivência das startups: Segundo Mcgrath (2013), a capacidade de desenvolver e lançar novos produtos de forma eficiente e eficaz é uma vantagem estratégica para as startups. Esse

aspecto é especialmente importante em um contexto de alta competitividade e mudanças rápidas no mercado.

- ii. Há uma estreita relação entre o desenvolvimento de novos produtos e a criação de uma vantagem competitiva: O desenvolvimento de novos produtos está intrinsecamente ligado à vantagem competitiva das startups. Segundo Teece (2010), a inovação contínua no desenvolvimento de novos produtos permite que as startups se diferenciem dos concorrentes, criem valor para os clientes e conquistem uma posição de destaque no mercado. O estudo aprofundado desse processo é essencial para identificar estratégias eficazes de desenvolvimento de novos produtos que possam ser implementadas pelas startups;
- iii. Há um contexto estratégico e operacional distinto do qual decorrem complexidade e desafios específicos: O desenvolvimento de novos produtos em startups enfrenta desafios específicos que merecem ser estudados. Conforme mencionado por Blank (2013), as startups operam em ambientes de extrema incerteza, recursos limitados e pressão por resultados rápidos. Isso exige abordagens diferenciadas e adaptativas no desenvolvimento de produtos. Compreender as complexidades e desafios específicos enfrentados pelas startups nesse processo é crucial para identificar estratégias e práticas adequadas;
- iv. Há necessidade de contribuir para o conhecimento acadêmico e prático: Estudar o desenvolvimento de novos produtos em startups contribui para a geração de conhecimento acadêmico e prático. Osterwalder e Pigneur (2010) argumentam que o conhecimento sobre as melhores práticas e abordagens inovadoras no desenvolvimento de novos produtos pode ser compartilhado com a comunidade acadêmica e empresarial, promovendo avanços no campo da inovação e auxiliando outras startups em seus processos de desenvolvimento.

Neste contexto se desenvolve o tema central desta Tese, ou seja, o desenvolvimento de novos produtos em startups. Mais do que isso, busca-se investigar a maturidade de implementação desse processo de desenvolvimento a partir da análise de um conjunto de dimensões estratégicas que precisam estar presentes na gestão rotineira da startup para que tenha maior chance de sucesso no mercado.

O desenvolvimento conceitual da tese é feito a partir do artigo de Barczak e Kahn (2012): “*Identifying new product development best practice*”. Barczak e Kahn (2012) contribuem trazendo os dados de uma ampla pesquisa realizada com empresas tradicionais, na qual exploram sete dimensões estratégicas como fatores críticos de sucesso no desenvolvimento de novos produtos: **Estratégia, Capacidade de Pesquisa, Comercialização, Gestão de Processos, Clima de Projeto, Cultura Organizacional e Indicadores de desempenho**. O principal conceito de Barczak e Kahn (2012) sobre as sete dimensões estratégicas para o desenvolvimento de novos produtos é que elas devem trabalhar juntas de forma integrada para criar um ambiente de inovação, favorável ao desenvolvimento de novos produtos. Essas dimensões são, portanto, interdependentes e contribuem para o sucesso do desenvolvimento de novos produtos, constituindo-se em fatores críticos para o sucesso da empresa no mercado.

Barczak e Kahn (2012) propõem que cada dimensão estratégica está associada e se manifesta através de um conjunto de evidências presentes ou não no processo de gestão da empresa. Tecnicamente e de forma a serem verificadas, este conjunto de evidências foram consolidadas na forma de boas práticas de gestão no âmbito do processo de certificação da entidade americana *Product Development & Management Association* (PDMA), instituição focada no tema do NPD - *New Product Development*, ou Desenvolvimento de Novos Produtos.

A escolha do modelo de Barczak e Kahn (2012) como base para o desenvolvimento do artefato digital de “DIAGNÓSTICO DO NÍVEL DE MATURIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS” está fundamentada em três razões centrais: a primeira delas é a ampla fundamentação teórica que se expressa no estudo de Barczak e Kahn (2012), focada no tema do desenvolvimento de novos produtos como fator crítico a ser identificado e dimensionado dentro da empresa; a segunda é em razão do modelo proposto pelas Autoras apresentar de forma clara e organizada um conjunto de dimensões e evidências que impactam o desempenho da empresa, considerando sua presença com maior ou menor grau de implementação dentro da empresa; e por último, a terceira razão se dá pelo método pressupor o uso de um conjunto de evidências verificáveis através de um processo de certificação já consolidado, o PDMA NPD *Certification Process*, propondo assim um método replicável de verificação.

Barczak e Kahn (2012) basearam seu artigo no resultado de uma pesquisa realizada junto a empresas tradicionais. Ao refletir sobre as dimensões propostas por

Barczak e Kahn (2012), é possível pressupor que, no caso destas dimensões em startups, exista uma evolução, tanto em termos de ressignificar cada dimensão (o que determinada dimensão significa no contexto das startups); quanto a potencial existência de novas dimensões e boas práticas de gestão associadas, face a unicidade desta tipologia de empreendimento e seu contexto operacional e estratégico mais atual.

Portanto, **esta tese busca preencher uma lacuna teórica-empírica de suma relevância, que é a carência de estudos que analisem as dimensões que compõem o desenvolvimento de novos produtos em startups.** Mais precisamente, realiza-se um avanço teórico acerca das dimensões propostas por Barczak e Kahn (2012) para o contexto das startups. Esse avanço é importante, tendo em vista que a literatura prévia tem evoluído em diferentes perspectivas sobre o potencial inovador das startups, mas as dimensões do desenvolvimento de produtos têm sido pouco abordadas.

Cabe ressaltar que a Autora contribui nesta Tese com sua experiência de mais de 20 anos no desenvolvimento de startups. Ao longo desta jornada, em torno de 500 startups tiveram interação direta com a Autora em processos de fomento, ideação, seleção, desenvolvimento, promoção, escala e graduação, entre outros. Durante esta jornada profissional acompanhou também o nascimento e a morte de startups. De forma genérica, os processos de incubação e aceleração a que estão submetidas a maioria das startups não conseguem suprir em tempo hábil o conjunto de lacunas de competências organizacionais necessárias que viabilizam a sustentabilidade da empresa. Via de regra, focam em trazer conhecimento básico sobre gestão, mercado, produto, recursos humanos e liderança advindos do paradigma conceitual oriundo de empresas tradicionais, avançando pontualmente numa maior assertividade no ensino e uso de algumas metodologias ágeis como Canvas e *Design Thinking*.

Nesse sentido é possível identificar um desafio importante quanto a criação de competências focadas naquilo que é o motor da startup: o desenvolvimento de novos produtos. Como consequência, com exceções, startups dimensionam mal, subestimam ou superestimam a equação tempo-mercado-recursos na inserção de seus produtos no mercado; geralmente nascem com competências tecnológicas bem desenvolvidas e depois agregam a gestão. A escassez de gestão organizacional é a mais importante causa da mortalidade de startups, seguindo por causas relacionadas a tecnologia e ao ambiente em que atuam e estão inseridas (SANTISTEBAN, 2023). Esta lacuna de conhecimento, que pressupõe um olhar mais sistêmico sobre quais

são as dimensões estratégicas no desenvolvimento de novos produtos que contribuem para o sucesso da startup no mercado, é, portanto, um tema motivador para esta Autora e relevante de estudo para uma posterior contribuição prática à gestão das startups.

De forma complementar, a experiência da Autora também contribuiu para identificar a escassez de instrumentos práticos e replicáveis de avaliação de startups, tanto como forma de identificar lacunas de conhecimento e a consequente necessidade de criar competências dentro das startups para que tenham sucesso e sobrevivam; bem como para identificar fortalezas que possam agregar mais valor ao processo de inserção da startup no mercado. Verdade é que, na prática, cada empreendedor, observador, investidor ou avaliador, quando examina uma startup realiza um processo individual, a partir de sua experiência pregressa, na maioria das vezes pouco baseado no que é crítico para o sucesso e escalabilidade deste tipo de negócio. Esta tese almeja, portanto, trazer uma contribuição concreta para empreendedores de startups e a todos aqueles agentes de ecossistemas que se relacionam e fomentam o surgimento e o sucesso de mercado desta tipologia de empreendimento, através do estudo e da proposição de um instrumento de **DIAGNÓSTICO DO NÍVEL DE MATURIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS**.

Neste sentido, **o objetivo principal é desenvolver um artefato digital de diagnóstico do nível de maturidade de implementação de um conjunto boas práticas de gestão relacionadas as dimensões estratégicas de sucesso no desenvolvimento de novos produtos em startups em TRL9**; ou seja, em startups cuja tecnologia foi implementada e se provou eficaz, segundo a metodologia criada pela NASA (*National Aeronautics and Space Administration*) na década de 1970, de avaliação de uma determinada tecnologia *Technology Readiness Level* (TRL) ou Níveis de Prontidão de Tecnologia. A escolha do TRL9 para seleção das startups justifica-se pela necessidade de homogeneização e comparabilidade da amostra em termos de maturidade.

O estudo realizado para fins desta Tese tem a finalidade de, ao final, trazer um instrumento de uso real, baseado em uma demanda real no contexto das startups, consolidando um novo conhecimento no tema central proposto para esta tese. Para guiar o desenvolvimento e a proposição deste instrumento, **cinco objetivos específicos são propostos nesta tese**:

- i. identificar quais dimensões e boas práticas de gestão são críticas para o sucesso no desenvolvimento de novos produtos em startups;
- ii. validar o conjunto proposto de dimensões e as evidências de boas práticas de gestão no desenvolvimento de novos produtos em startups;
- iii. identificar a implementação de evidências de boas práticas de gestão relacionadas as dimensões estratégicas num conjunto de startups;
- iv. planejar e desenvolver a arquitetura para realizar a programação do artefato digital;
- v. apresentar o artefato final proposto.

A tese está estruturada em oito capítulos. O primeiro deles, esta Introdução, apresenta a tese com seus objetivos. O segundo capítulo - Startups como Modelo de Organização Empresarial, é destinado a entender e analisar o contexto estratégico e operacional das startups, trazendo números; características desta tipologia de empreendimento e seus desafios de escalar; especialmente sob a ótica do desenvolvimento de novos produtos. O terceiro capítulo – Contexto Teórico, trata de compreender, na visão de diferentes autores, o tema das dimensões que interferem no desenvolvimento de novos produtos. Objetiva, a partir do estudo de Barczak e Kahn (2012), compreender o que são estas dimensões ou fatores críticos que impactam no desenvolvimento de novos produtos; como estas dimensões estão presentes em empresas tradicionais e como evoluem no contexto das startups. Ao final, propõe acrescentar, com base no referencial teórico e na experiência da Autora, mais três dimensões estratégicas críticas no caso de startups. Neste capítulo, também, são abordadas as evidências que devem ser verificadas no contexto de empresas tradicionais relacionadas a cada dimensão estratégica, segundo o PDMA *NPD Certification Process*; e quais evidências são propostas para verificação do nível de maturidade da implementação das dimensões estratégicas no contexto das startups. O quarto capítulo se destina a abordar – o Método de Pesquisa e sua estrutura de desenvolvimento, validação e para a captura de informações quantitativas com o objetivo de construir o artefato final proposto. O quinto capítulo – Estruturação do Artefato, se destina a apresentar a arquitetura proposta para a elaboração do artefato final, considerando sua funcionalidade e usabilidade. O sexto capítulo – O Artefato Digital de "DIAGNÓSTICO DO NÍVEL DE MATURIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS", se destina a apresentar o artefato final proposto para esta tese através de sua aplicação em um conjunto de startups em TRL9, demonstrando o estágio de maturidade na implementação de um conjunto de boas práticas de gestão relacionadas às dimensões estratégicas de sucesso no desenvolvimento de novos produtos. O

capítulo 7 – traz as principais conclusões da tese, incluindo sua contribuição na geração de novos conhecimentos tanto em termos acadêmicos quanto empresariais na temática do desenvolvimento de novos produtos em startups.

CAPÍTULO 2 - STARTUP COMO MODELO DE ORGANIZACAO EMPRESARIAL

2.1 – Startups: contexto e características organizacionais

As Startups ganham importância pela sua capacidade de transformar, de forma rápida e flexível, novas tecnologias em bens e serviços inovadores, atendendo ou criando demandas diferenciadas de mercado. Fazem isto com base em um modelo de negócio diferenciado das empresas tradicionais (BLANK, 2020; RIES, 2011; THIEL, 2014); empregando jovens talentos com domínio tecnológico cada vez mais matricial (KELLEY, 2013; HOFFMAN, 2012; FERRIS, 2016); e interconectando suas empresas em ecossistemas inovadores que complementam conhecimento e infraestruturas capazes de acelerar seus negócios (FEIZABADI; ALIBAKHSHI, 2021).

Caracterizadas como um fenômeno global, as startups atuam modernizando os setores tradicionais de produção de riqueza, geralmente, agregando novos domínios tecnológicos aos bens e serviços já existentes; ou mesmo, transformando de forma radical os portfólios existentes. Por outro lado, atuam fortemente no surgimento dos novos segmentos de geração de riqueza na economia, a exemplo daqueles advindos da economia do conhecimento, transformando conhecimento em inovação para o mercado. São empresas que tem na inovação seu fator chave de competição, segundo Ehsan (2021).

Os números desta tipologia de empresas são crescentes em todo o mundo (CALVINO, 2015), todavia difíceis de precisão, muito em função de um subdimensionamento do número de startups da China (país que não permite o uso de sistemas de busca como google, tornando seu número impreciso). Segundo o relatório *Global Startup Ecosystem Report 2022*, publicado pela *Startup Genome* (2022), as startups são cruciais para provocar mudanças sociais, bem como para impulsionar a recuperação econômica e o crescimento responsável, são um catalisador para o crescimento econômico tanto a nível global como local. O relatório apresenta dados como de 6,4 trilhões de dólares na criação de valor econômico global por esta tipologia de empreendimento. Ainda com imprecisão, este mesmo relatório estima que existam 590.000 startups ativas, distribuídas globalmente, em 2021.

No Brasil, a partir de 2000, houve um movimento de aceleração do crescimento do número de startups: parte estimulado por um conjunto inicial de políticas públicas de fomento a inovação e ao surgimento de startups; parte por movimentos individuais de universidades e agentes locais que buscam especialmente a reconversão

produtiva de regiões ou mesmo a introdução de novas economias; agora baseadas no conhecimento que emana via talentos em PDI (pesquisa, desenvolvimento e inovação) das universidades (SPINA, 2017).

Resultado destes movimentos, atualmente no Brasil, segundo dados da ANPROTEC – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (FARIA *et al.*, 2021), existem 363 incubadoras de empresas, 58 parques tecnológicos em operação e 35 em implantação e projeto e 57 aceleradoras. São estes ecossistemas de inovação os principais responsáveis por fomentar, abrigar e desenvolver cerca de 13.700 startups ativas no país, cadastradas junto a base de dados “startupbase” da ABStartups (Associação Brasileira de Startups).

O termo startup surgiu no Vale do Silício, uma região da Califórnia – EUA, especializada em alta tecnologia e inovação (KAPLAN, 1995). Elas ficaram conhecidas no mundo inteiro principalmente durante a “bolha ponto com” — quando a popularização da internet do final da década de 1990 impulsionou a criação de inúmeras “empresas.com” (KAPLAN, 1995; MANDEL, 1999). Inicialmente vistas como empresas de garagem, tinham como característica serem originadas por jovens com conhecimento tecnológico, ávidos por inovação e que não se “enquadravam” nos modelos tradicionais de negócios (RIES, 2012). Eram produtos inovadores que faziam surgir a necessidade de ter uma empresa para comercializar; o produto “chegava” ao mercado antes da empresa no modelo tradicional existir (RIES, 2012; BLANK, 2020). Conceitualmente, nesta mesma abordagem, para Silva *et al.* (2021), o surgimento de startups atende também a uma demanda do novo momento econômico, mais influenciado por novas tecnologias. Para este autor, startups fazem parte de um processo de aceleração da mudança tecnológica num contexto organizacional dinâmico, que enfatiza a necessidade de desenvolver capacidades inovadoras; num processo em que há uma mudança importante no que determina a competitividade, que passa a depender menos da adoção de novas tecnologias e mais do desenvolvimento e uso efetivo da tecnologia para criar valor em negócios tradicionais ou novos.

Como resposta a este fenômeno novo, houve no início dos anos 2000, o surgimento das primeiras obras que buscam entender este novo modelo de organização empresarial. Steve Blank é o autor precursor na compreensão do tema das startups como modelo empresarial. Para Blank (2012), uma startup é uma empresa em busca de um modelo de negócios repetível e escalável, um negócio capaz de ser replicável em larga escala, a fim de crescer rapidamente e criar algo

novo sob condições de incerteza. Com argumentação semelhante, Ries (2012) traz a startup como uma organização projetada para crescer rapidamente, explorar novos mercados e testar novas ideias; ser resiliente e adaptável, pois as condições de mercado podem mudar rapidamente. Graham (2004) acredita que o crescimento rápido é o que torna uma startup única, pois ela tem que se adaptar rapidamente ao mercado e aos desafios que enfrenta; também acredita que o crescimento rápido é o que torna uma startup bem-sucedida, pois ela tem que ser capaz de se adaptar e evoluir para se manter relevante, ao mesmo tempo. Rose (2015) traz a ênfase da unicidade em função do contexto de incerteza em que se cria uma startup. Para Rose, uma startup é uma empresa que busca criar algo novo sob condições de incerteza, promulgando que as startups estão sempre em busca de novas soluções para problemas existentes, e que elas precisam ser capazes de se adaptar rapidamente às mudanças no mercado. Nesta mesma linha, para a ABSTARTUP e a ANPROTEC, instituições brasileiras que atuam no surgimento, fomento e desenvolvimento de startups, este modelo empresarial das startups é descrito como uma empresa que nasce a partir de um modelo de negócio ágil e enxuto, capaz de gerar valor para seu cliente resolvendo um problema real, do mundo real. Logo, a startup oferece uma solução escalável para o mercado e, para isso, usa tecnologia como ferramenta principal. Para o SEBRAE (2019), startups são empresas que querem explorar produtos e modelos de negócios inovadores e passam por um período de experimentação.

Sobre o aparato legal no caso brasileiro, a Lei Complementar nº 182/2021, também conhecida como Marco Legal das Startups, trouxe importantes mudanças e novas regras para este tipo de empresa, tendo como objetivos aprimorar o empreendedorismo inovador no Brasil e alavancar a modernização do ambiente de negócios. Segundo o Art. 3º do Marco Legal, “São consideradas startups as organizações empresariais, nascentes ou em operação recente, cuja atuação caracteriza-se pela inovação aplicada a modelo de negócios ou a produtos ou serviços ofertados” (BRASIL, 2021).

Startup é um novo conceito de empreendedorismo que preza pelo *feedback* contínuo (RIES, 2012). Diferentemente de uma empresa tradicional onde o que é recomendado é fazer um plano detalhado para que depois vá ao mercado, nas startups recomenda-se validar a ideia para que se constate se tem mercado e se há consumidor para o produto (MAURYA, 2012). É um *feedback* constante tanto quantitativo como qualitativo e esse ciclo pode ser resumido em construir, medir e

aprender. Ries (2009, 2012) descreve uma startup como uma empresa jovem e inovadora que está em busca de um modelo de negócios escalável e repetível, geralmente em um ambiente de incerteza e rápido desenvolvimento tecnológico, tendo como características:

- i. Inovação: inovação é o motor. Uma startup geralmente é fundada com o objetivo de oferecer algo novo ou melhor ao mercado em termos de produto ou serviço;
- ii. Escalabilidade: o foco central é algo novo com capacidade de crescer rapidamente e se expandir, em mercados já existentes ou criando novos mercados;
- iii. Inserção digital: utilizam tecnologia digital para impulsionar sua inovação e escalabilidade. Se utilizam do estado da arte em termos de tecnologia como forma de ganhar tempo e reduzir custos de desenvolvimento e entrada no mercado. São nascidas digitais;
- iv. Incerteza e risco: o risco faz parte do negócio de uma startup uma vez que elas têm como objetivo inovar e construir algo novo. Há, portanto, muita incerteza em torno do sucesso do empreendimento;
- v. Financiamento: geralmente, o desenvolvimento tecnológico requer recursos intensivos em talentos e financiamento. O desafio de sair do MVP para a escala requer um conjunto de informações e práticas importantes que, pontualmente, fazem parte da estruturação empresarial rotineira da startup; especialmente no que diz respeito a governança com investidores;
- vi. Equipe pequena: as startups geralmente começam com uma equipe pequena de fundadores e que possuem o domínio tecnológico do produto inovador e, à medida que crescem, adicionam novos membros à equipe;
- vii. Gestão: via de regra, na fase inicial, carecem de conhecimento gerencial nas funções básicas – financeiro/contábil; mercado; recursos humanos; jurídico... Estes preferem adotar um modo *just do it*, justificado pelo receio, na fase inicial, de entrada de burocracia ou mesmo limitar a criatividade;
- viii. Agilidade e flexibilidade: as startups são frequentemente caracterizadas por sua capacidade de se adaptar rapidamente às mudanças do mercado e do ambiente em que estão inseridas;
- ix. Mercado: as startups não falham porque não têm um produto, falham porque lhes faltam clientes e um modelo financeiro comprovado. As startups ainda não sabem o que deverá ser o seu produto ou quem serão os seus clientes e quanto mais incerto é o mundo, mais difícil é antecipar o futuro;
- x. Maturidade: startups são, predominantemente, formadas por jovens talentos que buscam consolidar seus empreendimentos ao mesmo tempo em que ganham experiência / vivência de mercado. Utilizam sua flexibilidade, agilidade e diferenciação tecnológica como ferramenta de acesso, inclusive junto a empresas tradicionais, como forma de compensar sua jornada empresarial de surgimento rápido.

Como resultante deste conjunto de características, Calvino (2015) demonstra a fragilidade desta tipologia de empreendimento ao tratar dos índices de sobrevivência desta tipologia de negócio ao afirmar que de forma genérica, entre diferentes países, é a taxa de sobrevivência igual a pouco mais de 60% após três anos do início

operacional, a cerca de 50% após cinco anos e a pouco mais de 40% após sete anos; somente cerca de 40% continuam ativas após sete anos.

Eisenmann (2021) explora as várias razões subjacentes ao fracasso de startups e que este insucesso pode resultar de uma combinação de fatores e que cada caso é único. Ressalta como fatores relevantes que impactam a sobrevivência destas empresas: a) falta de procura no mercado; b) financiamento insuficiente ou má gestão financeira; c) execução deficiente e problemas operacionais; d) falta de uma equipa coesa; e) desafios competitivos; f) ignorar o feedback dos clientes; g) questões legais e regulamentares; e h) tempo e dinâmica do mercado (CARRARO, 2020; EISENMANN, 2021).

No Brasil, a situação apresenta-se similar. De acordo com o estudo de Nogueira (2015) aproximadamente 25% das startups morrem no primeiro ano de vida, 50% não sobrevivem ao segundo ano e 75% fecham as portas até o quarto ano de existência. Já nos Estados Unidos, um estudo do *Small Business Administration [SBA]* 21,7% das empresas iniciantes fracassam em seu primeiro ano de operação. Menos de 50% sobrevivem até o quinto ano e apenas um terço das empresas chega aos 10 anos.

De acordo com Barboza (2022), os principais fatores que contribuem para a mortalidade de startups são: a falta de capital, a falta de experiência empresarial, a falta de um modelo de negócios sólido, a falta de foco, a falta de recursos humanos qualificados, a falta de planeamento estratégico, a falta de conhecimento do mercado, a falta de inovação, a falta de visão de longo prazo e a falta de habilidades de gestão. Num estudo elaborado por Silva (2013) sobre fatores que contribuem para o insucesso das startups, enumera-se oito categorias que contribuem para isso: a falta de capacidades e competências; a falta de networking; problemas ao nível do produto; problemas ao nível do mercado; problemas ao nível da estratégia; problemas ao nível das operações; problemas ao nível do contexto; e outras variáveis não controláveis.

A pesquisa da Universidade de Oxford, relatada no artigo "*Startup Mortality: Causes and Consequences*" de 2017, que analisou mais de 1.500 startups para determinar as principais razões para a mortalidade de startups, identificou como principais razões: 42% tem falta de capacidade de oferecer um produto para um mercado-alvo; 18% não são capazes de gerar interesse nos seus produtos ou serviços em função do custo de seus produtos; 19% têm dificuldades com o marketing; 29% não têm as finanças necessárias para sustentar seu negócio ou para o fazer corretamente e apresentam o que têm para oferecer ao segmento certo do público. Outra razão para o fracasso na fase inicial é a má organização da equipe. 23% das

startups são incapazes de desenvolver um grupo de pessoas que trabalhem em conjunto de forma eficaz para os mesmos objetivos.

A pesquisa de Oxford traz como principal razão identificada o tema do desenvolvimento de novos produtos. Para 42% das startups analisadas esta foi a principal causa de mortalidade.

Em 2016, Love em sua obra *The Startup J Curve* traz a correlação entre as características do desenvolvimento de um novo produto na startup e sua estreita relação com o que denominou de “vale da morte” nas startups. Em suma, Love (2016) identifica que os desafios enfrentados pela startup entre as etapas de evolução da ideia até ter um produto sendo comercializado no mercado, exigem um conjunto de competências no âmbito da organização que extrapolam a questão do domínio tecnológico; reforçando a ideia de que outras competências são essenciais para ultrapassar este “vale”; competências como ter uma estratégia de negócio clara, ter capacidade de gestão; competência comercial e de mercado, entre outras.

O “vale da morte” é um termo comumente utilizado para descrever uma fase crítica que muitas startups enfrentam durante as suas fases iniciais de desenvolvimento, sendo que representa uma fase de alto risco caracterizada por recursos financeiros limitados, incertezas do mercado e a necessidade de demonstrar a viabilidade para atrair mais investimento (LOVE, 2016).

Durante o vale da morte, as startups frequentemente enfrentam numerosos desafios que podem impedir o seu progresso e sobrevivência. Love (2016) salienta que investidores tendem a ser cautelosos durante esta fase, procurando formas de validar provas de conceito, validação de mercado e um caminho claro para a rentabilidade. Além disso, o vale da morte coloca desafios adicionais em termos de dinâmica de mercado e de concorrência. As startups têm de navegar pelas tendências de mercado em evolução, pelas preferências dos clientes em mudança e pelos cenários competitivos. Ressalta que estas empresas têm de adaptar continuamente as suas estratégias comerciais, reiterar as suas ofertas de produtos e diferenciar-se da concorrência para ganharem força e sobreviverem a esta fase crítica.

O vale da morte é, portanto, um período desafiante para as startups, caracterizado por recursos financeiros limitados, incertezas do mercado e a necessidade de prova de conceito, constituindo um forte vínculo entre a gestão de desenvolvimento do novo produto e a sobrevivência da empresa (AN; ZHANG, 2021). Conforme Love (2016), as startups devem ultrapassar estes desafios assegurando financiamento adicional, demonstrando a sua viabilidade e adaptando-se à dinâmica

do mercado. Ultrapassar o vale da morte requer resiliência, tomada de decisões estratégicas e a capacidade de aproveitar as oportunidades para posicionar a empresa em fase de arranque para um crescimento e sucesso sustentados.

Neste sentido, reitera-se a importância de se investigar as dimensões estratégicas do desenvolvimento de novos produtos em startups, foco central desta tese.

CAPÍTULO 3 - DIMENSÕES ESTRATÉGICAS E BOAS PRÁTICAS DE GESTÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS

O propósito central deste capítulo é identificar como os conceitos teóricos sobre as dimensões estratégicas que impactam o desenvolvimento de novos produtos estão presentes nas empresas tradicionais e nas startups, buscando focar nas semelhanças e diferenças no contexto operacional destas duas tipologias de organizações empresariais. Não se trata aqui, portanto, de uma revisão conceitual ampla, mas sim naquela necessária ao objetivo proposto deste capítulo. Desta abordagem, resulta ao final de cada dimensão, um quadro comparativo conceitual, que envolve também as evidências do campo prático operacional que identificam boas práticas de gestão de desenvolvimento de novos produtos tanto em empresas tradicionais quanto em startups.

O primeiro autor a tratar diretamente as dimensões estratégicas de sucesso para o desenvolvimento de novos produtos foi Theodore Levitt, em seu artigo publicado na *Harvard Business Review* em 1960, intitulado “Marketing Myopia”. Nele, Levitt (1960) identificou quatro principais componentes que eram necessários para o sucesso: pesquisa do mercado; planejamento da produtividade; análise e avaliação dos resultados; e gerenciamento estratégico. Seu principal objetivo era incentivar as empresas a olharem para além de suas ofertas de produtos existentes, para se concentrarem mais na criação de novas soluções e produtos para atender às necessidades dos clientes.

De Levitt (1960) até Barczak e Kahn (2012), vários autores (por exemplo, AMIT 1993; ANCONA, 1992; CROSBY, 1979; DRUCKER, 1985; FRANCIS, 2000; HAMMER, 2009; PORTER, 1985) defendem, a partir de diferentes abordagens, a importância de um conjunto de dimensões ou fatores que são críticos para que uma empresa alcance sucesso no desenvolvimento de novos produtos. Neste capítulo são apresentadas as dimensões estratégicas discutidas por Barczak e Kahn no artigo “*Identifying new product development best practice*” de 2012 e outras referências conceituais de autores sobre cada uma destas dimensões, tanto na perspectiva das empresas tradicionais quanto das startups. O objetivo é entender a abrangência de cada dimensão estratégica e extrair uma descrição de consenso a partir do exame de outras referências teóricas sobre cada uma delas. Este capítulo também trata de entender como as dimensões estratégicas apresentadas por Barczak e Kahn (2012) evoluem conceitualmente no âmbito das startups a partir de autores recentes, sugerindo a inclusão de novas dimensões em função do contexto estratégico e

operacional das startups, como nova tipologia de organização empresarial, diferenciada em termos de modelo de negócio quando comparadas às empresas tradicionais. Ao final da análise de cada dimensão estratégica, exploram-se quais são as evidências de gestão que estão associadas às dimensões estratégicas, com base nas evidências sugeridas pela Certificação NPD do PDMA (*Product Development & Management Association*) no caso de empresas tradicionais e de evidências advindas da revisão de autores recentes e de proposição da autora desta tese, baseadas em sua experiência empírica neste campo de estudo, no caso das startups.

No estudo das dimensões estratégicas de desenvolvimento de novos produtos em empresas tradicionais, Barczak et al. (2009) trazem uma importante contribuição ao tema ao propor um conjunto de fatores que são fundamentais para garantir o sucesso do produto no mercado. Na sequência, Barczak e Kahn (2012) contribuem com dados de uma ampla pesquisa realizada com empresas tradicionais, na qual resumem em sete as dimensões determinantes de sucesso no desenvolvimento de novos produtos: **Estratégia, Capacidade de Pesquisa, Comercialização, Gestão de Processos, Clima de Projeto, Cultura Organizacional e Gestão por Indicadores**. A principal premissa de Barczak e Kahn (2012) sobre as sete dimensões estratégicas para o desenvolvimento de novos produtos é que elas devem trabalhar juntas, de forma integrada, para criar um ambiente de inovação favorável ao desenvolvimento de novos produtos. Essas dimensões são, portanto, interdependentes e contribuem para o sucesso do desenvolvimento de novos produtos, constituindo-se em fatores críticos para o sucesso e a sustentabilidade das empresas no mercado. Para fins de mensuração da implementação destas sete dimensões estratégicas, Barczak e Kahn (2012) utilizaram como critérios as evidências sugeridas para verificação presentes no método de Certificação de Desenvolvimento de Novos Produtos, elaborado pela PDMA dos Estados Unidos. O modelo de Barczak e Kahn (2012) pode ser resumido conforme Figura 1.

Figura 1 - As sete dimensões estratégicas propostas por Barczak e Kahn



Fonte: Elaborada pela autora a partir de Barczak e Kahn (2012).

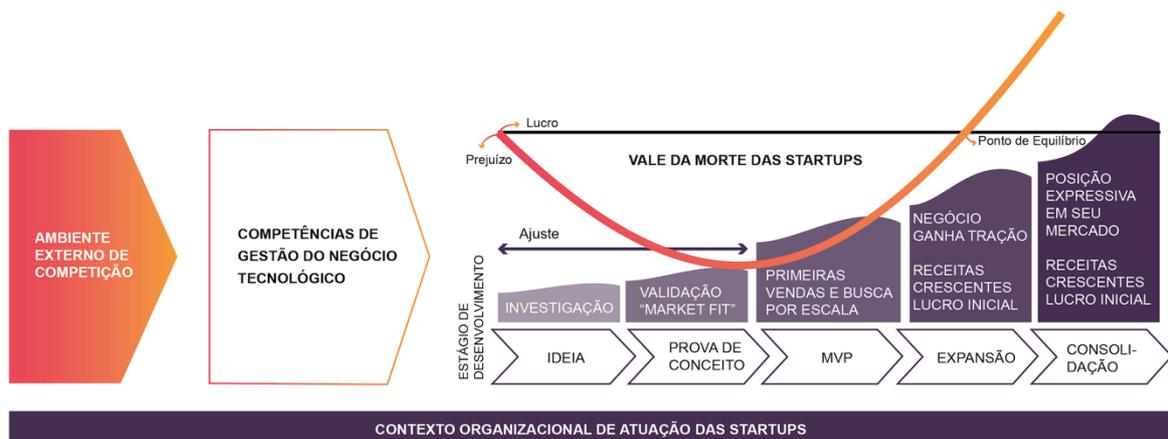
Em startups, o tema das dimensões estratégicas de desenvolvimento de novos produtos sugeridas por Barczak e Kahn (2012) tem evolução recente, principalmente a partir de Ries (2011), que aborda a startup como um novo modelo de organização empresarial, possuindo características únicas de organização, atuação e aprendizado. Ries (2011) tipifica uma startup como uma empresa em estágio inicial que busca desenvolver um produto ou serviço inovador e que possui foco no crescimento rápido. Em comparação com uma empresa tradicional, uma startup tem um foco mais direcionado para a inovação, com um objetivo de crescimento rápido. As startups também são mais ágeis e flexíveis, permitindo que se adaptem rapidamente às mudanças no mercado (RIES, 2011). Além disso, são mais propensas a experimentar novos modelos de negócios e tecnologias (RIES, 2011). Uma empresa tradicional, por outro lado, tende a ser mais conservadora e tem um foco mais direcionado para a estabilidade e lucratividade, assim como tende também a ser menos ágeis e flexíveis, o que pode limitar a capacidade de se adaptar às mudanças no mercado (WEIBLEN; CHESBROUGH, 2015).

Há uma relação direta entre o modelo de negócios das startups e o desenvolvimento de novos produtos, uma vez que startup é um modelo de negócio utilizado por empreendedores para desenvolver novos produtos e serviços de forma inovadora, conforme defende Ries (2011). São um tipo único de organização empresarial que se tornou cada vez mais popular nos últimos anos, caracterizadas por sua abordagem inovadora para a solução de problemas, seu foco no crescimento rápido e sua confiança na tecnologia para alcançar o sucesso (SILVA, 2022). São um

modelo de negócio que tem se tornado cada vez mais popular na era digital. As startups oferecem uma oportunidade para os empreendedores lançarem rapidamente suas ideias no mercado, com custos indiretos mínimos (PICKEN, 2017). São organizações caracterizadas por uma pequena equipe de fundadores, recursos limitados e a necessidade de se adaptar rapidamente às mudanças nas condições do mercado (AHAMMAD, 2020). As startups são normalmente estruturadas como uma organização comercial com o objetivo de alcançar crescimento rápido e escalabilidade; geralmente contam com estratégias criativas, como alavancar a tecnologia, fazer networking com influenciadores do setor e utilizar táticas de marketing exclusivas para obter sucesso (PICKEN, 2017). As startups também têm o potencial de revolucionar as indústrias tradicionais e fornece novas soluções para os problemas existentes. Ao entender o modelo de negócios das startups, os empreendedores podem criar negócios capazes de obter sucesso a longo prazo.

A startup como organização empresarial é, portanto, impactada pelas diferentes dimensões estratégicas abordadas por Barczak e Kahn (2012), podendo potencialmente, existir alguma adaptação descritiva nos fatores, tendo como base as características intrínsecas das startups. Este impacto é resultado do maior ou menor grau de implantação de boas práticas que conduzem a uma ação clara, implantada, compartilhada e com engajamento de toda a equipe da startup. O maior ou menor grau de implantação de boas práticas atua de forma direta a mitigar o efeito do Vale da Morte nas startups. Este conceito, criado por Love (2016), busca demonstrar que as startups passam por um momento crítico de sobrevivência que se localiza entre o início do negócio e quando o produto e modelo de negócios estão validados são vitais para os negócios. O Vale da Morte se refere à fase compreendida entre a abertura da empresa para o mercado e quando o fluxo de caixa passa a ser positivo. Para Love (2016), é necessário um conjunto dinâmico de competências que precisam estar presentes e consistentemente serem avaliadas e validadas para que a startup tenha condições de ultrapassar o Vale da Morte. Estas competências estão vinculadas às dimensões estratégicas abordadas neste estudo e o grau de assertividade da sobrevivência das startups está, portanto, associado a implantação em maior número das boas práticas de gestão relacionadas. Na Figura 2, é apresentado o esquema evolutivo do conceito do Vale da Morte e sua relação com as dimensões estratégicas.

Figura 2 - Esquema evolutivo do conceito do vale da morte e sua relação com contexto das Startups



Fonte: Elaborada pela autora com base em Love (2016)

Na sequência, são apresentadas cada uma das dimensões de Barczak e Kahn (2012) para o desenvolvimento de novos produtos, bem como são apresentadas as evidências a partir das quais é possível identificar e rastrear a implantação dessas dimensões dentro da organização. Além de expor as dimensões criadas para o contexto das empresas tradicionais, são apresentados a seguir os argumentos que demonstram que essas dimensões também podem ser adotadas por startups.

3.1 - Dimensão: Estratégia

No **contexto de empresas tradicionais**, para Barczak e Kahn (2012), a estratégia é a base que determina o foco, a direção e a alocação de recursos. Globalmente reconhecido, Michael E. Porter (1980) argumenta e reitera que a estratégia é o fator crítico fundamental para a criação de novos produtos bem-sucedidos. O pensamento de Porter é reiterado por autores como Kimberly A. Whitler, autora do artigo "Developing a Superior Positioning Concept for a Product, Service, Idea, or Experience", publicado em 2018. A principal abordagem de Whitler (2018) é demonstrar os principais fatores estratégicos que devem ser considerados, como a segmentação de mercado, o posicionamento e a definição dos objetivos. Por sua vez, Montgomery (2016) aborda o foco em estratégia na inovação. O autor argumenta que as empresas podem criar valor e vantagem competitiva através de novos produtos e serviços, focando-se na estratégia de longo prazo.

A estratégia para o desenvolvimento de novos produtos envolve a análise cuidadosa de um ambiente em constante mudança e a identificação de oportunidades

de melhoria. Segundo Bessant (2003), é necessário agir de forma estratégica para criar novos produtos que ofereçam inovação e valor para os clientes e para a empresa; sugere também que as organizações devem usar as abordagens de marketing de serviço, como a segmentação de mercado, para aumentar a eficácia das estratégias de desenvolvimento de novos produtos. Kotler (1998) argumenta que a estratégia deve ser direcionada ao desenvolvimento de produtos que se enquadrem nos desejos e necessidades dos clientes. Drucker (1985) defende que a inovação deve ser o foco das estratégias de desenvolvimento de novos produtos, enquanto Whither (2005) destaca que as empresas devem usar ferramentas de análise da cadeia de valor, como a análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats*), para aumentar a rentabilidade. Por fim, Montgomery (2016) assim como Porter (1985) alertam que é necessário considerar fatores externos, como a competição e a tecnologia, para desenvolver novos produtos de forma eficaz.

Segundo Barczak e Kahn (2012), são evidências de boas práticas de implementação desta dimensão estratégica nas empresas tradicionais, segundo Certificação NPD do PDMA, quando a estratégia provê clareza aos objetivos do desenvolvimento de novos produtos da empresa, utilizando sua missão e plano estratégico para identificar áreas estratégicas para novas oportunidades e criar um senso de integração em um plano compartilhado e disseminado com todos da empresa. Neste sentido, são evidências desta dimensão: quando os objetivos do desenvolvimento de novos produtos são claramente alinhados com a missão e o plano estratégico da empresa, e os projetos e programas de desenvolvimento de novos produtos são revisados regularmente; quando a organização possui mecanismos para identificar oportunidades que podem redirecionar o seu plano estratégico em tempo real, levando em consideração novas forças e tecnologias. Também são evidências quando existe uma classificação ou priorização de projetos de desenvolvimento de novos produtos e mecanismos para equilibrar o número de projetos e recursos disponíveis.

Acerca da estratégia **no contexto das startups**, deve ser abordada de forma holística, destacando a importância de se ter uma estratégia clara e bem definida para o sucesso de uma startup (RIES, 2012). O autor destaca que a estratégia deve ser desenvolvida com base em três pilares: foco, experimentação e adaptação. Este conceito é também abordado por Olsen (2015) na obra "*The Lean Product Playbook: How to Innovate with Minimum Viable Products and Rapid Customer Feedback*", quando o autor fortalece a abordagem de estratégia para startups baseada no desenvolvimento de novos produtos usando o conceito de Produto Viável Mínimo (MVP - *Minimum Viable Product*) e feedback dos clientes, traduzindo a estratégia operacional da empresa em desenvolver produtos com eficiência e rapidez.

O foco estratégico é importante para que a startup se concentre em seu objetivo principal, enquanto a experimentação é necessária para testar novas ideias e adaptar-se às mudanças do mercado. Além disso, Ries (2012) também destaca a importância de se ter um plano de negócios bem definido e de se manter um alto nível de motivação entre os membros da equipe. Este plano de negócios é tratado por Osterwalder (2010) como uma ferramenta essencial para o sucesso. Ele acredita que o plano de negócios deve ser usado como um guia para ajudar a direcionar a empresa e ajudar a tomar decisões estratégicas, também acredita que o plano de negócios deve ser usado como um meio de comunicação entre os membros da equipe, para que todos estejam alinhados com os objetivos da empresa e preconiza que o plano de negócios deve ser usado como um meio de comunicação com os investidores, para que eles possam entender o que a empresa está tentando alcançar. O modelo de plano de negócios de Osterwalder (2010) é conhecido como o Canvas de Negócios. O Canvas de Negócios é um modelo de plano de negócios visual que ajuda as empresas a desenvolver e implementar estratégias de negócios. O modelo é composto por nove blocos principais: proposta de valor, relacionamento com clientes, canais, segmentos de clientes, atividades-chave, recursos-chave, parcerias-chave, estrutura de custos e receitas. O Canvas de Negócios ajuda as empresas a identificar e entender os principais elementos de seu negócio e a desenvolver estratégias para alcançar seus objetivos. É o modelo mais disseminado entre as startups. Para Goswami (2023), um modelo de negócio imperfeito ou insustentável pode levar ao fracasso de uma empresa em fase de arranque. É crucial que as startups tenham uma compreensão clara do seu mercado-alvo, dos fluxos de receitas e da estrutura de custos para criar um modelo de negócio viável e expansível. Magretta (2001) define que um bom plano de negócios começa com uma visão de motivações humanas e

termina num empreendedor rico de lucros. Isto embora tenha sido escrito no contexto de empresas tradicionais, aplica-se na jornada de escalabilidade desejada proposta pelo modelo de empresa startup.

No livro "*The Startup Owner's Manual*", Blank e Dorf (2020) abordam a questão da estratégia nas startups de forma abrangente, ofertando uma estrutura passo a passo para ajudar os empreendedores a desenvolver e implementar uma estratégia de sucesso para sua startup; de como identificar e explorar oportunidades de mercado, desenvolver produtos e serviços, criar modelos de negócios, estabelecer parcerias e de como acelerar o crescimento e aumentar a eficiência via uso de tecnologia. Outros autores precursores de Ries e Blank como Moore (1991) e Christensen (1997) contribuíram na conceituação da importância da estratégia como fator crítico para o desenvolvimento de produtos em startups. Moore (1991) trata de como as startups devem desenvolver uma estratégia de negócios que seja adequada para cada etapa do ciclo de vida do produto. Ele também aborda como as startups devem se adaptar às mudanças no mercado e como elas devem se preparar para o crescimento. Além disso, oferece estratégias para ajudar as startups a atrair investimentos e a construir relacionamentos com clientes. Christensen (1997) aborda a questão da estratégia nas startups de uma perspectiva disruptiva. Ele argumenta que, embora as startups possam ter acesso a recursos limitados, elas ainda podem ter sucesso ao adotar estratégias disruptivas, como a criação de novos mercados ou a exploração de nichos inexplorados. Também destaca a importância de as startups serem ágeis e se adaptarem rapidamente às mudanças do mercado. Christensen (1997) ainda discute como as startups podem usar a tecnologia para criar vantagens competitivas e como podem usar a inovação para se destacar.

Por sua vez, Glaubert (2019) apoia a ideia de que a integração entre a prática de concepção no desenvolvimento inicial e sua exposição direta no mercado, no caso de uma startup, pode, de fato, constituir uma alavanca para o sucesso e fornecer à startup a visão estratégica necessária para ultrapassar a fase inicial e colocar os seus produtos no mercado com sucesso.

Neste sentido, a implementação desta dimensão estratégica nas startups, segundo Certificação NPD do PDMA e sua evolução no contexto desta tipologia de empresa, tem como evidências quando a estratégia está escrita de forma clara e objetiva. Isso significa que o plano da empresa deve expressar de forma clara a estratégia organizacional em termos de qual produto é o foco, qual o prazo para começar a faturar, qual mercado a empresa pretende atingir e qual será o preço

praticado. Além disso, é importante que o plano estratégico indique quais parcerias são imprescindíveis e quais recursos humanos e financeiros são necessários para suportar a estratégia.

Para identificação destas evidências, dado o contexto das startups, que geralmente são pequenas organizações com recursos humanos e financeiros limitados, é fundamental que todos os colaboradores da empresa conheçam e compactuem com as estratégias expressas no plano estratégico da organização. É necessário que todos saibam exatamente qual é o objetivo da empresa, quais são as prioridades, quais são os recursos disponíveis e como eles serão utilizados para alcançar o sucesso.

Por isso, a clareza e a objetividade do plano estratégico são tão importantes. O plano deve ser uma ferramenta útil para orientar a startup na direção certa, e deve ser facilmente compreensível por todos os envolvidos na empresa, desde os fundadores até os colaboradores e investidores. O sucesso de uma startup depende, em grande parte, da sua capacidade de implementar sua estratégia de forma eficaz e eficiente.

Para resumir a discussão desta subseção, os principais comparativos acerca da capacidade de P&D entre empresas tradicionais e startups são apresentados no Quadro 1.

Quadro 1 - Comparativo conceitual e de evidências: **Estratégia**

Dimensão: ESTRATEGIA		
	Empresas Tradicionais	Startups
Conceitos	Levitt (1960), Porter (1985), Kotler (1988), Cooper (2002), Bessant (2003), Whiter (2007), Montgomery (2016): estratégia de desenvolvimento de novos produtos é uma abordagem que visa melhorar os resultados baseando-se na inovação e nos recursos disponíveis. Esta estratégia envolve a identificação de tendências, o estabelecimento de objetivos de desempenho, o estabelecimento de processos de inovação e o desenvolvimento de novas soluções para atender às necessidades do mercado.	Moore (1991), Christensen (1997), Magretta (2001), Osterwalder (2010), Ries (2012), Blank (2012), Glaubert (2019), Goswami (2023): Significa focar no que é importante para alcançar seu objetivo principal – colocar o produto no mercado o quanto antes possível; num ciclo rápido de experimentação para testar novas ideias e adaptar-se às mudanças do mercado.
Evidências segundo Certificação NPD do PDMA - Product Development & Management Association e a evolução em startups	<ul style="list-style-type: none"> - Os objetivos do “desenvolvimento de novos produtos” estão claramente definidos e disseminados na empresa; - A empresa vê o “desenvolvimento de novos produtos” como uma estratégia a longo prazo; - A missão e plano estratégico ajudam a definir áreas estratégicas para novas oportunidades; - Os objetivos do “desenvolvimento de novos produtos” estão claramente alinhados com a missão e o plano estratégico da empresa; - Os projetos e programas de “desenvolvimento de novos produtos” são revistos regularmente; 	<ul style="list-style-type: none"> - A startup tem seu diferencial competitivo definido e compartilhado entre toda equipe da startup e seus stakeholders; - Os fundadores elaboraram um plano estratégico, tipo CANVAS para a startup e mantêm o plano atualizado; - A startup tem um plano de desenvolvimento de novos produtos compartilhado com toda equipe; - A empresa tem o “desenvolvimento de novos produtos” como uma estratégia a longo prazo; - A missão e plano estratégico ajudam a definir áreas prioritárias para novas oportunidades de desenvolvimento tecnológico;

	<ul style="list-style-type: none"> - A identificação de oportunidades existe e pode redirecionar o plano estratégico em tempo real para responder ao mercado considerando novas forças e novas tecnologias; - Há uma classificação ou priorização de projetos de “desenvolvimento de novos produtos”; - Há mecanismos que buscam equilibrar o número de projetos e recursos disponíveis 	<ul style="list-style-type: none"> - Os objetivos do “desenvolvimento de novos produtos” estão claramente alinhados com a missão e o plano estratégico da empresa; - Os projetos e programas de “desenvolvimento de novos produtos” são revistos com regularidade estabelecida; - A identificação de oportunidades existe e pode redirecionar o plano estratégico em tempo real para responder ao mercado considerando novas forças e novas tecnologias; - Há uma classificação ou priorização de projetos de “desenvolvimento de novos produtos”; - Há mecanismos que buscam equilibrar o número de projetos e os recursos disponíveis (financeiros, RH, tecnológicos, dentre outros).
--	--	--

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

3.2 - Dimensão: Capacidade de pesquisa e desenvolvimento (P&D)

No contexto de empresas tradicionais, para Barczak e Kahn (2012), a capacidade de P&D é necessária para criar novas ideias de produtos. Já em 1934, Schumpeter destaca que a inovação é o motor da mudança na economia, apresentando a inovação como estratégia a ser incorporada por uma nação como forma de crescer economicamente e gerar qualidade de vida a seus cidadãos. Nas décadas de 80 a 90, autores como Miller e Friesen (1984), Porter (1985) e Teece (1986) sugerem que as capacidades de P&D são fundamentais para a criação de produtos altamente competitivos e sustentáveis. Em suma, a capacidade de P&D é uma capacidade de inovação, pois lidera as ações de criação e melhoria tecnológica nas empresas, como o design e a prototipagem de produtos (NASCIMENTO et al., 2023).

A inserção do tema capacidade de inovação como aspecto estratégico para o desenvolvimento de novos produtos toma ainda maior consistência através do pensamento de autores como Rogers (1995). Em sua obra sobre "A Difusão de Inovações" forneceu um modelo de cinco estágios para descrever o processo de adoção de novos produtos ou ideias. Seu trabalho destaca a importância da comunicação para o sucesso da adoção de novos produtos. Traz à luz o que chama de conceito de pensamento lateral para a criação de novos produtos. O conceito de Pensamento Lateral de Rogers (1995) é uma abordagem criativa para a criação de novos produtos que se concentra na identificação de soluções inovadoras e não convencionais para problemas. Esta abordagem enfatiza a exploração de novas ideias e perspectivas e incentivando a tomada de riscos para chegar a soluções originais e inovadoras. A abordagem também enfatiza a importância de pensar de

forma flexível, evitando a rotina e a abordagem padrão. Por sua vez, Hammer (2022) apresenta uma análise estratégica da inovação em produtos e serviços, destacando a importância de uma abordagem estratégica para a inovação, como forma de criar vantagem competitiva distintiva. Ele destaca que empresas devem investir na inovação e nos recursos necessários para sua execução, para manter a competitividade e a vantagem sobre a concorrência. Além disso, defende que a inovação deve ser vista como um processo contínuo e que as empresas precisam ter um quadro abrangente para entender as necessidades do mercado e integrar a inovação às suas estratégias de negócios.

Uma abordagem diversa é apresentada por Davidson et al. (1999), que preconizam que uma forma possível de melhorar o desempenho do desenvolvimento de novos produtos é aprender com aqueles que já têm sucesso nessa área. Destacam formas práticas de como melhorar o desempenho do desenvolvimento de produtos, incluindo identificar oportunidades de melhoria, acelerar o ciclo de vida do produto e aumentar a qualidade dos produtos, através do exemplo de concorrentes. Francis (2000) reitera as ideias trazidas por Davidson et al (1999), incluindo recomendações práticas para ajudar as empresas a melhorar sua capacidade de inovação, a exemplo do investimento em recursos humanos, a facilitação da comunicação e a colaboração entre departamentos para a promoção da inovação.

O entendimento de que a capacidade de P&D é estratégica e que pode impactar de forma substancial o sucesso da empresa no mercado é também abordado por autores como Cooper et al. (2002, 2005, 2011, 2012, 2019). Cooper et al. preconizam que o desenvolvimento de novos produtos é muito mais do que apenas criar o produto. Argumentam que o sucesso de um produto depende da capacidade de uma empresa de desenvolver e aplicar estratégias de marketing eficazes, incluindo pesquisa de mercado, análise de concorrência, definição de preço, promoção, distribuição, avaliação de aceitação do produto e melhoria da qualidade do produto. Ou seja, segundo Cooper et al. (2005), é importante que as empresas tenham um processo de P&D bem definido para que possam desenvolver novos produtos que atendam às necessidades dos clientes. Este ideário de Cooper et al. é reiterado em seu caráter estratégico por autores como Hamel e Prahalad (1990), Bessant (2003), e Jain (2004), quando tratam que o desenvolvimento de novos produtos é uma estratégia fundamental para construir e manter vantagens competitivas por meio de mudanças contínuas. Rogers (1995), Davidson, Clamen e Karol (1999), Hooked (2014) e Montgomery (2016) acreditam que um processo de P&D bem planejado pode

ajudar as empresas a criar produtos e serviços inovadores, criando assim novas oportunidades de negócios. Trazem, neste sentido, uma importante contribuição ao incluir como etapas estratégicas o monitoramento e a avaliação com um ciclo continuado que proporciona melhoria de produto e surgimento de novos produtos a partir das novas demandas. Esta ideia é também suportada por Francis (2000) e Teece (1986), os quais sugerem que as empresas devem buscar informações de mercado e de clientes para identificar as necessidades dos consumidores e desenvolver produtos que atendam às suas expectativas. Ou seja, as demandas e as questões contextuais e situacionais além das fronteiras organizacionais são estratégicas para a adequação dos produtos existentes (melhoria) e para a criação de novos (NASCIMENTO *et al.*, 2023).

Objetivando construir abordagens práticas do tema da capacidade de P&D, vários autores avançaram na proposição de modelos organizacionais ou analíticos. Por exemplo, Nonaka (2014) traz um novo modelo organizacional orientado a transformação do conhecimento, afirmando que as organizações podem funcionar como um fractal. Para este autor, organizações dinâmicas fractais constroem e utilizam uma relação tríade como um processo em espiral ascendente de conversão do conhecimento tácito e explícito, e impulsiona a transformação sustentável do conhecimento através das diversas fronteiras dentro das organizações e seus ambientes. Esta abordagem de Nonaka objetiva manter uma dinâmica interna ativada na organização capaz de torná-la inovadora. Chesbrough (2003) propõe a prática da inovação aberta como a utilização de fluxos de entrada e de saída de conhecimentos para acelerar a inovação interna e expandir os mercados para a utilização externa da inovação, respectivamente; Cooper (2008) e Grönlund (2010) propõem uma evolução no conceito de Chesbrough (2003) com a inserção dos “*gates*” ou portas no processo de inovação, um modelo de trabalho que aproveita os benefícios da inovação aberta, minimiza os riscos associados e permite a avaliação e reconfiguração sistemática da forma como o valor é criado e capturado através do desenvolvimento de novos produtos. A abordagem de gestão no processo de inovação, que transforma a capacidade de P&D da empresa em produtos e serviços é o ponto comum entre estes autores. Tratam de um olhar pragmático para dentro das organizações e estimulam a adoção de métodos, como forma de organizar e aumentar a capacidade de resposta desta dimensão estratégica dentro da empresa.

Segundo Barczak e Kahn (2012), a dimensão estratégica relacionada a capacidade de desenvolvimento de novos produtos é de suma importância para

empresas tradicionais que buscam se manter competitivas no mercado. Nesse sentido, a Certificação NPD do PDMA apresenta evidências de implementação que envolvem um processo estruturado para os projetos de desenvolvimento de novos produtos. O processo envolve testes de conceito, produto e mercado, nos quais os clientes ou usuários são uma parte integrante do processo. Esses testes são essenciais para avaliar a viabilidade dos produtos e garantir que atendam às necessidades e expectativas dos consumidores.

Neste contexto, os resultados dos testes são formalmente avaliados para que a empresa possa fazer ajustes e melhorias nos produtos. Isso garante que a empresa esteja sempre alinhada às necessidades do mercado e ofereça produtos de alta qualidade. É importante ressaltar que a implementação dessa dimensão estratégica requer um esforço conjunto de todas as áreas da empresa, incluindo marketing, desenvolvimento de produtos, produção e vendas. A colaboração entre essas áreas é essencial para o sucesso da implementação do plano de desenvolvimento de novos produtos.

Também, a **capacidade de P&D é um fator intrínseco e original nas startups**. É a capacidade de P&D que permite que as startups criem um modelo de negócios competitivo e uma organização que pode se adaptar ao ambiente em mudança, em negócios com base tecnológica ágeis e flexíveis. Via de regra, tal como conceituou Ries (2012), startups nascem de um produto e depois viram empresas. A capacidade de P&D também ajuda as startups a desenvolver produtos e serviços inovadores que possam diferenciá-las de seus concorrentes. É essencial que as startups invistam em recursos de pesquisa e desenvolvimento para se manterem competitivas no mercado. Isso lhes permitirá gerar novas ideias, criar produtos ou melhorar os existentes. Com a ajuda de recursos de pesquisa e desenvolvimento, as startups podem desenvolver soluções exclusivas que podem dar a elas uma vantagem sobre seus concorrentes. Há um vínculo original entre a capacidade de P&D da startup e o sucesso ou o fracasso no longo prazo. Neste sentido, a equipe de desenvolvimento é um fator importante para o sucesso do produto. A startup precisa ter uma equipe altamente qualificada e experiente que possa trazer ideias criativas para o desenvolvimento de novos produtos.

Blank (2012) traz como cerne das startups o desenvolvimento rápido de protótipos e testes para validar produtos; o uso da “metodologia de inovação custo zero” para validar hipóteses de negócios; a importância de estabelecer parcerias estratégicas para desenvolver produtos e serviços inovadores; a implementação de

processos de desenvolvimento de produtos eficazes e o uso de ferramentas de análise de dados para localizar oportunidades de melhoria, entre outras com vistas a potencializar a capacidade de pesquisa da startup, aumentando assim sua possibilidade de sucesso e sustentabilidade de longo prazo. Blank reforça a importância de como as startups devem usar a pesquisa para entender melhor seu mercado, seus clientes e seus concorrentes, e como usar o desenvolvimento para criar produtos e serviços que atendam às necessidades dos clientes, de forma rápida e consistente. Assim como a característica de agilidade em fazer ajustes no mercado pode ser uma fortaleza competitiva, para Eisenmann (2021) a execução deficiente e problemas operacionais desempenham um papel vital no sucesso de uma startup. Os problemas com o desenvolvimento do produto, a produção, a distribuição ou as operações de escalonamento podem provocar atrasos, problemas nos custos e de qualidade, o que acaba por afetar a viabilidade da empresa.

Ries (2012) define como “aceleração” o processo de desenvolvimento de produtos que visa encurtar/acelerar o tempo de lançamento de um produto no mercado. O objetivo é reduzir o tempo necessário para desenvolver, testar e lançar um produto, a fim de aumentar a velocidade com que as startups podem entrar no mercado e obter retorno sobre o investimento. O processo de aceleração de produtos envolve a identificação de oportunidades de mercado, a definição de requisitos de produto, a criação de protótipos, a realização de testes de usuário, a implementação de recursos e a entrega de produtos. Neste contexto, Ries desenvolve o conceito de *Lean Startup* como um método que visa acelerar o processo de criação de novos produtos. O método se concentra em reduzir o tempo necessário para validar novas ideias de produtos, minimizando o risco de investimento e maximizando o retorno; se concentra em criar produtos com base em feedback do mercado, testando hipóteses e validando-as rapidamente. O objetivo é criar produtos que sejam mais relevantes para os clientes e que possam ser lançados mais rapidamente (RIES, 2012). A capacidade de P&D é importante para praticar *Lean Startup*, pois permite que as startups testem e validem rapidamente suas ideias de produtos. Isso significa que as startups podem acelerar o desenvolvimento de novos produtos, pois podem obter feedback rápido e ajustar seus produtos de acordo com as necessidades dos clientes. Isso também permite que as startups sejam mais ágeis e eficientes, pois podem se concentrar em produtos que realmente funcionam e que os clientes querem.

A capacidade de P&D é um fator crítico de sucesso para startups. Isso é algo que Graham (2004), Guillebeau (2012), Case (2017) e Thiel (2014) reconheceram em

seus trabalhos. Eles enfatizam a importância de investir em recursos de pesquisa e desenvolvimento para garantir que a startup tenha uma vantagem competitiva sobre seus concorrentes. Eles também apontam a necessidade de ficar à frente quando se trata de avanços tecnológicos. Com isso em mente, as startups devem se concentrar em desenvolver suas capacidades de pesquisa e desenvolvimento para que possam se manter competitivas em seus respectivos mercados. Defendendo que o sucesso de uma startup depende fortemente de sua capacidade de P&D, Hoffman e Casnocha (2012), Patel (2016), Hayes (2015), Osterwalder (2010) e Maurya (2012) desenvolveram um entendimento baseado na necessidade de identificar e incorporar as tecnologias e os recursos certos em um negócio para criar valor. Eles apontam que ter os recursos e processos certos implantados pode ajudar as startups a desenvolver rapidamente produtos e serviços com maior valor agregado que lhes darão uma vantagem sobre seus concorrentes. Além disso, eles enfatizam que investir em capacidade de P&D pode ajudar as startups a se manterem à frente da concorrência, mantendo-se atualizadas com as últimas tecnologias e tendências. Dessa forma, a capacidade de P&D melhora o processo de agregação de valor nos produtos e tecnologias desenvolvidas, valor este que, atualmente, transcende o aspecto puramente econômico, pois cada vez mais o mercado busca produtos com valor social e também ambiental (NASCIMENTO *et al.*, 2023; OSTERMANN; NASCIMENTO; ZEN, 2021).

Diferentemente da empresa tradicional, na startup o método de desenvolvimento do produto é mais curto e envolve, já na fase de protótipo, o cliente final, no que Ries (2012) conceituou como ciclo curto de sair do MVP e ir ao mercado. Desenvolver, aprender com o mercado e adaptar-se são as premissas do desenvolvimento de novos produtos destas empresas. Para tal, há uma dependência direta da capacidade da equipe; das parcerias constituídas, da manutenção do foco inicial; da capacidade de financiabilidade, do acesso ao mercado, entre outras (EISENMANN, 2021).

São evidências de implementação desta dimensão estratégica nas startups, considerando a Certificação NPD do PDMA e a evolução deste conjunto de evidências em termos de linguagem e contexto estratégico operacional, quando a startup compartilha um plano de desenvolvimento de novos produtos com toda a equipe e possui domínio tecnológico do principal produto que está sendo desenvolvido. A startup tem um método de interação com clientes como parte do processo de desenvolvimento de novos produtos e tem um conhecimento profundo dos requisitos

técnicos e jurídicos obrigatórios do produto que está sendo desenvolvido. A equipe de P&D da startup está montada e vinculada à empresa, e um plano tipo Canvas foi elaborado para o principal produto da empresa.

Os principais comparativos acerca do processo de P&D entre empresas tradicionais e startups são apresentados no Quadro 2.

Quadro 2 - Comparativo conceitual e de evidências: **capacidade de P&D**

Dimensão: CAPACIDADE DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO		
	Empresas Tradicionais	Startups
Conceito harmonizado	Rogers (1995), Hamel e Prahalad (1999), Davidson (1999), Francis (2000), Cooper et al. (2002, 2005, 2008, 2011, 2012, 2019), Bessant (2003), Chesbrough (2003), Jain (2004), Gronlung (2010), Nonaka (2014), Montgomery (2016), Teece (2018), Hammer (2022), Nascimento et al (2023) : a inovação através da P&D é o caminho para o crescimento contínuo e a liderança em cada indústria. O objetivo da P&D é desenvolver novos produtos e processos que melhorem a qualidade, a produtividade e a eficiência das operações. As práticas de P&D incluem desenvolvimento de novos produtos, melhorias de produtos existentes, processos de fabricação eficientes, melhorias nos serviços oferecidos e desenvolvimento de tecnologias avançadas.	Graham (2004), Ries (2012), Blank (2012), Guillebeau (2012), Hoffman e Casnocha (2012), Thiel (2014), Patel (2016), Hayes (2015), Osterwalder (2010) e Maurya (2012), Case (2017), Ostermann et al (2021), Eisenmann (2021), Nascimento et al (2021 e 2023): A capacidade de pesquisa e desenvolvimento permite que as startups testem e validem rapidamente suas ideias de produtos. Isso significa que as startups podem acelerar o desenvolvimento de novos produtos, pois podem obter feedback rápido e ajustar seus produtos de acordo com as necessidades dos clientes. Isso também permite que as startups sejam mais ágeis e eficientes, pois elas podem se concentrar em produtos que realmente funcionam e que os clientes querem.
Evidências segundo Certificação do NPDP do PDMA - Product Development & Management Association e a evolução em startups	<ul style="list-style-type: none"> - Os testes de conceito, produto e mercado são realizados para todos os projetos do plano de “desenvolvimento de novos produtos”; - Cliente ou usuário é uma parte integrante do processo do “desenvolvimento de novos produtos”; - Os resultados dos testes (conceito, produto, mercado) são formalmente avaliados. 	<ul style="list-style-type: none"> - A startup tem um plano de desenvolvimento de novos produtos compartilhado com toda equipe; - A startup tem o domínio tecnológico do principal produto que está desenvolvendo; - A startup tem método de realizar interação com clientes como parte do processo de desenvolvimento de novos produtos; - A startup conhece com profundidade os requisitos técnicos compulsórios e ou jurídicos do produto que está desenvolvendo; - A startup tem sua equipe de P&D montada e vinculada a empresa; - Fez um plano tipo Canvas para o principal produto da empresa.

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

3.3 Dimensão: Comercialização

No contexto de empresas tradicionais, na definição de Barczak e Kahn (2012), a comercialização é essencial para definir a direção do desenvolvimento do produto e para ajudar a garantir que o produto se encaixe no mercado. Em 1988, Philip Kotler apresenta uma nova abordagem sobre a importância do tema do desenvolvimento de novos produtos, trazendo a essencialidade do mercado. Também trata de oferecer estratégias de marketing práticas para melhorar a eficácia do desenvolvimento de novos produtos, incluindo ferramentas e técnicas para análise de mercado, definição

de preço, promoção e distribuição. Segundo Kotler (1998), a comercialização de novos produtos compreende desde o seu desenvolvimento, passando pela avaliação de mercado e lançamento ao público-alvo. O autor fortalece também o conceito de avaliação da aceitação do produto, assim como técnicas para melhorar a qualidade do produto e aumentar a satisfação do cliente. Nesta ideia de trazer o mercado como estratégia central no desenvolvimento de novos produtos, Nolan (1992) e Wheelwright e Clark (1992) exploram o gerenciamento do ciclo de vida de um produto como parte essencial para o sucesso no desenvolvimento de novos produtos. Nolan (1992) destaca a importância do planejamento estratégico para a comercialização bem-sucedida de novos produtos; oferece uma estratégia geral para o gerenciamento do ciclo de vida do produto, incluindo as etapas de planejamento, desenvolvimento, lançamento, monitoramento e avaliação. Enquanto que Wheelwright e Clark (1992) fazem a introdução de um modelo de gerenciamento de desenvolvimento de produtos baseado em cinco "competências estratégicas": planejamento estratégico, projeto e desenvolvimento, marketing, produção e serviços. Os autores enfatizam a importância de uma boa análise do mercado para garantir o sucesso da comercialização. Além disso, os autores argumentam que essas competências devem estar alinhadas para criar um ciclo de desenvolvimento de produtos eficaz. Ainda neste mesmo tema, Kotler (2003) traz a administração de marketing como fundamental para o sucesso do desenvolvimento de novos produtos, propondo práticas dedicadas a avaliar o mercado, definir metas, desenvolver estratégias, implementar planos e monitorar o progresso. Nesta mesma lógica, Bono (2012) descreve uma abordagem passo a passo para o desenvolvimento de novos produtos, desde a geração de ideias iniciais até a entrada no mercado. Bono vincula o desenvolvimento de novos produtos ao entendimento do mercado por parte da organização, destacando a necessidade de estratégias de marketing adequadas para que o lançamento seja bem-sucedido.

Segundo Barczak e Kahn (2012), são evidências de implementação desta dimensão estratégica nas empresas, segundo Certificação NPD do PDMA, quando a equipe de lançamento de produtos é multifuncional e toma decisões que abrangem produção, logística, marketing e vendas dos produtos desenvolvidos. A logística e o marketing trabalham em estreita colaboração no lançamento de novos produtos, e o serviço e apoio ao cliente fazem parte da equipe de lançamento de novos produtos. A empresa possui um protocolo padrão para o planejamento de um lançamento e quando um produto falha no mercado (não atinge os objetivos esperados) é realizada

uma reunião post-mortem de projeto, com o objetivo de realizar um ciclo de aprendizagem.

Para uma startup, a dimensão estratégica de Comercialização é um dos principais fatores críticos para o seu sucesso. Diz respeito a sua chegada, manutenção e sobrevivência num contexto de maior risco e incerteza. É o processo de transformar um produto ou serviço em um negócio lucrativo. Significa identificar e atender às necessidades dos clientes, desenvolver um plano de marketing eficaz, estabelecer canais de distribuição eficazes e criar um sistema de suporte ao cliente; sendo essencial para o sucesso de uma startup, pois ajuda a garantir que os produtos e serviços sejam comercializados de forma eficaz e lucrativa. Os autores Blank (2012), Ries (2012) e Feld (2012) reiteram esta afirmação. Esses autores acreditam que as startups devem se concentrar em identificar e entender um mercado viável, que possua uma necessidade real e que esteja disposto a pagar pelo produto que a startup está desenvolvendo; que devem desenvolver produtos que atendam às necessidades dos clientes e para tal precisam entender suas preferências, seus hábitos de compra e suas expectativas para que possam desenvolver um produto que atenda às suas necessidades, o denominado design de produto centrado no usuário; e que precisam criar estratégias de marketing eficazes para alcançar seus objetivos. Os autores reforçam, em especial atenção, a importância da startup ter um sistema de feedback contínuo para aprimorar seus produtos e serviços e acompanhar as tendências do mercado; de ser ágil e flexível para adaptar rapidamente seus produtos às necessidades do mercado; isso inclui também a capacidade de interagir rapidamente e lançar novos recursos com frequência. Esta ideia de tração (interagir e vender rápido) é abordada por Weinberg e Mares (2015) na obra "*Traction: How Any Startup Can Achieve Explosive Customer Growth*". A ideia de tração está associada a inserção rápida no mercado e subsistência da empresa como fator vital de sobrevivência da empresa. Neste contexto, de forma objetiva, Ries (2012) identifica como um fenômeno gerencial desta tipologia de empreendimento o fato de saírem do protótipo MVP para o teste de mercado; sendo esta uma das características centrais e diferenciadoras da forma de atuação operacional das startups.

A capacidade de desenvolver um produto que seja único e que se destaque no mercado é para Thiel (2014) crítica para o sucesso de uma startup. Ele acredita que as startups devem se concentrar em criar produtos que sejam únicos e que possam ser vendidos a um preço premium. Aulet (2014) foca na importância da startup em ter disciplina de desenvolvimento. Ele acredita que as startups devem seguir um processo

disciplinado para desenvolver seus produtos, criar suas estratégias de marketing e vender seus produtos. A abordagem de Aulet faz muito sentido, na medida em que as startups se utilizam do mercado para rapidamente testar seus produtos, não poucas vezes dispersam recursos humanos, de infra e financeiros em versões que pouco acrescentam ao consumidor final. Moore (2011) aborda os desafios enfrentados pelas startups ao tentar comercializar novos produtos. Ele apresenta uma abordagem para superar o "abismo" entre os primeiros adotantes de tecnologia e o mercado final. A abordagem de Moore é muito relevante, considerando que 90% das startups não performam e morrem em até 5 anos, conforme dados do relatório "*Startup Mortality: Causes and Consequences*" elaborado pela Universidade de Oxford (2017).

Para Eisenmann (2021), há vários desafios associados ao mercado que, de forma individual ou conjunta, podem conduzir uma startup a falhar: a) Desafios competitivos, onde as startups enfrentam frequentemente uma concorrência intensa no mercado. Se não conseguir diferenciar-se da concorrência ou não tiver uma vantagem competitiva sustentável, pode ter dificuldade em conquistar uma parcela de mercado e sobreviver num cenário de grande concorrência. b) Falta de mercado real, pois uma das principais razões pelas quais as startups fracassam é a ausência de uma necessidade de mercado real para o seu produto ou serviço. Se não conseguir resolver um problema genuíno ou não oferecer uma solução convincente, pode ter dificuldade em atrair clientes e gerar receitas. c) Ignorar o feedback dos clientes, pois as startups têm de ser ágeis e responder às necessidades dos clientes. Ignorar as reações dos clientes ou não conseguir repetir e melhorar o produto com base nos conhecimentos dos usuários pode levar à insatisfação e à perda de tração no mercado. d) Tempo e dinâmica do mercado, porque mesmo com um produto atraente e uma execução sólida, as startups podem falhar devido a fatores externos fora do seu controle. O *timing* do mercado, as mudanças no comportamento dos consumidores, as recessões econômicas ou as tecnologias disruptivas podem ter um impacto significativo nas hipóteses de sucesso de uma startup. e) Questões legais e regulamentares, onde as startups têm de navegar em quadros legais e regulamentares que variam consoante os setores e as regiões. O não cumprimento da legislação aplicável, dos requisitos de licenciamento ou da proteção da propriedade intelectual pode resultar em litígios legais ou em contratemplos operacionais.

Wiesenberg et al. (2020) traz uma abordagem complementar que trata da questão da reputação comercial. Para Wiesenberg (2020) há uma forte relação entre o perfil do empreendedor e a necessidade de posicionamento, desde o início, no

mercado. Considera que, se não posicionarem com êxito a marca da startup nos primeiros dois ou três anos, a probabilidade de sobrevivência da nova empresa diminui face à feroz concorrência do mercado e a sua condição de exposição financeira.

São evidências de implementação desta dimensão estratégica nas startups, considerando a Certificação NPD do PDMA e a evolução deste conjunto de evidências em termos de linguagem e contexto estratégico operacional, quando uma startup tem a clara identificação dos principais clientes e o conhecimento detalhado de suas necessidades e comportamentos. Para alcançar esse objetivo, a startup pode realizar pesquisas de mercado para coletar informações precisas e atualizadas sobre os clientes, incluindo seus hábitos de compra, preferências, expectativas e crenças. Além disso, a startup precisa estar estruturada de forma a atuar efetivamente no seu mercado principal. Isso envolve a construção de uma equipe comercial dedicada e altamente qualificada, que possa se comunicar de forma eficaz com os clientes e estabelecer relacionamentos de confiança e longo prazo. A startup também deve ter um plano comercial realista, que inclua previsões de quantidades, preços e um cronograma de acesso ao mercado. Isso ajudará a garantir que a startup possa lançar seus produtos ou serviços no momento certo e de forma rentável, maximizando seu potencial de sucesso.

Por fim, é importante destacar que a implementação efetiva dessa dimensão estratégica envolve não apenas o conhecimento detalhado do mercado e dos clientes, mas também a capacidade de se adaptar rapidamente às mudanças nas necessidades e preferências dos clientes, pois o mercado é volátil e as empresas precisam ser dinâmicas para se adequar às mudanças contextuais (TEECE, 2007). Portanto, a startup deve estar sempre atenta às tendências do mercado e disposta a ajustar sua estratégia de acordo com as novas informações e feedback dos clientes.

A partir das considerações sobre o processo de comercialização de novos produtos no contexto das empresas tradicionais e das startups, apresenta-se um comparativo no Quadro 3.

Quadro 3 - Comparativo conceitual e de evidências: **Comercialização**

Dimensão: COMERCIALIZAÇÃO		
	Empresas Tradicionais	Startups
Conceito harmonizado	Nolan (1992), Wheelwright (1992), Kotler (1998), Kotler (2003), Bono (2012): a comercialização de novos produtos é um processo complexo e multifacetado que requer uma abordagem estratégica; envolve a identificação de oportunidades, desenvolvimento de estratégias, planejamento, análise do mercado e controle. O processo de desenvolvimento de novos produtos deve ser abordado como um todo, desde a concepção de uma nova ideia até a implementação da estratégia de marketing, que inclui a previsão da demanda, definição do preço, escolha dos canais de distribuição, marketing promocional e comunicação com os consumidores.	Teece (2007), Moore (2011), Ries (2012), Blank (2012), Feld (2012), Thiel (2014), Aulet (2014), Wiesenberg (2019), Eisenmann (2021): se expressa como parte intrínseca do desenvolvimento do produto – oportunizando de forma rápida saírem do protótipo MVP para o teste de mercado, buscando maior assertividade no atendimento da demanda dos seus potenciais clientes e sustentabilidade do negócio.
Evidências segundo Certificação NPD do PDMA – Product Development & Management Association e a evolução em startups	<ul style="list-style-type: none"> – A equipe de lançamento de produtos é de natureza multifuncional; – As equipes multifuncionais tomam decisões relativas à produção, logística, marketing e vendas dos produtos desenvolvidos; – Uma reunião post-mortem de projeto é realizada após o lançamento do novo produto no mercado, objetivando realizar ciclo de aprendizagem; – A logística e o marketing trabalham em estreita colaboração no lançamento de novos produtos; – O serviço e o apoio ao cliente fazem parte da equipe de lançamento de novos produtos; – Existe um protocolo padrão para o planejamento de um lançamento dentro da empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> – A startup tem identificado quem são seus principais clientes, conhecendo-os com números, requisitos de consumo, hábitos e crenças – A startup domina a forma de como atua seu principal mercado e está estruturada para operar neste mercado; – A startup tem um plano comercial realista em termos de quantidades, preços, cronograma de acesso a mercado; – A startup tem pessoal dedicado 100% para a área comercial; – O principal atributo de produto no mercado está claramente definido e justificado com dados de mercado; – O preço final definido do produto tem sustentabilidade comprovada no mercado; – A Startup tem conhecimento das técnicas de marketing e venda através de mídias digitais.

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

3.4 Dimensão: Gestão de processos

No contexto de empresas tradicionais, a gestão de processos é necessária para garantir que os processos do desenvolvimento de produtos sejam eficientes e eficazes (BARCZAK; KAHN, 2012). Historicamente, o tema da gestão de processos evoluiu ao final do século passado, especialmente através de autores como Crosby (1979), Taguchi (1986), Juran (1988), Deming (1988) entre outros, vinculando o tema do desenvolvimento de novos produtos a sistemática de gestão da qualidade do produto. Crosby (1979) descreve uma abordagem baseada em ciclos de melhoria contínua para o desenvolvimento de novos produtos, propondo um método de melhoria contínua para aperfeiçoar produtos existentes. Taguchi (1986), em sua obra "Design de Experimentos: Uma Abordagem de Engenharia de Produção" descreve sua abordagem para o design de experimentos (projeto de experimentos) para testar e melhorar a qualidade dos produtos, bem como para o desenvolvimento de novos

produtos. Taguchi propôs também o uso da análise de cenários para desenvolver produtos que atendam às necessidades do cliente; além da redução de custos e a melhoria contínua dos processos de desenvolvimento de produtos. Taguchi traz em sua obra um esforço precursor de sistematizar o desenvolvimento de novos produtos. Neste mesmo contexto, Juran (1988) desenvolveu o conceito de qualidade total. Defendeu o uso de planos de ação abrangentes para garantir que os produtos atendam às expectativas dos clientes estabelecendo princípios para a gestão de desenvolvimento de produtos. Neste mesmo contexto, Deming (1998) desenvolveu a teoria do planejamento do ciclo de vida do produto, que se concentra na melhoria da qualidade dos produtos através da revisão sistemática dos processos e dos produtos. Esta abordagem evoluiu com o proposto por Cooper (1986) sobre o gerenciamento de projetos de desenvolvimento de produtos como disciplina que visa aumentar a eficácia e a eficiência dos processos de desenvolvimento de produtos. Propõe uma estrutura geral para o gerenciamento de projetos de desenvolvimento de produtos, bem como o uso de ferramentas específicas para planejar, monitorar e controlar os projetos de desenvolvimento de produtos.

Este tema evoluiu ao longo dos últimos anos com o advento de novas metodologias de gestão de processos, como por exemplo, Chesbrough (2003) propõe a prática da inovação aberta e Cooper (2008) e Grönlund (2010) propõem uma evolução no conceito de Chesbrough com a inserção dos “gates” ou portas no processo de inovação. Ambos os autores estimulam a adoção de métodos como forma de organizar e aumentar a capacidade de resposta desta dimensão estratégica dentro da empresa.

Para tornar possível identificar se a empresa tem a gestão de processos implementada de forma rotineira, segundo Barczak e Kahn (2012), são evidências segundo a Certificação NPD do PDMA, quando a empresa possui um processo claro de "desenvolvimento de novos produtos" que é compartilhado com todos os times. Os critérios *Go/No-Go* são claros e pré-definidos para cada etapa de revisão de um projeto de "desenvolvimento de novos produtos". O processo é flexível e adaptável para responder às necessidades, dimensão e risco de cada projeto de forma individual, sendo visível e bem documentado. A empresa disponibiliza infraestrutura adequada, como hardware, software e suporte técnico, para toda a equipe de "desenvolvimento de novos produtos".

A dimensão estratégica de gestão de processos no contexto de gestão de startups refere-se à capacidade da empresa de criar e implementar processos

eficientes para executar as atividades necessárias para desenvolver e entregar seus produtos ou serviços, mitigando riscos. Isso inclui identificar os principais processos de negócios, definir padrões e procedimentos claros, estabelecer métricas para avaliar o desempenho dos processos e garantir que os processos sejam monitorados e aprimorados continuamente. A gestão de processos é um fator crítico de sucesso para startups, pois é necessário que a empresa seja capaz de produzir e entregar seus produtos ou serviços de forma eficiente e eficaz para atender às demandas do mercado e competir com outras empresas. Além disso, a gestão de processos pode ajudar a empresa a reduzir custos, melhorar a qualidade e aumentar a eficiência operacional, evitando retrabalho, dispersão de recursos e mitigando riscos; é necessário gerenciar o risco em todo o processo de desenvolvimento de produtos, desde a pesquisa e desenvolvimento até o lançamento e comercialização. Isso inclui a identificação e mitigação de riscos potenciais, como da concorrência, mitigando problemas de qualidade, problemas de propriedade intelectual, entre outros.

Ries (2011) enfatiza a importância de criar um processo iterativo para o desenvolvimento de produtos e sugere práticas como MVPs e testes A/B dentro do modelo *Lean Startup* para testar e validar ideias. Tais práticas apreendidas e desenvolvidas no contexto de startups, observam a necessidade de agilidade versus melhor produto possível chegando rápido ao mercado.

Várias são as ferramentas que derivaram da observação do comportamento de desenvolvimento de novos produtos em startups e possuem como principal objetivo instrumentar o dia a dia dos empreendedores e seus stakeholders de instrumentos capazes de identificar e medir a evolução e o desempenho. Por exemplo, Cohn (2005) traz a abordagem do método Ágil para estimar e planejar projetos, incluindo técnicas de gestão de backlogs e sprints; Weske (2007) aborda uma visão geral da gestão de processos de negócios (BPM – *Business Process Model*) e oferece orientação sobre como modelar, analisar e otimizar processos de negócios, análise de processo e gerenciamento de exceções; e Blank (2005) em sua obra "*The Four Steps to the Epiphany*" apresenta um modelo para o desenvolvimento de produtos e negócios em startups. Blank enfatiza a importância de entender os clientes e o mercado, testar hipóteses de produtos e iterar rapidamente. Blank (2005) sugere práticas como a criação de personas de clientes e o desenvolvimento de mapas de jornadas de clientes para orientar o desenvolvimento do produto; e Lockwood e Papke (2018) trazem um dos mais utilizados métodos de desenvolvimento de novos produtos e gestão de ideias que é o *Design Thinking*, fornecendo orientação sobre como criar

empatia com os clientes, prototipar soluções e testar ideias. Esses autores, assim como Crespo (2019), também destacam a importância da colaboração interdisciplinar no processo de inovação.

São evidências de implementação desta dimensão estratégica nas startups, considerando a Certificação NPD do PDMA e a evolução deste conjunto de evidências em termos de linguagem e contexto estratégico operacional, quando a startup adota softwares de gestão para integração de áreas e facilitar o fluxo de informações e tarefas entre os colaboradores. Essas ferramentas permitem que diferentes áreas da empresa possam trabalhar de forma integrada, colaborando em tempo real em projetos, tarefas e processos de desenvolvimento de novos produtos. Além disso, a startup possui uma estrutura de informações organizada em rede, permitindo que gestores tenham acesso fácil a dados e informações relevantes para tomada de decisões e acompanhamento de resultados. Essa estrutura permite que a empresa possa ter uma visão ampla de seus processos e atuar de forma estratégica. Atrélada à estrutura esta a necessidade de um método de gestão do processo de desenvolvimento de novos produtos, que pode ser baseado em metodologias ágeis, por exemplo, que valorizam a interação com o cliente e a entrega contínua de valor. Esse método permite que a empresa possa ter maior controle sobre o desenvolvimento de seus produtos, tornando-o mais eficiente e alinhado com as necessidades do mercado e dos clientes. Por fim, quando a empresa tem um responsável pelos processos internos, essa dimensão tende a ser impulsionada.

O Quadro 4 compila as informações comparativas entre o contexto das empresas tradicionais e o das startups.

Quadro 4 - Comparativo conceitual e de evidências: **Gestão de processos**

Dimensão: GESTÃO DE PROCESSOS		
	Empresas Tradicionais	Startups
Conceito harmonizado	Crosby (1979), Taguchi (1986), Juran (1988), Deming (1998), Chesbrough (2003), Cooper (2008), Grönlung (2010): a gestão de processos é o conjunto integrado de técnicas que visam melhorar a eficiência, eficácia e qualidade dos processos de desenvolvimento de produtos de alta qualidade. Incluem o envolvimento de todas as partes interessadas no processo, o uso de métricas efetivas para medir o desempenho, o uso de técnicas de experimentação para identificar oportunidades de melhoria e o envolvimento contínuo de todos os membros da equipe; além de garantir o atendimento aos requisitos dos clientes e dos regulamentos aplicáveis durante todo o processo de desenvolvimento.	Cohn (2005), Blank (2005), Weske (2007), Ries (2011), Lookwood e Papke (2018), Crespo (2019): A gestão de processos atua na redução de custos, na melhoria da qualidade e no aumento da eficiência operacional, evitando retrabalho, dispersão de recursos e mitigando riscos. Sua implantação impacta de forma direta aumentando a efetividade da startup e na mitigação de risco da empresa, tornando-a capaz de produzir e entregar seus produtos ou serviços de forma eficiente e eficaz para atender às demandas do mercado e competir com outras empresas.
Evidências segundo Certificação	– Um processo de “desenvolvimento de novos produtos” comum é	– A startup utiliza softwares de gestão tipo “conta azul”, “clickup” ou outros de

NPD do PDMA - Product Development & Management Association e a evolução em startups	compartilhado com todos os times de empresa; – Os critérios Go/No-Go são claros e pré-definidos para cada etapa de revisão de um projeto de “desenvolvimento de novos produtos”; – O processo de “desenvolvimento de novos produtos” é flexível e adaptável para responder às necessidades, dimensão e risco de cada projetos de forma individual; – O processo de “desenvolvimento de novos produtos” é visível e bem documentado; – Uma infraestrutura com hardware, software e suporte técnico adequados está disponível para toda equipe de “desenvolvimento de novos produtos”; – Existe um processo claro de “desenvolvimento de novos produtos”.	integração de áreas e otimização de processos; – A startup tem uma estrutura de informações organizada e em rede ao alcance dos gestores e das equipes; – A empresa tem método estabelecido de gestão do processo de desenvolvimento de um novo produto; Há um responsável pelos processos internos e organização de pautas de gestão entre líderes ou áreas.
--	--	--

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

3.5 Dimensão: Clima de projeto

No contexto de empresas tradicionais, segundo Barczak e Kahn (2012), o clima de projeto no desenvolvimento de novos produtos é o ambiente de trabalho criado para o desenvolvimento de novos produtos; visa aumentar a produtividade e a qualidade do produto final. O clima de projeto é criado através da definição de metas, objetivos e responsabilidades, além de estabelecer um ambiente de trabalho colaborativo e motivador. O clima de projeto também inclui a criação de um plano de trabalho, a definição de prazos e a identificação de recursos necessários para o desenvolvimento do produto. Cox (2002) e Adler (2002) afirmam que o desenvolvimento de produtos bem-sucedidos depende de um clima de trabalho que promova a colaboração, a criatividade e a inovação. Autores como Sargent (2004) e Gardner (2006), introduzem o impacto do clima em outros aspectos do relacionamento interno das equipes, como a questão da confiança e motivação para criar e a consequente produtividade no desenvolvimento de novos produtos.

Há uma forte relação entre desempenho individual e coletivo, ambos atuam como forças motoras para o desempenho organizacional (WALENS *et al.*, 2019). O desempenho individual desempenha um papel crucial na influência do desempenho global e do sucesso de uma empresa. Quando os indivíduos de uma organização têm um desempenho de alto nível, os seus esforços coletivos contribuem para melhorar o desempenho da empresa (FERRIS, 2016). Os colaboradores com elevado desempenho são normalmente motivados, produtivos e empenhados, o que conduz a uma maior eficiência e eficácia nas respectivas funções (HALLGREN, 2008; WEIBLEN, 2015). A sua dedicação e empenho em atingir os objetivos organizacionais

têm um impacto positivo nos principais indicadores de desempenho, como a geração de receitas, a satisfação dos clientes e a competitividade no mercado (ALHAKIMI, 2023).

O desempenho individual está intimamente ligado ao desempenho da empresa através de vários mecanismos (FERRIS, 2016). Em primeiro lugar, os indivíduos com elevado desempenho possuem frequentemente as competências e os conhecimentos necessários para realizar um trabalho de elevada qualidade, conduzindo a produtos ou serviços superiores. A sua experiência contribui para melhorar os processos operacionais, a inovação e a resolução de problemas, o que pode aumentar a competitividade global da empresa. Além disso, os trabalhadores motivados e com elevado desempenho tendem a apresentar níveis mais elevados de satisfação no trabalho, o que, por sua vez, reduz as taxas de rotatividade e promove a retenção dos trabalhadores, garantindo a estabilidade e a continuidade da organização (CARRARO *et al.*, 2020).

A relação entre o desempenho individual e o desempenho da empresa vai para além do impacto imediato na eficiência operacional e na produtividade. Os indivíduos com elevado desempenho servem frequentemente de modelo e de fonte de inspiração para os seus colegas (ADLER, 2002). Ao estabelecerem padrões elevados e ao demonstrarem um desempenho excepcional, criam uma cultura de trabalho positiva que promove a excelência e incentiva os outros a esforçarem-se por atingir níveis de desempenho semelhantes (TEECE, 2007). Este esforço coletivo no sentido de um elevado desempenho cultiva um sentido de trabalho de equipe, colaboração e compromisso partilhado para com o sucesso da organização, influenciando, em última análise, o desempenho da empresa a uma escala mais ampla (TOMAZZONI *et al.*, 2020).

As organizações que reconhecem a importância do desempenho individual na condução do sucesso da empresa implementam frequentemente estratégias para apoiar e melhorar o desempenho dos colaboradores (TOMAZZONI, 2020). Isto inclui proporcionar aos empregados oportunidades de desenvolvimento profissional, formação e aprendizagem contínua para aperfeiçoar as suas competências e manter-se a par das tendências do sector. Além disso, as empresas podem estabelecer sistemas de gestão do desempenho que alinhem os objetivos individuais com os objetivos organizacionais, proporcionando clareza e motivação para que os colaboradores contribuam para o desempenho global da empresa (GUILLEBEAU, 2012). Ao investir no desempenho individual, as organizações podem criar um ciclo

virtuoso em que a melhoria do desempenho da empresa reforça o desempenho individual, conduzindo a uma relação mutuamente benéfica que sustenta o sucesso a longo prazo.

Clima de projeto pode ser identificado dentro da empresa por evidências, segundo Barczak e Kahn (2012) e a Certificação NPD do PDMA, quando para fins de desenvolvimento de novos produtos cada projeto conte com uma equipe central multifuncional que permaneça no projeto desde o princípio até o seu término. Essa equipe deve ser liderada por um líder de projeto claramente identificável, que irá coordenar as atividades das diferentes áreas funcionais envolvidas no processo de desenvolvimento. Para garantir a efetividade da equipe multifuncional, é importante que as atividades de desenvolvimento de novos produtos entre as diferentes áreas funcionais sejam coordenadas através de comunicação formal e informal. Isso significa que as diferentes áreas devem manter um canal de comunicação constante e transparente, trocando informações e atualizações sobre o projeto. Dessa forma, a equipe multifuncional pode trabalhar de forma mais integrada e colaborativa, identificando e resolvendo problemas mais rapidamente e garantindo que o projeto siga adiante dentro do cronograma previsto. Com um líder de projeto bem identificado e uma comunicação efetiva entre as diferentes áreas funcionais, o processo de desenvolvimento de novos produtos pode ser mais eficiente e bem-sucedido.

A Dimensão estratégica de Clima de projeto é relevante para o contexto das Startups. Em uma startup, a gestão de pessoas e equipes é importante para garantir que a equipe esteja motivada, trabalhe em conjunto e atinja os objetivos estratégicos da empresa. Gestão de pessoas e equipes é um termo usado para descrever o processo de gerenciamento de recursos humanos, incluindo a contratação, treinamento e desenvolvimento de funcionários (DESSLER, 2017). É importante ter uma cultura de feedback aberta e estruturas flexíveis para permitir a inovação e a colaboração. É também importante ter processos de gestão de talentos para atrair, reter e desenvolver os melhores talentos (TOMAZZONI, 2020). Blank e Dorf (2020) em sua obra "*The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*" consolidam esta ideia ao sugerir a importância da construção de uma equipe forte, com habilidades complementares e que compartilhem a visão da empresa.

Startups são empresas geralmente pequenas, formadas a partir do conhecimento dos sócios e de uma pequena equipe que vai crescendo da especialidade do produto para a aquisição de pessoas em áreas gerenciais à medida

que a empresa cresce e é capaz de sustentar financeiramente maior equipe. O clima de projeto, neste contexto, é de alta necessidade de engajamento e de um certo aprendizado “*by doing*” em função da necessidade de tração típica da startup e das características dos empreendedores - predominantemente focados e habilitados na questão tecnológica da empresa e no ambiente criado, geralmente mais informal e orientado a criatividade. Guillebeau (2012) e Pigneur (2018) examinaram como o ambiente de trabalho pode influenciar a criatividade e o desempenho dos funcionários, mostrando como as características do ambiente de trabalho, a exemplo da liberdade para experimentar, o apoio da liderança e a colaboração entre os membros da equipe, podem ajudar a criar um clima de projeto favorável ao desenvolvimento de novos produtos. Esta ideia é reforçada por Abdelwahed (2022) quando afirma que o clima de projeto é um importante preditor do desempenho de equipes de desenvolvimento de novos produtos. Eles argumentam que o clima de projeto é influenciado por fatores demográficos, como a idade, o gênero e a experiência dos membros da equipe, bem como por fatores relacionados à estrutura da equipe, como a comunicação, a colaboração e a tomada de decisão. No caso de startups, equipes com escassa ou nenhuma experiência empresarial anterior podem ser um desafio interno para a subsistência da empresa.

Uma outra abordagem sobre a questão do impacto do clima de projeto no sucesso da empresa quando desenvolve um produto e coloca-o no mercado é a necessidade de ser uma organização ambidestra, conceito desenvolvido por O’reilly e Tushman (2004). Para estes autores, as organizações devem desenvolver uma abordagem ambidestra para se adaptar às mudanças no ambiente de negócios. Isso significa que as organizações devem ser capazes de se adaptar ao mesmo tempo às mudanças estruturais e às mudanças de curto prazo. No caso das startups, a ambidestria é um relevante aprendizado, especialmente no que diz respeito a capacidade da startup, por suas características intrínsecas de suportar mudanças conjunturais (LOVE, 2016).

Ahammad et al. (2020) afirma que esta agilidade estratégica proposta no modelo das startups oferece às organizações, de um lado, a oportunidade de serem flexíveis, de se adaptarem e responderem rapidamente às alternâncias e de implementarem ações para controlar a incerteza e o risco do mercado; de outro, uma empresa estrategicamente ágil tem como desafio a necessidade de adaptar a sua cultura às alterações do mercado, aprender rapidamente sobre as alterações do mercado, beneficiar-se destas alterações externas e moldar os produtos/serviços da

empresa de acordo com as alterações do mercado e moldar os produtos/serviços da empresa de acordo com as mudanças externas. Simultaneamente, ao reorganizar o sistema organizacional e a sua estratégia de acordo com as mudanças ambientais de uma forma reativa, as mudanças externas podem ser convertidas em oportunidades para a organização (AHAMMAD *et al.*, 2020). Para proporcionar agilidade estratégica, é necessário adaptar e sincronizar continuamente os ambientes interno e externo, recolhendo e utilizando informações rapidamente, e respondendo às alterações do mercado com rapidez (BESSANT, 2003). Neste sentido, há um vínculo intrínseco entre clima organizacional e a performance final da empresa, que pode ser potencializada ou não.

Para Eisenmann (2021) a criação de uma equipe forte e talentosa é crucial para o sucesso da startup. Os fundadores precisam reunir uma equipe com competências complementares e visões alinhadas. Conflitos internos, más decisões de contratação ou uma gestão inadequada podem prejudicar a dinâmica da equipe e impedir o progresso (CHRISTENSEN, 2013). Para Tomazzoni *et al.* (2020), apesar da natureza dinâmica das relações de trabalho que marcam o século XXI, as organizações precisam de uma força de trabalho comprometida e a maioria das pessoas quer se comprometer com algo. Isto no caso das startups se evidencia na proposição de terem um propósito, um objetivo engajador que une a todos. A exemplo, esta afirmação dá origem, também, a uma tipologia específica de startups que se dedicam, especificamente, a causas globais de caráter social e ambiental, ou seja, causas do milênio (OSTERMANN; NASCIMENTO; ZEN, 2021).

São evidências de implementação desta dimensão estratégica nas startups, considerando a Certificação NPD do PDMA e a evolução deste conjunto de evidências em termos de linguagem e contexto estratégico operacional, quando a startup possui implementadas práticas como trabalhar com um método de estímulo à criatividade da equipe que também é capaz de manter o foco necessário para a realização dos objetivos da empresa. Essa abordagem é importante para incentivar a inovação e a geração de novas ideias, ao mesmo tempo em que garante que a empresa esteja avançando em direção a seus objetivos estratégicos. Outra prática importante diz respeito sobre o processo de liderança e capacidade de gerir e desenvolver pessoas. Isso significa que os gestores estão cientes da importância de uma equipe talentosa e comprometida para o sucesso da empresa, e estão dispostos a investir no desenvolvimento dos funcionários e na criação de um ambiente de trabalho positivo. Em complemento, estão as práticas orientadas ao crescimento e motivação das

pessoas na empresa. Para tal, a startup deve considerar iniciativas de premiação ou participação de funcionários em produtos. Essas iniciativas podem incluir prêmios em dinheiro, ações da empresa, reconhecimento público ou outras formas de incentivar e recompensar o desempenho excepcional. Essa abordagem pode ajudar a motivar os funcionários a trabalharem duro e a contribuírem para o sucesso da empresa.

A partir das discussões elencadas, apresenta-se um resumo comparativo da dimensão clima de projeto entre startups e empresas tradicionais no Quadro 5.

Quadro 5 - Comparativo conceitual e de evidências: **Clima de projeto**

Dimensão: CLIMA DE PROJETO		
	Empresas Tradicionais	Startups
Conceito harmonizado	Cox (2002), Adler (2002), Sargent (2004), Gardner (2006), Teece (2007), Hallgren (2008), Guillebeau (2012), Ferris (2016), Weiblen (2015), Wales et al (2019), Carraro (2020), Tomazzoni (2020), Alhakimi (2023): Um clima de projeto saudável é o resultado de um ambiente de trabalho onde os membros da equipe de desenvolvimento de novos produtos têm a liberdade de expressar suas ideias, sejam elas bem-sucedidas ou não, e a oportunidade de desenvolver as habilidades necessárias para realizar o trabalho. O foco é a criação de um ambiente de trabalho que inspire a criatividade, estimule a inovação e lidere a equipe para o sucesso.	Ancona E Caldwell (1992), Bessant (2003), O'reilly E Tushman (2004), Blank e Dorf (2012), Guillebeau (2012), Christensen (2013), Love (2016), Dessler (2017), Pigneur (2018), Tomazzoni (2020), Ahammad et al. (2020), Ostermann et al (2021), Eisenmann (2021), Abdelwahed (2022): consiste em possuir um ambiente operacional com alto engajamento e de um certo aprendizado "by doing" em função da necessidade de tração típica da startup e das características dos seus empreendedores - predominantemente focados e habilitados na questão tecnológica da empresa e ambiente criado, via de regra mais informal e orientado a criatividade.
Evidências segundo Certificação NPD do PDMA - Product Development & Management Association e a evolução em startups	<ul style="list-style-type: none"> - Cada projeto tem uma equipe central multifuncional que permanece no projeto do princípio ao fim; - Cada projeto tem um líder de projeto claramente identificável; - As atividades do "desenvolvimento de novos produtos" entre áreas funcionais são coordenadas através de comunicação formal e informal. 	<ul style="list-style-type: none"> - A startup tem um método de estímulo a criatividade da equipe que ao mesmo tempo pondere criatividade com dados de mercado e capacidade interna de realização; - As lideranças estão preparadas para gerir e desenvolver pessoas na startup; - A startup tem iniciativas de premiação ou participação de funcionários em produtos (vesting); - Os times de desenvolvimento e seus membros têm papéis e responsabilidades claramente definidos.

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

3.6 Dimensão: Cultura organizacional

A cultura organizacional, no contexto de empresas tradicionais, deve apoiar o desenvolvimento de produtos, sendo fator chave (BARCZAK; KAHN, 2012). Cultura organizacional no desenvolvimento de novos produtos trata do conjunto de valores, crenças, normas e práticas compartilhadas por todos os membros da organização que influenciam a forma como eles trabalham juntos para alcançar seus objetivos (CHRISTENSEN, 2013). Esta cultura é criada e mantida por meio de comunicação, comportamento, liderança e outros fatores. Ela pode ajudar a definir o

que é importante para a organização e como os membros devem trabalhar juntos para alcançar seus objetivos (TOMAZZONI, 2020). A cultura organizacional também pode influenciar a forma como os novos produtos são desenvolvidos, pois ela pode definir quais recursos estão disponíveis, quais processos devem ser seguidos e quais são os padrões de qualidade esperados (FRANCIS, 2000). Neste sentido, Hamel (1990) reafirma o papel dos líderes em promover uma cultura de inovação que estimule os funcionários a desenvolverem novos produtos; incluindo investir em treinamento e desenvolvimento de pessoal, oferecer recompensas e incentivos aos funcionários e promover a colaboração entre departamentos.

Drucker (2013) acredita que o sucesso de qualquer empresa depende da sua capacidade de criar e manter uma cultura organizacional que contribua para o desenvolvimento de novos produtos. O autor enfatiza que, mesmo com uma estratégia bem definida, se a cultura organizacional não estiver alinhada ou favorecer a implementação dessa estratégia, o sucesso será comprometido; ou seja, ressalta a influência significativa da cultura na forma como as pessoas agem, tomam decisões e colaboram dentro de uma organização.

Neste mesmo sentido, quando se trata da inovação radical, O'connor e Demartino (2006) afirmam a importância da cultura organizacional como fator essencial para que a inovação ocorra. Os autores analisam como as empresas podem organizar suas estruturas para promover a inovação radical, incluindo estratégias para melhorar o processo de desenvolvimento de novos produtos, aumentar a colaboração entre departamentos e promover a criatividade e a inovação. O'connor e Demartino (2006) recomendam que para melhorar o desempenho do desenvolvimento de produtos, a empresa deve investir em recursos humanos, estabelecer uma estrutura de governança eficaz e incentivar a inovação. Em complemento a cultura organizacional, a principal ideia da tese de Hallgren (2008) é que a inovação impulsionada pelo funcionário é essencial para o sucesso do desenvolvimento de novos produtos. Esta mesma ideia é desenvolvida por Porter (2014) ao argumentar que as empresas precisam desenvolver uma cultura organizacional que se concentre na inovação para criar novos produtos e que as empresas podem implementar inovações de alto envolvimento, incluindo estratégias para motivar os funcionários a participar ativamente do processo de desenvolvimento de produtos, incentivar a criatividade e a inovação e promover o trabalho em equipe.

Para Barczak e Kahn (2012), a cultura organizacional é um conjunto de valores, crenças, comportamentos e práticas compartilhadas entre os membros da

organização. Ela influencia diretamente o desenvolvimento de novos produtos, pois o foco deve ser o cliente, o que significa entender o que o cliente deseja e como o produto ou serviço pode satisfazer essas necessidades. Para que isso ocorra, é necessário que os membros da organização compreendam, compartilhem e apliquem os valores, crenças e práticas da cultura organizacional (WALES *et al.*, 2019; MILES; SNOW, 2020).

Neste sentido, segundo Barczak e Kahn (2012), são evidências de implementação desta dimensão estratégica nas empresas tradicionais, segundo Certificação NPD do PDMA, quando a empresa tem um forte comprometimento da alta gestão no processo de "desenvolvimento de novos produtos", reconhecendo a importância da inovação contínua para o sucesso da organização. A liderança atua como catalisadora para impulsionar a criatividade e a inovação dentro da empresa, incentivando e apoiando iniciativas de desenvolvimento de novos produtos. Além disso, a empresa adota uma abordagem centrada no cliente, trabalhando ativamente com os clientes para entender suas necessidades e desejos e desenvolver soluções que atendam a essas demandas. Isso envolve um forte compromisso com o envolvimento do cliente em todo o processo de desenvolvimento de novos produtos, desde a pesquisa e desenvolvimento até o lançamento e acompanhamento pós-lançamento. A empresa pode usar ferramentas como pesquisas de mercado, grupos focais e entrevistas com clientes para obter feedback e insights valiosos que orientam o processo de desenvolvimento de novos produtos. Com uma abordagem centrada no cliente e um forte compromisso da liderança, a empresa está bem posicionada para desenvolver soluções inovadoras que atendam às necessidades dos clientes e impulsionem o crescimento da organização.

O fator cultura organizacional também é um elemento importante para a gestão de startups. Ries (2011) refere-se às crenças, valores e códigos de conduta compartilhados por todos os membros de uma organização com pouca maturidade empresarial e de alta tração quanto a desenvolvimento de produto e acesso a mercado, adotando a cultura da experimentação e aprendizado contínuo como bases de seu nascimento, crescimento e manutenção. O autor sugere ainda a criação de uma cultura de feedback e a celebração do fracasso como parte do processo de aprendizado. Christensen (1997) em sua obra "*The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*", explora a razão pela qual as empresas falham em se adaptar a novas tecnologias e oferece orientação sobre como criar uma cultura organizacional que incentiva a inovação. Ele enfatiza a importância de uma

liderança comprometida com a inovação e uma cultura que encoraja o risco e a experimentação.

Numa startup, é a cultura que vai sendo moldada continuamente que evidencia a forma como os membros da organização se relacionam e trabalham entre si, ajuda a criar um senso de compromisso e lealdade entre os membros da equipe, propicia a criação de um ambiente motivador e produtivo, além de orientar o comportamento organizacional, incluindo o comportamento empresarial, a tomada de decisão e a tomada de riscos (RANK; STRENGE, 2018). Coyle (2018) explora as características da cultura organizacional que promovem a colaboração, a inovação e o alto desempenho. Ele sugere práticas como a criação de um senso de pertencimento e a promoção da vulnerabilidade para criar um ambiente de confiança e colaboração. Neste mesmo tema, Pink (2009) explora as motivações humanas e como elas podem ser aplicadas na cultura organizacional para estimular a inovação, destacando a importância de proporcionar autonomia, domínio e propósito aos funcionários para criar um ambiente de trabalho criativo e produtivo. Neste mesmo sentido, para Zanon (2020), as startups estão mais expostas ao fracasso devido à sua vulnerabilidade ao chegar ao mercado e esse processo é impactado pela cultura organizacional, que orienta os padrões de comportamento da empresa.

Portanto, a cultura organizacional é um elemento central de formação da startup, traduzindo o plano de negócios em uma maneira própria de atuar e realizar suas ações. Neste sentido, a cultura é relevante pois atua diretamente nos seguintes aspectos:

- i. Compromisso e empenho dos colaboradores: um clima organizacional positivo numa startup promove o empenho e o compromisso dos colaboradores que, quando se sentem valorizados, envolvidos na tomada de decisões e alinhados com a missão e os valores da startup, é mais provável que estejam altamente empenhados e comprometidos com o seu trabalho (FRANCIS, 2000; ZANON, 2020). Este nível de dedicação e paixão contribui para melhorar o desempenho e a produtividade.
- ii. Colaboração e inovação: as startups dependem frequentemente da colaboração e da inovação para serem bem-sucedidas num mercado competitivo. Um clima organizacional positivo que encoraje a comunicação aberta, a partilha de conhecimentos e a assunção de riscos pode estimular a criatividade e a inovação entre os colaboradores

(TOMAZZONI, 2020). Quando os colaboradores se sentem psicologicamente seguros para expressar ideias e colaborar com os outros, é mais provável que criem soluções inovadoras, o que conduz a um melhor desempenho inovativo.

- iii. Agilidade e adaptabilidade: as startups operam em ambientes dinâmicos e em rápida mudança. Um clima organizacional que promova a agilidade e a adaptabilidade permite aos empregados responder eficazmente aos desafios e oportunidades. Um clima caracterizado pela confiança, pelo poder e pela vontade de experimentar incentiva os empregados a aceitarem a mudança, a aprenderem com os fracassos e a adaptarem as suas abordagens em conformidade. Esta adaptabilidade é crucial para que as startups se mantenham competitivas e tenham um bom desempenho num mercado de ritmo acelerado (AHAMMAD, 2020).
- iv. Atração e retenção de talentos: Um clima organizacional positivo é um fator chave para atrair e reter os melhores talentos numa startup que enfrenta frequentemente limitações de recursos e depende fortemente das competências e conhecimentos dos seus colaboradores. Quando o ambiente de trabalho é favorável, inclusivo e oferece oportunidades de crescimento e desenvolvimento, torna-se um local atrativo para indivíduos talentosos (ZANON, 2020). Um clima organizacional forte contribui para a satisfação dos colaboradores, reduz a rotatividade e permite que as startups criem uma equipe de elevado desempenho (EISENMANN, 2021).

A cultura de uma startup pode ter um grande impacto no desempenho da equipe e na capacidade da empresa de alcançar seus objetivos. São evidências algumas práticas fundamentais para criar um ambiente saudável e produtivo da implementação desta dimensão estratégica nas startups, considerando a Certificação NPD do PDMA e a evolução deste conjunto de evidências em termos de linguagem e contexto estratégico operacional, quando: a startup adota a prática de celebrar conquistas internas e externas; possui práticas de reconhecer e comemorar os sucessos da equipe criando um senso de união e motivação. Além disso, é importante que as lideranças da startup tenham a cultura de feedback de desempenho implantada tanto no nível individual quanto no coletivo. Isso ajuda a identificar pontos de melhoria e a promover o desenvolvimento dos colaboradores, sendo importante que as lideranças estejam preparadas para gerir e desenvolver pessoas na startup,

criando um ambiente de aprendizado e crescimento constante. Outra prática importante é propiciar o contato com o mercado para toda a equipe. A startup deve criar iniciativas claras e transparentes que permitam que seus funcionários tenham contato com clientes, fornecedores e outros parceiros do negócio. Isso ajuda a criar uma cultura centrada no cliente e a desenvolver soluções mais relevantes e eficazes. Por fim, é fundamental que a startup compartilhe suas metas, desafios e oportunidades com seus funcionários de forma rotineira. Isso ajuda a criar um senso de propósito e a envolver todos na busca pelos objetivos da empresa.

O Quadro 6 compila as evidências comparativas da cultura organizacional entre empresas tradicionais e startups.

Quadro 6 - Comparativo conceitual e de evidências: **Cultura organizacional**

Dimensão: CULTURA ORGANIZACIONAL		
	Empresas Tradicionais	Startups
Conceito harmonizado	Hamel (1990), Hammel (1991), Francis (2000), O'connor e Demartino (2006), Hallgren(2008), Drucker (2013), Christensen (2013), Porter (2014), Wales et al (2019), Miles e Snow (2020), Tomazzoni (2020) : a cultura organizacional pode influenciar a capacidade de inovação da organização e a eficácia com que os novos produtos são desenvolvidos. Pode fornecer um ambiente de apoio à inovação, o que facilita o desenvolvimento de produtos inovadores e de alto desempenho. Por outro lado, uma cultura organizacional limitadora pode desencorajar a inovação e a experimentação, o que pode prejudicar o desenvolvimento de novos produtos.	Christensen (1997), Pink (2009), Ries (2011), Coyle (2018), Rank e Strenge (2018), Ahammad (2019), Zanon (2020), Tomazzoni (2020), Eisenmann (2021): refere-se às crenças, valores e códigos de conduta compartilhados por todos os membros de organização com pouca maturidade empresarial e de alta tração quanto a desenvolvimento de produto e acesso a mercado, adotando a cultura da experimentação e aprendizado contínuo como bases de seu nascimento, crescimento e manutenção. Sugere ainda a criação de uma cultura de feedback e a celebração do fracasso como parte do processo de aprendizado.
Evidências segundo Certificação NPD do PDMA - Product Development & Management Association e a evolução em startups	<ul style="list-style-type: none"> - A alta gestão da empresa apoia o processo de "desenvolvimento de novos produtos"; - A empresa trabalha ativamente com os clientes para desenvolver novas soluções. 	<ul style="list-style-type: none"> - A startup tem o hábito de celebrar conquistas internas e externas; - A startup tem a cultura de feedback de desempenho implantada tanto no individual quanto no coletivo; - A startup tem iniciativas claras e transparentes que propiciem o contato com o mercado para toda a equipe; - A startup compartilha suas metas, desafios e oportunidades com seus funcionários de forma rotineira; - A startup tem mecanismos de avaliar o fracasso e aprender com os erros (reuniões de avaliação, grupos de PDCA, entre outros).

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

3.7 Dimensão: Gestão por indicadores

No contexto de empresas tradicionais, os indicadores de desempenho devem ser projetados para mensurar os resultados de curto e longo prazo, além de prever o impacto dos resultados no mercado. Para Barczak e Kahn (2012), os

indicadores de desempenho devem ser usados para medir o progresso em relação aos objetivos. Kotler (1997) preconiza que é necessário definir os indicadores de desempenho adequados para cada produto novo, de modo que a empresa possa acompanhar e avaliar o seu desempenho. Este conceito é corroborado por Drucker (1999) ao afirmar que indicadores de desempenho são extremamente importantes para ajudar a avaliar o sucesso do desenvolvimento de novos produtos. Devem ser objetivos, mensuráveis e orientados para resultados, usando o máximo de recursos disponíveis para ajudar a alcançar os objetivos de desenvolvimento de novos produtos (FIGUEIREDO; SCHERER,2017). Este conceito de gestão por indicadores para melhoria da eficiência interna é também reiterado por Kuratko (2011) e Srivastava (2012) ao afirmarem que o desenvolvimento de novos produtos deve ser gerenciado com base em indicadores de desempenho eficazes para garantir que os recursos sejam alocados de forma eficiente. Segundo Nadler (2006), as empresas devem usar indicadores de desempenho adequados para medir e monitorar o sucesso de seus novos produtos. Essas medidas devem ser monitoradas durante todas as etapas do desenvolvimento de um novo produto, desde a concepção inicial até a sua comercialização. Através desses indicadores, é possível identificar áreas que necessitam de aperfeiçoamento e melhorar o desempenho do produto ao longo do tempo.

Barczak e Kahn (2012) enfatizam que os indicadores de desempenho são ferramentas cruciais para medir o sucesso de um novo produto. Os indicadores de desempenho no desenvolvimento de novos produtos devem incluir medidas de qualidade, custos, tempo, satisfação do cliente, inovação, desempenho dos recursos, eficácia do processo, esforço e produtividade (BARCZAK; KAHN, 2012).

Segundo Barczak e Kahn (2012), são evidências de implementação desta dimensão estratégica nas empresas tradicionais, segundo Certificação NPD do PDMA, quando a empresa possui critérios padronizados e bem definidos para avaliar a evolução de cada projeto no processo de desenvolvimento de novos produtos. Isso é essencial para monitorar o progresso do projeto e garantir que esteja de acordo com os objetivos estabelecidos. Esses critérios podem incluir aspectos como a qualidade do produto, custos, prazos, satisfação do cliente e viabilidade financeira. Isso ajuda a identificar áreas que precisam de melhorias e aperfeiçoamentos e permite que a equipe tome decisões informadas sobre o que fazer em seguida. Também, quando a empresa envolve pessoas de diferentes áreas em todas as avaliações de projetos de “desenvolvimento de novos produtos”. Isso ajuda a garantir que as decisões sejam

tomadas com uma perspectiva abrangente e que todas as áreas relevantes tenham uma oportunidade de fornecer feedback e contribuir para o processo. Por fim, quando a empresa tem projetos claramente descontinuados, significa que a empresa não tem medo de desistir de projetos que não estejam funcionando ou que não atendam aos critérios de sucesso definidos. Essa abordagem ajuda a empresa a evitar desperdício de recursos e concentrar-se em projetos mais promissores e alinhados com a visão da empresa.

Os indicadores também são utilizados por startups como insumo para modelar seu MVP ao mesmo tempo do feedback do mercado. Como método, a gestão por indicadores preconiza uma forma de gerenciamento em que os gestores usam uma variedade de indicadores para avaliar o desempenho e o progresso de uma empresa (COHN, 2005; BONO, 2012). Estes indicadores podem ajudar os gestores a identificar problemas, estabelecer metas, monitorar o desempenho da empresa e tomar decisões informadas (CROLL, 2013; FIGUEIREDO; SCHERER, 2017). Esta abordagem pode ser particularmente útil para startups, pois permite que os fundadores acompanhem o progresso da empresa e tomem decisões baseadas em dados. Esta visão é compartilhada por Ries (2011) ao enfatizar a importância de medir o progresso e usar métricas para avaliar o sucesso do desenvolvimento de novos produtos em startups. Ries (2011), assim como Croll e Yoskovitz (2013) e Blank (2012), sugere práticas como o uso de indicadores-chave de desempenho (KPIs - *Key Performance Indicators*) para avaliar o sucesso do produto e a aprendizagem do cliente. Croll e Yoskovitz (2013) na obra "*Lean Analytics: Use Data to Build a Better Startup Faster*" trazem um conjunto de orientações práticas sobre como usar dados e métricas para orientar o desenvolvimento de novos produtos em startups. Eles destacam a importância de medir o progresso em relação aos objetivos do negócio e de adaptar a estratégia com base nos dados coletados. Neste mesmo sentido, do uso de dados para validação de hipóteses de desenvolvimento, Blank (2012) destaca a importância de definir as métricas corretas e de adaptar a estratégia com base nos resultados.

Mikle, Mišún e Hudáková (2022) trazem outra abordagem sobre a importância da gestão por indicadores. Tratam da importância dos indicadores como ferramenta para que não exista uma distorção entre o ufanismo de quem apresenta sua empresa e a realidade expressa nos números, trazendo o exemplo de que fundadores de startups sem êxito não gostam de fornecer dados e informações sobre a sua real atividade.

São evidências de implementação desta dimensão estratégica nas startups, considerando a Certificação NPD do PDMA e a evolução deste conjunto de evidências em termos de linguagem e contexto estratégico operacional, quando a gestão de metas e desempenho é um aspecto crucial para o sucesso de uma startup, pois permite avaliar o progresso da empresa em direção a seus objetivos estratégicos. Nesse sentido, é importante que a startup tenha seus indicadores de metas de desempenho bem definidos, para que possa acompanhar o desempenho e tomar decisões com base em dados objetivos. Além disso, é fundamental que as metas sejam transparentes e compartilhadas por todos na startup, incluindo investidores, para que haja alinhamento em relação aos objetivos da empresa. Dessa forma, todos os envolvidos podem entender a direção estratégica da empresa e trabalhar juntos para alcançá-la.

Complementarmente, como evidência, a empresa também deve utilizar alguma ferramenta de gestão contínua do desempenho, como um sistema de controle de projetos, para monitorar o progresso em relação às metas estabelecidas. Com uma ferramenta adequada, é possível ter uma visão geral do desempenho da empresa em tempo real e identificar possíveis problemas antes que se tornem grandes obstáculos (FIGUEIREDO, 2017).

Por fim, é importante que os indicadores sejam avaliados com uma rotina que todos conheçam, seja semanal, quinzenal ou mensal. Essa rotina deve ser clara e comunicada a todos os envolvidos, para que todos saibam quando e como serão avaliados os resultados da empresa (COOPER, 2008). Isso ajuda a manter o foco nas metas e a identificar rapidamente quaisquer desvios em relação ao planejado.

No Quadro 7, apresenta-se a comparação da gestão por indicadores no contexto das empresas tradicionais e das startups.

Quadro 7 - Comparativo conceitual e de evidências: **Gestão por indicadores**

Dimensão: GESTÃO POR INDICADORES		
	Empresas Tradicionais	Startups
Conceito harmonizado	Taguchi (1986), Juran(1988), Nolan (1992), Deming (1998), Kotler (2003), Nadler (2006), Kuratko (2011), Srivastava (2012), Figueiredo (2017): os indicadores de desempenho devem ser projetados para mensurar os resultados de curto e longo prazo, além de prever o impacto dos resultados no mercado. Além disso, eles devem ser objetivos, mensuráveis e orientados para resultados, usando o máximo de recursos disponíveis para ajudar a alcançar os objetivos de desenvolvimento de novos produtos. Essas medidas devem ser monitoradas durante todas as etapas do desenvolvimento de um novo produto,	Cooper (2008), Ries (2011), Blank (2012), Bono (2012), Croll e Yoskovitz (2013),Figueiredo, Scherer (2017), Mikle, Mišún e Hudáková (2022): pode ajudar os gestores a identificar problemas, estabelecer metas, validar hipóteses de desenvolvimento, monitorar o desempenho da empresa e tomar decisões informadas em um contexto de maior risco e tração para desenvolvimento e chegada de produto ao mercado. Esta abordagem permite que os fundadores e stakeholders da startup acompanhem os progressos da empresa e tomem decisões baseadas em dados.

	desde a concepção inicial até a sua comercialização.	
Evidências segundo Certificação NPD do PDMA - Product Development & Management Association e a evolução em startups	<ul style="list-style-type: none"> - Existem critérios padrão para avaliar a evolução de projetos “desenvolvimento de novos produtos”; - Existem critérios padrão para avaliar o esforço geral de resultado gerado no desenvolvimento de novos produtos”; - Há pessoas envolvidas de diferentes áreas em todas as avaliações de projetos de “desenvolvimento de novos produtos”; - Há projetos claramente descontinuados. 	<ul style="list-style-type: none"> - A empresa tem definido seus indicadores de metas de desempenho; - As metas são transparentes e compartilhadas por todos na startup, incluindo investidores; - A empresa utiliza alguma ferramenta de gestão contínua do desempenho, tipo controle de projetos; - Os indicadores são avaliados com uma rotina que todos conhecem (semanal, quinzenal, etc.).

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Conforme abordado no Capítulo 1, é inquestionável a evolução da significância das startups no contexto global, tanto no que se refere ao aumento significativo desta tipologia de empreendimento no nível global, quanto de sua significância econômica especialmente inserindo novos segmentos econômicos nas economias dos países, modernizando economias tradicionais e dando oportunidades a jovens que emanam da área da economia do conhecimento (CALVINO *et al.*, 2015).

Considerando as características peculiares das startups, a partir de autores recentes, dentre eles Osterwalder (2010), Pigneur (2010), Christensen et al. (2015), Libert, Beck e Wind (2016), Mcintyre (2017), Spina (2017), Nambisan (2018), Rank et al. (2018), Rogers (2019), Skala, Skala e Barlow (2019), Monaghan, Tippmann e Coviello (2020), Lopes (2020), Feizabadi e Alibakhshi (2021), Becker e Eendenich (2022) e da experiência desta autora, sugere-se a incorporação de novos fatores críticos ao sucesso de startups no desenvolvimento de novos produtos. De forma já consolidada, encontramos mais três fatores que complementam aos explorados por Barczak e Kahn (2012), como demonstrado no início deste capítulo: **Inserção digital, Interação em ecossistemas e Capacidade financeira.**

Estes novos três fatores são contextualizados a seguir, propondo uma evolução no framework apresentado por Barczak e Kahn (2012), conforme apresentado na Figura 3. Na figura, destacam-se as três dimensões aqui adicionadas para melhor adequação do modelo de Barczak e Kahn (2012) para o contexto das startups.

Figura 3 - 10 dimensões estratégicas para startups



Fonte: Elaborada pela autora (2023)

3.8 Dimensão: Inserção digital

Inserção digital é essencial para o sucesso das startups. Isso permite que elas alcancem um público mais amplo, criem oportunidades de colaboração com outras empresas e acessem recursos valiosos, como insights orientados por dados e novas tecnologias (SKALA *et al.*, 2019). Além disso, fornece a infraestrutura necessária para que as startups cresçam de forma rápida e eficiente. Nambisan (2018) qualifica o contexto digital como fator estratégico em uma startup pois impacta em aumentar a visibilidade da empresa, o alcance de seus produtos e serviços, melhorar a experiência do cliente e aumentar a eficiência operacional. Além disso, o contexto digital também pode promover e melhorar a colaboração entre os funcionários, aumentar a produtividade e ajudar a reduzir os custos. Nambisan (2018) traz como oportunidades para startups no contexto digital acelerarem seus negócios com a utilização do *Design Thinking* para desenvolver novos produtos e serviços; o uso de ferramentas de análise de dados para obter insights; o uso de tecnologia na prototipagem rápida para validar hipóteses de negócios; o uso de ferramentas digitais de gerenciamento de projetos para desenvolver produtos e o uso de ferramentas de testes de usabilidade digital para melhorar a experiência do usuário.

No atual panorama de globalização e competição, o ambiente digital desempenha um papel crucial na definição das oportunidades e dos desafios

enfrentados pelas startups. Segundo McIntyre (2017), apresentam-se, a seguir, algumas razões pelas quais o contexto digital é importante:

- i. Acesso a mercado e escalabilidade: o domínio digital proporciona às startups um acesso sem precedentes a um mercado global. Através de plataformas digitais, as startups podem alcançar um vasto público, visar segmentos específicos de clientes e escalar as suas operações mais rapidamente em comparação com as empresas tradicionais.
- ii. Inovação e ruptura: o contexto digital incentiva a inovação e permite que as startups perturbem os setores tradicionais. As startups podem tirar partido da tecnologia e das ferramentas digitais para introduzir novos modelos de negócio, produtos ou serviços que desafiam os operadores estabelecidos, criando novas oportunidades de crescimento e de perturbação do mercado.
- iii. Operações rentáveis: as tecnologias digitais proporcionam frequentemente vantagens em termos de custos para as startups. Ao utilizar a computação em nuvem, a automatização e as ferramentas em linha, estas empresas podem simplificar as suas operações, reduzir os custos gerais e alcançar uma maior eficiência em áreas como o marketing, o apoio ao cliente e a logística.
- iv. Tomada de decisões baseada em dados: no espaço digital, as startups têm acesso a uma grande quantidade de dados que podem informar as suas decisões estratégicas. Ao tirar partido da análise e das informações baseadas em dados, as startups podem compreender melhor o comportamento dos clientes, otimizar as suas ofertas e adaptar-se rapidamente às alterações do mercado.
- v. Maior envolvimento do cliente: os canais digitais permitem às startups interagir com os seus clientes de forma mais personalizada e interativa. Através das redes sociais, websites, aplicações móveis e outros pontos de contato digitais, as startups podem construir relações fortes com os clientes, recolher feedback e adaptar as suas ofertas para satisfazer as necessidades dos clientes de forma mais eficaz.
- vi. Agilidade e adaptabilidade: as startups que operam no espaço digital podem ser mais ágeis e adaptáveis do que as empresas tradicionais. Podem rapidamente exhibir os seus produtos ou serviços, experimentar

diferentes estratégias de marketing e responder rapidamente às reações do mercado e às tendências emergentes.

- vii. Acesso a recursos e redes: o contexto digital dá às startups acesso a vários recursos e redes que podem apoiar o seu crescimento. As comunidades em linha, as plataformas de financiamento coletivo, os programas de mentoria e os mercados digitais oferecem oportunidades para as empresas em fase de arranque se ligarem a investidores, mentores, fornecedores e potenciais colaboradores.

Vários autores qualificam o contexto digital como um fator estratégico para startups, destacando a importância de se aproveitar as oportunidades oferecidas pelo ambiente digital para criar novos modelos de negócios (AMIT; ZOTT, 2001; LIBERT; BECK; WIND, 2016, SKALA, 2019; SIMÕES, 2020). Osterwalder e Pigneur (2010) destacam a importância de se desenvolver modelos de negócios inovadores que sejam capazes de se adaptar às mudanças do ambiente digital. Christensen, Raynor e McDonald (2015) e Johnson et al. (2008) também destacam a importância de se desenvolver modelos de negócios que sejam capazes de se adaptar às mudanças do ambiente digital. Blank (2013) e Ries (2011), por sua vez, também destacam a importância de se desenvolver modelos de negócios que sejam capazes de se adaptar às mudanças do ambiente digital, evidenciando a presença digital como aspecto da sobrevivência na startup. Afuah e Tucci (2003) e Teece (2010) também destacam a importância de se desenvolver modelos de negócios que sejam capazes de se adaptar às mudanças do ambiente digital, bem como a importância de se aproveitar as oportunidades oferecidas pelo ambiente digital para criar novos modelos de negócios. Chesbrough (2003) também destaca a importância de se aproveitar as oportunidades oferecidas pelo ambiente digital para criar novos modelos de negócios, potencializando a inovação aberta. Nesta mesma abordagem, Monaghan, Tippmann e Coviello (2020) tratam que as empresas nascidas digitais através da forma utilizam os recursos tecnológicos próprios ou de terceiros, especialmente no envolvimento direto com fornecedores e ou parceiros estratégicos, na automação, nos efeitos de rede, na flexibilidade e na escalabilidade, tendo como resultado potencial a aceleração do processo de interação internacional, trazendo novas competências e forma de competição para as startups para dentro de seu modelo de negócios. Ou seja, via de regra, as startups têm seu negócio mais exposto ao contexto internacional.

As startups são um tipo de organização empresarial que se baseia na ideia de assumir riscos e inovar (RANK; STRENGE, 2018). São tipicamente pequenas, com

recursos e capital limitados, mas têm potencial para se tornarem grandes empresas. As startups, segundo modelo de negócios de Blank (2012), enfatizam o crescimento rápido, a experimentação, o desenvolvimento ágil e o foco no cliente. Este mesmo modelo operacional de Blank (2012) também aborda a importância da digitalização para startups e como ela pode ser usada para desenvolver novos produtos, inclui estratégias como alavancar a tecnologia e a tomada de decisão baseada em dados. Seguindo esse modelo, as startups podem desenvolver produtos e serviços inovadores que podem rapidamente capturar participação de mercado e gerar receita. Rogers (2019) complementa esta ideia, acrescentando a importância da digitalização para o desenvolvimento de novos produtos e como as empresas podem transformar suas operações e processos para se adaptar às mudanças no ambiente digital. Libert, Beck e Wind (2016) em sua obra "*The Network Imperative: How to Survive and Grow in the Age of Digital Business Models*" apresentam uma abordagem nova e complementar ao sugerir a criação de um ecossistema digital externo, trabalhando com outras empresas, organizações e indivíduos para compartilhar recursos, ideias e conhecimentos. Abordam a importância de estabelecer parcerias e colaborações com outras empresas e organizações no ambiente digital. Para Skala, Skala e Barlow (2019), é importante notar que o contexto digital apresenta tanto oportunidades como desafios para as startups. Ao mesmo tempo que abre portas a mercados globais e à inovação, traz também uma concorrência intensa, riscos de ciber segurança e a necessidade de se manterem atualizadas com tecnologias em rápida evolução (SKALA; SKALA; BARLOW, 2019).

São evidências de implementação desta dimensão estratégica nas startups, considerando a Certificação NPD do PDMA e a evolução deste conjunto de evidências em termos de linguagem e contexto estratégico operacional, quando a tecnologia digital está presente em várias áreas da startup, incluindo o seu principal produto. A empresa entende a importância de oferecer soluções rápidas e eficientes para seus clientes, e utiliza a tecnologia para acelerar o acesso e a interface do cliente com a startup. Isso traz benefícios como a otimização do tempo do cliente, aumento da satisfação e fidelização.

Além disso, a startup também se utiliza da tecnologia digital em suas áreas de gestão interna, como controles financeiros, administrativos, RH, jurídico e outras áreas importantes. Isso permite maior eficiência e precisão na gestão de processos, além de ajudar a manter as informações organizadas e seguras. A empresa também valoriza a presença digital e se preocupa em manter seu site e outras mídias

atualizadas, com informações relevantes para o público-alvo. Isso ajuda a construir uma imagem positiva da empresa, aumentando a visibilidade e atraindo mais clientes em potencial.

Em resumo, a startup tem uma abordagem focada em tecnologia digital, tanto no seu produto principal quanto em sua gestão interna, além de valorizar uma presença online forte e atualizada, como apresenta-se no Quadro 8.

Quadro 8 - Conceitual e de evidências: **Inserção digital**

Dimensão: INSERÇÃO DIGITAL	
Startups	
Conceito harmonizado	Amit e Zott (2001), Chesbrough (2003), Afuah e Tucci (2003), Johnson et al. (2008), Osterwalder (2010), Pigneur (2010), Teece (2010), Ries (2011), Blank (2013), Christensen et al. (2015), Libert, Beck E Wind (2016), Mcintyre (2017), Nambisan (2018), Rank e Streng (2018), Skala, Skala e Barlow (2019), Rogers (2019), Skala (2019), Simões (2020), Monaghan, Tippmann e Coviello (2020) destacam que a inserção digital atua como fator crítico para o sucesso de startups no desenvolvimento de novos produtos pois impacta em aumentar a visibilidade da empresa, acelerar o processo de tração, aumentar o alcance de seus produtos e serviços, melhorar a experiência do cliente e aumentar a eficiência operacional. Além disso, o contexto digital também pode promover a melhorar a colaboração entre os funcionários, aumentar a produtividade e ajudar a reduzir os custos.
Evidências segundo a evolução em startups	<ul style="list-style-type: none"> - O principal produto da empresa tem emprego de tecnologia digital para acelerar acesso ou interface do cliente com a startup na fase de validação do produto; - A startup se utiliza de tecnologia digital também para todas suas áreas de gestão interna: controles financeiros, administrativo, RH, jurídico, etc.; - A startup possibilita a entrega do seu produto final ou seu relacionamento com o cliente por meio digital; - a startup embarca tecnologia digital no desenvolvimento como parte intrínseca do seu produto (produto nasce digital); - A startup tem site e outras mídias digitais desenvolvidas e atualizadas.

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

3.9 Dimensão: Interação em ecossistema

Facchin et al. (2020) qualificam a interação em ecossistema como um fator estratégico para o sucesso de uma startup. A interação com o ecossistema permite que a startup se conecte com outras empresas, parceiros, clientes e fornecedores, o que ajuda a aumentar a visibilidade da empresa, aumentar o alcance de seus produtos e serviços e acelerar o crescimento (BECKER; ENDENICH, 2022). Além disso, a interação com o ecossistema também ajuda a startup a obter acesso a recursos, como financiamento, conhecimento e talentos, que são fundamentais para o sucesso de qualquer empreendimento (FELD, 2020; GOSWAMI, 2023). Osterwalder et al. (2014) descrevem a interação com o ecossistema como um fator estratégico para startups. Eles argumentam que as startups devem se envolver com outras empresas,

organizações e indivíduos no ecossistema para obter sucesso. Afuah e Tucci (2012) e Cepiku et al. (2021) também discutem a importância da interação com o ecossistema para startups, destacando a necessidade de estabelecer relações formais e informais de parceria com outras empresas. Chesbrough e Rosenbloom (2002) argumentam que as startups devem se envolver com o ecossistema para aproveitar as oportunidades de inovação. A própria inovação aberta entre startups e grandes corporações só acontece com a interação constante. Por sua vez, Rocha, Olave e Ordonez (2020) afirmam que as práticas de inovação aberta adotadas pelas startups são, principalmente, as parcerias que seguem uma implementação informal, por meio do conhecimento e das habilidades oferecidas pelas partes envolvidas, para superar deficiências operacionais e obter aprendizados específicos. Também afirmam que a não colaboração com atores institucionais favorece a implementação de inovações incrementais. Teece (1986) destaca a importância da interação com o ecossistema para aproveitar as oportunidades de inovação e criar vantagens competitivas. Christensen e Raynor (2003), Teece (2007), Casadesus-Masanell e Ricart (2010) e Amit e Zott (2012) argumentam que as startups devem se envolver com o ecossistema para aproveitar as oportunidades de inovação e criar vantagens competitivas. Para estes autores, o pertencimento a um ecossistema pode ajudar as startups a crescerem mais rapidamente, se adaptarem às mudanças do mercado e desenvolverem soluções inovadoras, conferindo-lhes uma posição competitiva mais forte. Numa consolidação, sob a perspectivas dos referidos autores, são vantagens importantes com origem na presença das startups em ecossistemas de inovação:

- i. Acesso a recursos e financiamento: ecossistemas de inovação geralmente oferecem acesso a uma ampla gama de recursos, incluindo capital de investimento, programas de aceleração, incubadoras e redes de mentores. Startups nesses ecossistemas podem aproveitar esses recursos para obter financiamento, suporte técnico, orientação estratégica e acesso a infraestrutura compartilhada, o que pode impulsionar seu crescimento e aumentar sua capacidade competitiva.
- ii. Colaboração e networking: ecossistemas de inovação proporcionam um ambiente propício para a colaboração e networking entre startups, empreendedores, investidores, instituições acadêmicas e empresas estabelecidas. Essas interações podem resultar em parcerias estratégicas, compartilhamento de conhecimentos, troca de experiências e oportunidades de aprendizado mútuo. A colaboração e o networking

eficazes podem permitir que as startups acessem novos mercados, ampliem sua base de clientes e aproveitem sinergias com outras empresas do ecossistema.

- iii. Acesso a talentos e expertise: ecossistemas de inovação atraem profissionais talentosos e especializados em diversas áreas, como tecnologia, design, marketing e desenvolvimento de negócios. Startups inseridas nesses ecossistemas podem se beneficiar do acesso a uma ampla gama de talentos e expertise, facilitando a contratação de pessoas qualificadas e complementares às suas necessidades. A presença de talentos diversificados e altamente qualificados pode impulsionar a inovação, melhorar a qualidade dos produtos/serviços e aumentar a capacidade competitiva da startup.
- iv. Exposição a tendências e conhecimentos avançados: ecossistemas de inovação são geralmente caracterizados por um ambiente de vanguarda, onde surgem novas tecnologias, tendências de mercado e práticas comerciais disruptivas. As startups inseridas nesses ecossistemas têm a oportunidade de estar em contato próximo com essas tendências e conhecimentos avançados. Isso permite que elas acompanhem as mudanças do mercado, se adaptem mais rapidamente às demandas dos clientes e desenvolvam soluções inovadoras que possam diferenciá-las dos concorrentes.

Enfatizando estas vantagens, Ries (2011, 2017) aborda a importância da colaboração com outros membros do ecossistema de inovação, incluindo mentores, investidores e outras startups. Ele enfatiza a importância de estabelecer relacionamentos fortes com outros participantes do ecossistema. Apresenta, também, uma abordagem para a construção de um ecossistema interno de inovação dentro de empresas estabelecidas. Ries (2011, 2017) aborda a importância de uma cultura de inovação e a criação de uma infraestrutura que suporte a experimentação e a colaboração. Este pensamento de Ries reitera Barry et al. (2016) que fortalecem a necessidade de criação de um ecossistema de inovação externo, trabalhando com outras empresas, organizações e indivíduos para compartilhar recursos, ideias e conhecimentos. Perkin (2018) apresenta uma abordagem para a criação de uma cultura de inovação em empresas estabelecidas. Ele aborda a importância de estabelecer processos ágeis e flexíveis que permitam a colaboração e a experimentação, além de trabalhar com parceiros externos para impulsionar a

inovação. Neste mesmo sentido, Motoyama e Knowlton (2017) tratam das ligações que podem advir de um ecossistema fértil; incluindo formas de interação entre empresários e intra-organizacionais buscando a estruturação estratégica de recursos com o fim objetivo de aumentar a capacidade de escala e acelerar processo de ingresso no mercado.

Para Wright, Siegel e Mustar (2017), estas ligações quando envolvem mecanismos universitários, incubadoras, aceleradoras, empresas de diferentes portes, agentes de apoio e investidores, constituem-se em sistemas complexos e que demandam tempo e maturação. Os autores afirmam que a criação de valor ocorre nas comunidades de startups principalmente através da interação das "partes" (as pessoas, organizações, recursos e condições envolvidas) e não das partes em si. Este processo contínuo de interações de forma orgânica desenrola-se naturalmente, produzindo valor de formas novas e inesperadas. Através destes processos complexos e emergentes, o todo torna-se maior e substancialmente diferente do que as partes por si só poderiam produzir (WRIGHT; SIEGEL; MUSTAR, 2017). Por este motivo, os participantes devem adotar uma abordagem fundamentalmente diferente da que é comum em grande parte da nossa vida cívica e profissional. Os participantes devem ter uma visão de todo o sistema, em vez de tentarem simplesmente otimizar a sua parte individual. Os sistemas complexos são incertos e imprevisíveis. Não podem ser controlados, apenas guiados e influenciados. Para Wright, Siegel e Mustar (2017), cada comunidade de startups é única. A replicação é tentadora, mas impossível.

São evidências de implementação desta dimensão estratégica nas startups, quando a colaboração com parceiros tecnológicos é uma prática comum em startups. Ela tem identificada sua rede de parceiros tecnológicos, especialmente aqueles ligados ao desenvolvimento do produto, como centros de inovação, laboratórios e instituições formadoras de RH e de pesquisa na área (FACCHIN *et al.*, 2020). Além disso, tem relacionamentos formais estabelecidos com seus principais parceiros tecnológicos, como protocolos e acordos de confidencialidade, garantindo a proteção da propriedade intelectual e a segurança das informações trocadas (GOSWAMI, 2023).

Outra prática importante adotada pela startup é a inovação aberta, que se refere à colaboração com outras empresas, sejam elas maiores ou outras startups, para acelerar o desenvolvimento do produto ou acessar novos mercados de forma mais rápida (KOHLENER, 2016). Esses projetos de inovação aberta podem ser formais

ou informais, dependendo do grau de colaboração e comprometimento das partes envolvidas.

Por fim, como forma de interação e de criação de vantagens competitivas, a startup participa ativamente de processos de aceleração com grandes empresas, o que pode trazer inúmeras vantagens, como o acesso a recursos financeiros e técnicos, mentoria especializada, networking e visibilidade (MCINTYRE; SRINIVASAN, 2017; KOHLER, 2020). Esses programas de aceleração podem ser oferecidos por grandes empresas do setor ou por incubadoras e aceleradoras de startups. O Quadro 9 compila as principais informações da interação em ecossistema para o desenvolvimento de novos produtos nas startups.

Quadro 9 - Conceitual e de evidências: Interação em ecossistema

Dimensão: INTERAÇÃO EM ECOSISTEMA	
Startups	
Conceito harmonizado	Amit e Schoemaker (1993), Chesbrough e Rosenbloom (2002), Teece (2007), Casadesus-Masanell e Ricart (2010), Amit e Zott (2012), Afuah e Tucci (2012), Osterwalder et al. (2014), Barry et al. (2016), Ries (2011, 2017), Wright et al (2017), Motoyama e Knowlton (2017), Srinivasan (2017), Perkin (2018), McIntyre; e Kohler (2020), Rocha, Olave e Ordonez (2020), Feld (2020), Facchin et al. (2020), Cepiku (2021), Becker e Eendenich (2022), Goswami (2023) são autores que apontam a interação em ecossistema como fator crítico para o sucesso de startups no desenvolvimento de novos produtos pois permite que a startup se conecte com outras empresas, parceiros, clientes e fornecedores, o que ajuda a aumentar a visibilidade da empresa, aumentar o alcance de seus produtos e serviços e acelerar o crescimento. Além disso, a interação em ecossistema também ajuda a startup a obter acesso a recursos, como financiamento, conhecimento e talentos, que são fundamentais para o sucesso de qualquer empreendimento.
Evidências segundo a evolução em startups	<ul style="list-style-type: none"> - A startup tem identificada sua rede de parceiros tecnológicos, especialmente aqueles ligados ao desenvolvimento do produto, como centros de inovação, laboratórios, instituições formadoras de RH e de pesquisa na área de atuação; - A startup tem relação formalizada com seus principais parceiros tecnológicos, através de instrumentos como protocolos, acordos de confidencialidade; - A startup tem projetos sendo desenvolvidos em inovação aberta com empresas maiores ou entre startups visando acelerar produto ou acessar mercado de forma mais rápida; - A startup tem sua rede de conexões em ecossistema claramente definida e compartilhada com a equipe; - A startup conhece e usa a legislação e ou políticas públicas que podem trazer benefícios ao seu negócio.

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

3.10 Dimensão: Capacidade financeira

Capacidade financeira é, provavelmente, um dos fatores críticos mais relevantes nas startups, segundo Ries (2012). Está vinculado diretamente a sobrevivência da empresa, ou seja, é preciso ter recursos financeiros para contratar pessoal qualificado, comprar equipamentos, desenvolver protótipos, realizar testes, etc. (PICKEN, 2017). Além disso, é necessário ter capital para financiar a produção em massa, a distribuição e a promoção dos produtos (EISENMANN, 2021). Sem

recursos financeiros suficientes, as startups não conseguirão desenvolver e lançar novos produtos no mercado. Não ter capacidade financeira é motivo para mortalidade de grande parte das startups, tanto na fase de conclusão do seu MVP e mais ainda no momento de iniciar a produção e escalar (CAI; CASTLIN, 2020).

Startups, comumente, iniciam com algum capital empreendedor dos sócios e à medida que aumentam a tração para chegar ao mercado, recorrem ao capital externo (SANTISTEBAN, 2023). Segundo Suster (2018), o fator crítico para o sucesso de uma startup é a capacidade de obter financiamento. Ele acredita que as startups devem se concentrar em obter financiamento de fontes externas, como investidores-anjo e fundos de venture capital, para financiar seu crescimento. A busca por financiamento ou capital de risco externo traz como condicionantes o preparo da startup para lidar com questões financeiras críticas como *valuation*, *cap table* e diluição, entre outros, que podem afetar o desenvolvimento de novos produtos em startups (FELD; MENDELSON, 2019). Simões et al. (2020) tratam do papel da gestão financeira nos processos de avaliação de startups, nos "*valuations*" (nomenclatura naturalmente usada no contexto das startups para exprimir o valor do negócio, nem sempre somente estipulado sobre participação do mercado ou faturamento/lucro. Considera intangíveis como a escalabilidade potencial em curto prazo, valor de tecnologia proprietária, dentre outros). Normalmente, existem restrições de capital na criação de uma startup, o que obriga os investidores a analisar alternativas de financiamento num clima altamente competitivo. Embora existam diferentes tipos de incentivos para apoiar as startups, estes incentivos só estão disponíveis para as empresas que cumpram os requisitos do programa de financiamento a que se candidataram (CREMADES, 2016).

Em startups, por suas características intrínsecas, a gestão administrativa básica deve ser, preferencialmente, desenvolvida como competência na fase inicial da startup, como domínio básico para subsistência da empresa, numa afirmação de Cai e Castlin (2020) no livro "*Startup CFO: How to Build and Scale a High-Growth Company Finance Organization*". Os autores tratam de reiterar a importância do papel do gestor de finanças em startups, colocando esta persona em nível de relevância tão importante quanto o gestor de tecnologia ou inovação. De um lado há a necessidade de gestão de tarefas tradicionais como a gestão de caixa, fluxo financeiro, contas a pagar e a receber, necessidade de organização de dados, e por outro lado, pela necessidade de "ir ao mercado" e atuar na captação de recursos (CAI; CASTLIN, 2020). Tarefas não tradicionais como identificar fontes de financiamento, preparar um

“*pitch*”, negociar com investidores e gerenciar o capital levantado passam a fazer parte do domínio necessário para que a empresa tenha capacidade financeira para desenvolver seus produtos, produzir e escalar (CREMADES, 2016).

Numa ótica complementar, de governança, Wasserman (2012) argumenta que os fundadores da startup devem estar cientes dos desafios que enfrentam ao tentar comercializar o produto de sua startup. Aconselha a considerar cuidadosamente as decisões de financiamento, pois elas podem afetar a capacidade de uma startup de comercializar seu produto ou serviço.

Eisenmann (2021) trata do tema do financiamento insuficiente ou má gestão financeira como uma das razões de mortalidade das startups. As startups necessitam frequentemente de recursos financeiros significativos para desenvolver os seus produtos, chegar aos clientes e manter as operações. Se uma startup não conseguir assegurar um financiamento adequado ou gerir mal as suas finanças, pode ficar rapidamente sem dinheiro, impedindo o crescimento e a sobrevivência.

Esta é uma dimensão crítica nas startups, pois nascem com uma ideia/expertise tecnológica e na medida em que vão tomando forma de empresa, vão acoplando conhecimentos gerenciais, especialmente financeiros (RIES, 2012). É um gargalo relevante na maioria das startups também em função de seus fundadores advirem da área de tecnologia, carentes de conhecimento de gestão, sendo esta uma dimensão que vai sendo absorvida ao longo do tempo dentro da organização, embora vital (SILVA, 2013).

São evidências de implementação desta dimensão estratégica nas startups, considerando a Certificação NPD do PDMA e a evolução deste conjunto de evidências em termos de linguagem e contexto estratégico operacional, quando se trata de finanças e governança, são evidências quando a startup em questão demonstra um alto grau de planejamento e organização; quando ela tem real conhecimento das necessidades de recursos que demandará nos próximos três anos e desenvolveu um planejamento financeiro sólido, que inclui o cálculo de seu *valuation* com base em um método reconhecido. Se a startup demonstra total domínio sobre o montante necessário para escalar o negócio, é um sinal positivo para investidores e parceiros em potencial.

Além disso, precisa evidenciar que possui um sistema de governança bem estruturado, envolvendo fundadores, investidores e outros especialistas. Para garantir o sucesso dessa governança, a startup tem uma rotina de reuniões de acompanhamento e feedback, que possibilita que todos os envolvidos estejam

alinhados quanto às metas e objetivos da empresa. Essa postura de transparência e organização nas finanças e governança pode ser um fator determinante para o sucesso da startup a longo prazo.

Quadro 10 - Conceitual e de evidências: **Capacidade financeira**

Dimensão: CAPACIDADE FINANCEIRA	
Startups	
Conceito harmonizado	Ries (2012), Silva (2013), Cremades (2016), Picken, 2017, Suster (2018), Feld e Mendelson (2019), Cai e Castlin (2020), Eisenmann (2021), Santisteban (2023), são autores que apontam a capacidade financeira como um fator crítico estratégico nas startups pois de um lado há a necessidade de gestão de tarefas tradicionais como gestão de caixa, fluxo financeiro, contas a pagar e receber, necessidade de organização de dados, e por outro lado, pela necessidade de “ir ao mercado” e atuar na captação de recursos e relacionamento com stakeholders ou investidores. Tarefas não tradicionais como identificar fontes de financiamento, preparar um “pitch”, negociar com investidores, gerenciar o capital levantado e criar um sistema básico de governança, passam a fazer parte do domínio necessário para que a empresa tenha capacidade financeira para desenvolver seus produtos, produzir e escalar.
Evidências segundo a evolução em startups	<ul style="list-style-type: none"> – a startup tem pleno conhecimento sobre a necessidade de recursos que demandará nos próximos 3 anos; – a startup tem desenvolvido seu planejamento financeiro e sabe qual seu <i>valuation</i>, com base em método reconhecido; – a startup tem sistema de governança desenvolvido (entre fundadores, investidores e outros especialistas) e pratica uma rotina de reuniões de acompanhamento e feedback; – A startup tem domínio sobre o montante necessário para escalar seu negócio; – A startup conhece e esta preparada para acessar fundos de investimento e outros (tem entre outras ferramentas, um <i>pitch</i> adequado e um plano de negócios consistente e atraente); – a startup conhece fontes de financiamento não reembolsáveis e de financiamento para seus projetos de desenvolvimento de novos produtos.

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Os Quadros 1 a 10 são referência para construção dos instrumentos de pesquisa que serão utilizados no âmbito da metodologia DSR – *Design Science Research*, método escolhido para busca de evidências e construção do artefato objeto final desta tese.

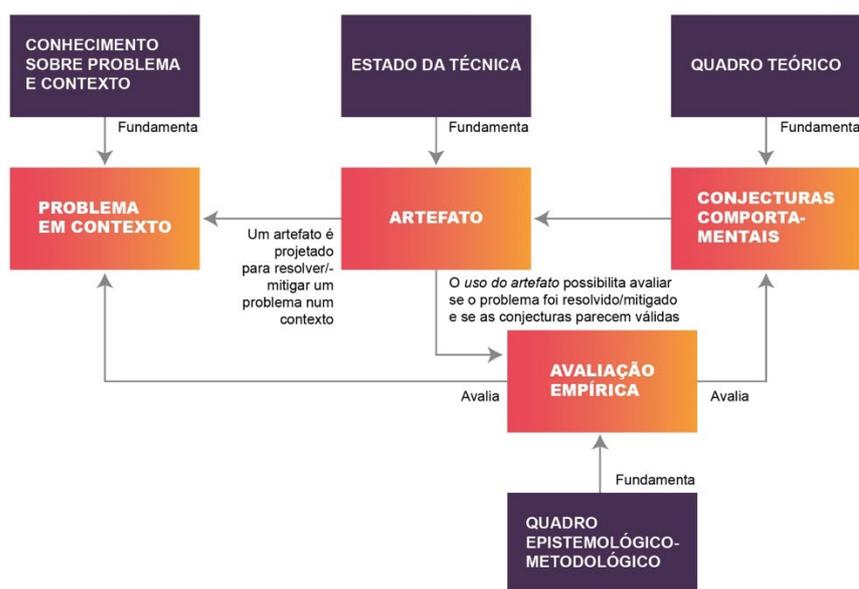
CAPÍTULO 4 – Método da Pesquisa

Para a execução da pesquisa, adotou-se o método *DSR - Design Science Research*, o qual foi o escolhido por ser o que mais se adequa ao objetivo final desta tese que é a entrega de um artefato digital de diagnóstico do nível de maturidade de implementação de um conjunto de práticas de gestão relacionadas às dimensões estratégicas e suas evidências no desenvolvimento de novos produtos em startups em TRL9.

Criado por Hevner et al. (2004), o DSR é um método de pesquisa que visa criar, desenvolver e avaliar soluções para problemas reais, possibilitando criar novos artefatos, como sistemas de software, processos, modelos, tecnologias e outras soluções de aplicação concreta. É um método de pesquisa que se concentra na criação de artefatos tecnológicos como é o caso em questão nesta pesquisa de tese. Outra vantagem importante é que ele possibilita que o pesquisador explore e teste sua solução antes de implementá-la.

A estrutura proposta de DSR para a pesquisa, análise e construção do artefato passa necessariamente pelos elementos centrais propostos por Hevner et al. (2004), sendo para fins desta tese, subdividida em sete etapas. Estas etapas envolvem desde a busca e exploração de dados primários; a validação de achados de pesquisa e a evolução para a construção do artefato final, como mostra a Figura 4.

Figura 4 - modelo esquemático do *Design Science Research*



Fonte: Elaborada pela autora (2023) com base em Pimentel et al (2020).

Etapa 1- Identificação das dimensões estratégicas e das evidências associadas ao desenvolvimento de novos produtos em empresas tradicionais e em startups, a partir do contexto teórico. A partir do estudo de Barczak e Kahn (2012) e evoluindo para autores da temática das startups, o objetivo é entender conceitualmente como as 10 dimensões estratégicas e suas evidências estão presentes em empresas tradicionais e startups. Como resultado desta etapa, busca-se demonstrar como o conceito de cada dimensão e suas evidências apresentam-se distintos entre empresas tradicionais e startups. Além das sete dimensões propostas por Barczak e Kahn (2012) também foram analisadas as três dimensões advindas especificamente da literatura de startups (Quadros 8, 9 e 10). Ao final de cada dimensão é construído um quadro comparativo de conceitos e evidências, cujo objetivo finalístico é a base de construção do questionário base do artefato digital proposto como empregável nesta tese.

Etapa 2- Construção de perguntas chaves sobre evidências de gestão relacionadas às dimensões estratégicas para diagnóstico do estágio de implementação nas startups. Nesta etapa serão desenvolvidas, com base na revisão teórica realizada, um conjunto de perguntas chaves sobre as evidências de gestão para cada dimensão estratégica, com uso das informações dos quadros comparativos de cada dimensão (Quadros 1 a 10). Estas perguntas, quando inseridas no instrumento de pesquisa quantitativa, têm por objetivo diagnosticar qual estágio de implantação das evidências na startup com relação a cada dimensão estratégica, com uso de uma escala Likert de 1 a 7.

Etapa 3- Pré teste das dimensões estratégicas propostas e de suas evidências em startups. Esta etapa tem por objetivo testar o conjunto proposto de dimensões estratégicas e suas perguntas chave para diagnóstico de implementação das evidências nas dimensões estratégicas. Para tal, foi realizado um pré-teste. Um pré-teste de uso de um instrumento de pesquisa refere-se a um processo de avaliação preliminar do instrumento antes de sua implementação completa em um estudo ou pesquisa (MATTAR, 1994). Segundo Mattar (1994), o pré-teste é uma etapa crucial no desenvolvimento de um questionário, entrevista ou qualquer outro tipo de instrumento de coleta de dados; seu objetivo é identificar e corrigir quaisquer problemas, erros ou ambiguidades no instrumento antes de usá-lo em um estudo em larga escala. Para este mesmo autor, geralmente, o pré-teste é conduzido com uma amostra pequena e representativa de participantes, que são semelhantes à

população-alvo do estudo principal; com base no feedback dos participantes é possível realizar ajustes no instrumento, como reescrever perguntas confusas, remover itens irrelevantes ou modificar a ordem das questões. O objetivo final é aprimorar a qualidade do instrumento de pesquisa, tornando-o mais válido, confiável e adequado para o estudo em questão (MATTAR, 1994).

Neste caso, o pré-teste foi realizado contando com seis especialistas, todos com mais de 10 anos de experiência no fomento, seleção, desenvolvimento e investimento de startups, sendo: quatro gestores de ambientes de inovação; um gestor de fundo de investimento e um gestor de hub de inovação corporativa aberta. Todos os seis especialistas possuem abrangência de atuação nacional e interação com ecossistemas internacionais.

O pré-teste foi realizado através de entrevista por web, com uso de questionário como instrumento de pesquisa quantitativo contendo “a dimensão estratégica e perguntas chave”, verificando se existe alguma melhoria a ser realizada na pergunta indicada para cada dimensão ou adição de novas perguntas. A atividade final desta etapa é a consolidação do conjunto de dimensões estratégicas e perguntas chave validadas para fins de identificação de evidências de boas práticas dentro das startups que compõem o Instrumento de Pesquisa. O questionário utilizado está no ANEXO 1.

Etapa 4- Desenvolvimento do instrumento de pesquisa. Esta etapa foi dedicada ao desenvolvimento de um questionário - instrumento de pesquisa quantitativa denominado “DIAGNÓSTICO DO NÍVEL DE MATURIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS”. O questionário foi desenvolvido em contexto digital, com uso da plataforma Forms, com perguntas objetivas e uso de uma escala Likert de 1 a 7, para seleção da resposta por parte das empresas. Especificamente, a escala vai de “1”- Não há a implantação desta evidencia na startup, até “7” - A evidência está 100% implantada, documentada, tem uso rotineiro e é rastreável.

Etapa 5- Aplicação da survey digital. Esta etapa consistiu na aplicação de um questionário digital “DIAGNÓSTICO DO NÍVEL DE MATURIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS” em 66 startups com produto no mercado ou em fase “go to market” - TRL9. Estabeleceu-se como meta para fins de consolidação do uso da ferramenta e criação do banco de dados inicial, a quantidade mínima de 50 startups respondentes. Esta quantidade mínima de startups também propiciou a inter comparabilidade entre as startups, uma vez que a startup poderá se comparar com a média de todas as startups numa dimensão,

conforme objetiva a ferramenta proposta. A escolha por startups em TRL 9 - o último nível da Escala de Maturidade de Tecnologia (TRL) – é com o objetivo de trazer comparabilidade de estágio de maturidade no banco de dados que será progressivamente consolidado. É no TRL9 onde a tecnologia é implementada em seu ambiente de operação real (NASA, 2012). Nesse nível, a tecnologia é testada em condições reais de uso, com usuários reais, e é usada para atender às necessidades do mercado. As startups respondentes têm origem em diferentes ecossistemas no Brasil, sendo para tal acionadas via iniciativas como bases de dados com informações de startups de ecossistemas como ANPROTEC, Inovativa Brasil e redes de interação da Autora. O questionário utilizado está no ANEXO 2.

Etapa 6- Percepção de usuários do questionário digital. Esta etapa consistiu na realização de aplicação de questionário digital como um instrumento de pesquisa quantitativa aplicado num conjunto de dez empreendedores de startups, que foram usuários do questionário digital “DIAGNÓSTICO DO NÍVEL DE MATURIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS” buscando a percepção destes usuários sobre: i) facilidade em responder ao instrumento; ii) importância em conhecer as dimensões estratégicas e as evidências; iii) aprendizado com o uso do instrumento e iv) potencial de implantação na startup. A escolha destes usuários foi aleatória e teve como recorte de abordagem serem de setores operacionais distintos. O objetivo desta escolha foi de ter a percepção de diferentes contextos operacionais de startup sobre a usabilidade de importância do instrumento. O questionário utilizado está no ANEXO 3.

Etapa 7- Arquitetura do artefato “DIAGNÓSTICO DO NÍVEL DE MATURIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS”. Nesta etapa, o objetivo foi dedicado ao planejamento, a definição de escopo e ao desenvolvimento do artefato final, em meio digital, para diagnóstico do estágio de implementação de um conjunto de evidências de gestão relacionadas às dimensões estratégicas no desenvolvimento de novos produtos em startups pré-aceleradas em TRL9. O projeto utilizado está no ANEXO 4.

Este artefato foi desenvolvido no formato de um artefato eletrônico na nuvem com resultados do perfil geral do conjunto das startups escalonado por nível médio de implementação e possibilidade de diagnóstico individual a partir de um banco de dados dinâmico; cada nova startup que utiliza do artefato, tem seus dados consolidados junto ao banco de dados geral que desta forma torna crescente e cada vez mais assertivo em termos de médias demonstradas. Foi desenhado para prover:

- i. resultado da performance média geral de todo o conjunto do Banco de Dados e média individual da startup em cada dimensão. A forma visual gráfica será de um gráfico em teia, com cores individualizadas, sendo que “Azul” representa a média obtida pelo conjunto das startups respondentes, indicando a média geral de implementação de cada dimensão que pode variar entre 1 (não há a implantação desta evidência na startup) e 7 (a evidência está 100% implantada, documentada, tem uso rotineiro e é rastreável) e “Vermelho” representa a média obtida pela startup respondente, buscando inter comparabilidade;
- ii. O artefato também foi desenvolvido para que as startups possam receber um feedback sobre seu perfil, contendo minimamente: i) Fortalezas, quais das dimensões são pontos fortes da startup; ii) Pontos de atenção, onde a startup já possui algo implantado mas pode melhorar e transformar numa Fortaleza; e iii) Pontos críticos, aqueles sobre os quais a startup precisa agir com empenho e urgência pois podem afetar seu desempenho final. Este feedback poderá ser impresso pela startup;
- iii. A startup poderá periodicamente realizar sua auto avaliação e verificar seu histórico de melhorias.

Etapa 8- Consolidação de Resultados e verificação de funcionalidade do artefato. Esta etapa consistiu em gerar os relatórios com os dados consolidados junto as primeiras 66 startups, para fins de extração do perfil geral e posterior verificação do grau de aderência deste perfil geral com os construtos teóricos desta tese. Esta consolidação de dados é parte da análise realizada no capítulo 6.

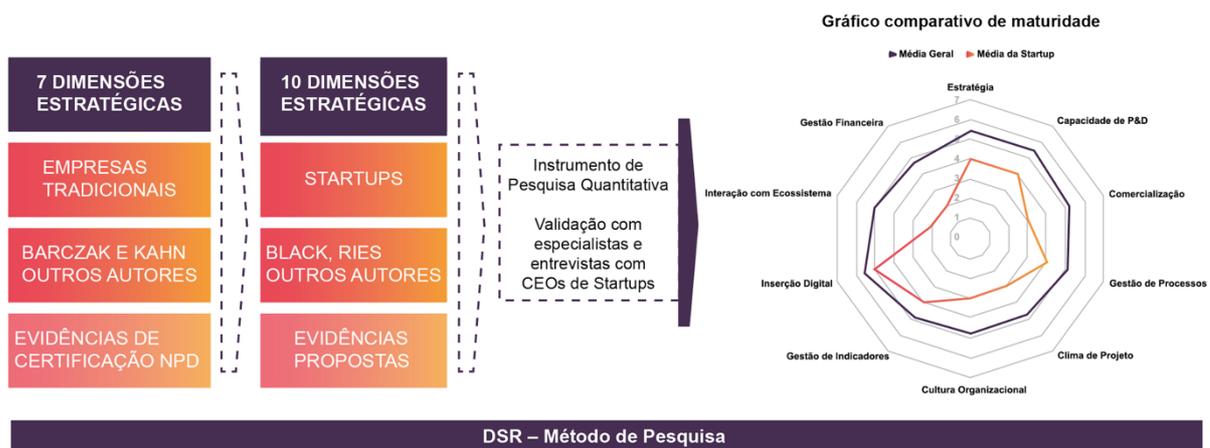
CAPÍTULO 5 – DESENVOLVIMENTO DO ARTEFATO DIGITAL PARA DIAGNÓSTICO DO NÍVEL DE MATURIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS

Para fins de conceituação, segundo Lefebvre (2017) e Saunders, Lewis e Thornhill (2019), num programa de doutorado profissional, a construção de um artefato refere-se ao processo de criação de um resultado tangível ou produto que contribua para a teoria e a prática no domínio da administração de empresas. Este artefato é normalmente uma contribuição significativa e original para o conhecimento que aborda um problema específico, um desafio ou uma lacuna no campo.

Para estes autores, o artefato é uma aplicação prática de resultados de pesquisa ou teorias, concebido para ter implicações e impacto no mundo real. Tem por objetivo avançar da teoria até a aplicação prática, gerando conhecimentos objetivos e relevantes que podem ser aplicados em contextos profissionais e organizacionais. Pode assumir várias formas, como um modelo de negócios, um plano estratégico, uma estrutura, uma ferramenta, uma política, um processo ou um protótipo (LEFEBVRE, 2017; SAUNDERS; LEWIS; THORNHILL, 2019).

Nesta tese, o artefato foi construído como consequência do desenvolvimento do método de pesquisa selecionado, o DSR. A Figura 5 apresenta o esquema de evolução teoria – artefato.

Figura 5 - Modelo de evolução do conceito da pesquisa, o artefato proposto



Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Portanto, este capítulo está dedicado a apresentar a proposta de projeto para execução do artefato digital, resultado final desta Tese. Conforme Manovich (2001) e Jenkins (2006), um artefato digital refere-se a qualquer elemento ou objeto produzido

e existente em formato digital. É uma criação digital que pode ser visualizada, acessada ou interagida por meio de dispositivos eletrônicos, como computadores, smartphones, tablets ou outros dispositivos digitais.

Segundo Kress e Van Leeuwen (2006), os artefatos digitais podem assumir várias formas, como documentos eletrônicos, imagens, vídeos, áudio, apresentações, software, jogos, aplicativos, sites, entre outros. Eles são criados, armazenados e distribuídos em formato digital, utilizando linguagens de programação, softwares de design, plataformas de desenvolvimento e outros recursos digitais. Esta natureza dos artefatos digitais permite que sejam facilmente compartilhados, replicados e modificados sem perda de qualidade. Eles podem ser distribuídos através da internet, enviados por e-mail, compartilhados em redes sociais, hospedados em servidores ou armazenados em nuvem.

Neste sentido, a escolha de desenvolver um artefato digital objetiva consolidar uma proposta de instrumento para avaliação do nível de maturidade das startups no desenvolvimento de um novo produto. O artefato digital proposto consolida um conjunto de indicadores e suas evidências de forma a possibilitar acesso fácil e continuado a esta informação, possibilitar a aprendizagem sobre as dimensões estratégicas importantes para o desenvolvimento de novos produtos e visa também consolidar um banco de dados para fins de comparabilidade e análise de performance para fins de melhoria do desempenho no âmbito da gestão individual de cada startup.

O desenvolvimento do artefato considerou alguns aspectos relevantes na sua arquitetura, como: i) ter formato gráfico atraente e visualmente agradável; ii) ser de fácil navegabilidade; iii) o banco de dados ser cumulativo e estar consolidado na nuvem; iv) estar disponível em formato digital para smartphone, tablete e computador; e v) manter o acesso e possibilitar a recuperação do comportamento histórico da startup. A programação do artefato digital foi realizada com o apoio da startup Eagle Tecnologia Digital, hospedada no TECNOSINOS – Parque Tecnológico São Leopoldo. O projeto foi desenvolvido a partir da especificação de itens de demanda que compõem a arquitetura do Artefato. A especificação foi realizada pela Autora.

5.1 – Arquitetura do artefato web DIAGNÓSTICO DO NÍVEL DE MATURIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS

Tecnicamente, para fins de desenvolvimento, trata-se de um projeto no qual é necessário o desenvolvimento de um sistema web para armazenamento de dados, com o objetivo de gerar indicadores e gráficos, modelo radar, a partir de perguntas

agrupadas por dez temáticas. A arquitetura do artefato é resumida na Figura 6, e o projeto utilizado para o desenvolvimento do artefato digital esta no ANEXO 4.

Figura 6 – Hierarquia da informação do artefato



Fonte: Elaborada pela autora (2023)

5.1.1 – Acesso e Cadastro.

Sobre o cadastro no sistema:

O sistema contará com uma tela raiz onde estão as informações sobre os benefícios de se utilizar o sistema. Também há um formulário de cadastro e um botão de acesso ao sistema. O botão de acesso ao sistema leva à tela de Login. O formulário de cadastro é o seguinte: Nome da empresa / startup; Município e UF; Setor; Ano de fundação; Nome de contato; Telefone; WhatsApp e E-mail. Inclui ainda o Captcha no início do formulário para barrar bots.

Sobre o acesso ao sistema (Login) e recuperação de acesso:

O sistema tem uma tela de entrada para login com opção de preenchimento de dados do CPF do empreendedor e Senha, no primeiro acesso. Também conta com um botão de recuperação de acesso para usuários que tenham esquecido sua senha de acesso. Este botão solicita o CPF cadastrado. Inserindo o CPF e solicitando a recuperação de acesso, o sistema verifica se o e-mail inserido no cadastro está presente no banco de dados de startups cadastradas e envia um e-mail com um link que permite que aquele mesmo usuário crie um novo par de nome/senha. Deste modo, evita-se que usuários que não se lembrem da sua senha criem novos acessos, o que resultaria em dados duplicados e enfraquecimento da base de dados.

Figura 7 – Modelo de tela de entrada

Startup Academy

ACESSAR

Avaliação gratuita!

Cresça com confiança: Avalie a maturidade da sua startup.

Aprimore sua estratégia e impulse o crescimento com nosso sistema inovador de avaliação do nível de maturidade da gestão da sua startup no desenvolvimento de novos produtos. Descubra pontos fortes, áreas de melhoria e receba insights valiosos para elevar seu negócio a novos patamares. **Cadastre-se** e comece agora mesmo!

CPF
Digite o seu CPF

E-mail de referência
Digite o e-mail de cadastro

Não sou um robô

Ao utilizar o Startup Academy você concorda com os [Termos de Uso](#) e [Privacidade](#).

Cadastrar

**Mais de xx startups já cadastradas
na Startup Academy**

Fonte: elaborado pela Autora e Eagle Tecnologia Digital (2023)

Figura 8 – Modelo de formulário de cadastro

Startup Academy ACESSAR

Build. Ship. Scale.

Finalize seu cadastro

Olá, seu e-mail foi confirmado com sucesso!
Vamos agora completar o restante das informações de cadastro da empresa/startup a ser avaliada!

Ao finalizar o cadastro, você poderá realizar avaliações de maturidade da sua startup.

Foto de perfil

Adicione uma foto para o perfil da startup.

Alterar foto

Senha

Cadastre uma senha de acesso

Nova senha:

Confirmar senha:

Contato

O formato do celular deve ser de acordo com o exemplo ao lado: +55 (21) 99999-9999

Celular de contato:

Whatsapp:

Nome de Contato:

Local

Insira a localização física da sua empresa/startup.

Estado:

Município:

Sobre

Insira os dados de categorização da sua empresa/ startup

Setor:

Ano de Fundação:

CNPJ:

Nome da Startup:

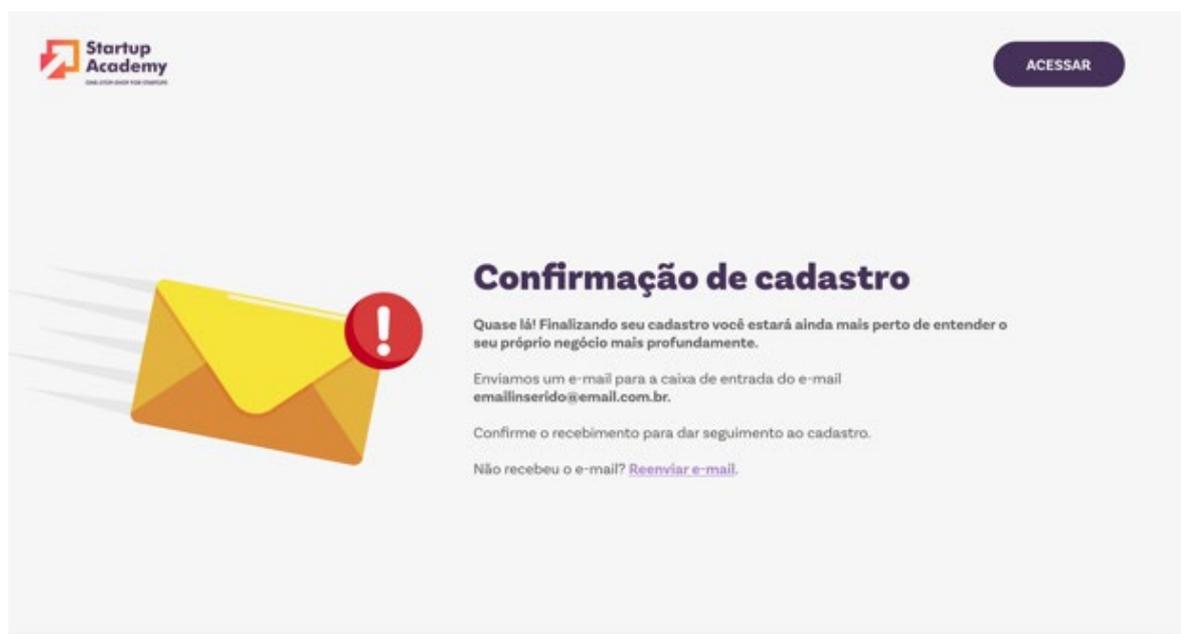
*Caso já possua

Ao utilizar o Startup Academy você concorda com os [Termos de Uso](#) e [Privacidade](#).

Finalizar

Fonte: elaborado pela Autora e Eagle Tecnologia Digital (2023)

Figura 9 – Modelo de confirmação de cadastro



Fonte: elaborado pela Autora e Eagle Tecnologia Digital (2023)

Sobre o pós acesso, o preenchimento e o armazenamento de dados – startup usuária:

Após o login, a startup é redirecionada a uma tela contendo as respostas de seus formulários anteriormente preenchidos (caso haja) e um botão para responder o formulário. Clicando no botão de preencher o formulário, o respondente é redirecionado à tela de formulário. Preenchendo todas as perguntas, a empresa/startup, clica no final do formulário, no botão de enviar. Dessa forma, os dados são armazenados automaticamente no banco de dados do sistema.

Após clicar no botão de enviar, o usuário startup é redirecionado a uma tela contendo o resultado do preenchimento de seus dados. Nesta tela, é apresentado o gráfico radar com os resultados da startup por dimensão estratégica e uma análise de performance do grau de maturidade em desenvolvimento de novos produtos. Complementarmente, tem um botão para contato com o objetivo de avançar no apoio para estruturar o plano de implementação das medidas que possam melhorar os indicadores da startup respondente.

Sobre o pós acesso – usuário administrador:

O usuário administrador, ao acessar o sistema, tem para sua análise uma tela contendo o conjunto geral das respostas apresentado em formato de gráfico radar, com os filtros pré-definidos. O usuário administrador, diferente do usuário startup,

pode comparar os dados de qualquer startup pré-selecionada com o conjunto de dados geral.

Sobre as Telas do Sistema:

- Tela inicial (com botão para ir para a tela de login, informações sobre o projeto e um formulário de cadastro);
- Tela de Login (Tela de acesso ao sistema);
- Tela de recuperação de senha;
- Tela interna da startup (com os demais formulários que a startup respondeu e um botão para responder o formulário novamente);
- Tela do formulário;
- Tela da resposta do formulário;
- Tela interna do administrador;
- Modulo de cadastro de perguntas e respostas.

5.1.2 - O Instrumento de Avaliação

Sobre o questionário agrupado em dimensões estratégicas e suas evidências e o cálculo do indicador:

No total são dez dimensões estratégicas, sendo que cada uma é formada por até 10 perguntas sobre evidências que caracterizam a implantação na startup. Cada pergunta gera um indicador calculado a partir de média aritmética simples, da seguinte forma: a pontuação de cada pergunta é somada com o restante da pontuação obtidas em cada resposta de uma mesma dimensão e o valor total é dividido pela quantidade de perguntas de cada dimensão.

Figura 10 – Modelo de tela de início do diagnóstico

Diagnósticos de Maturidade ▾

Novo Diagnóstico

Você ainda não realizou nenhum diagnóstico de maturidade para esta empresa/startup

Perfil ▾

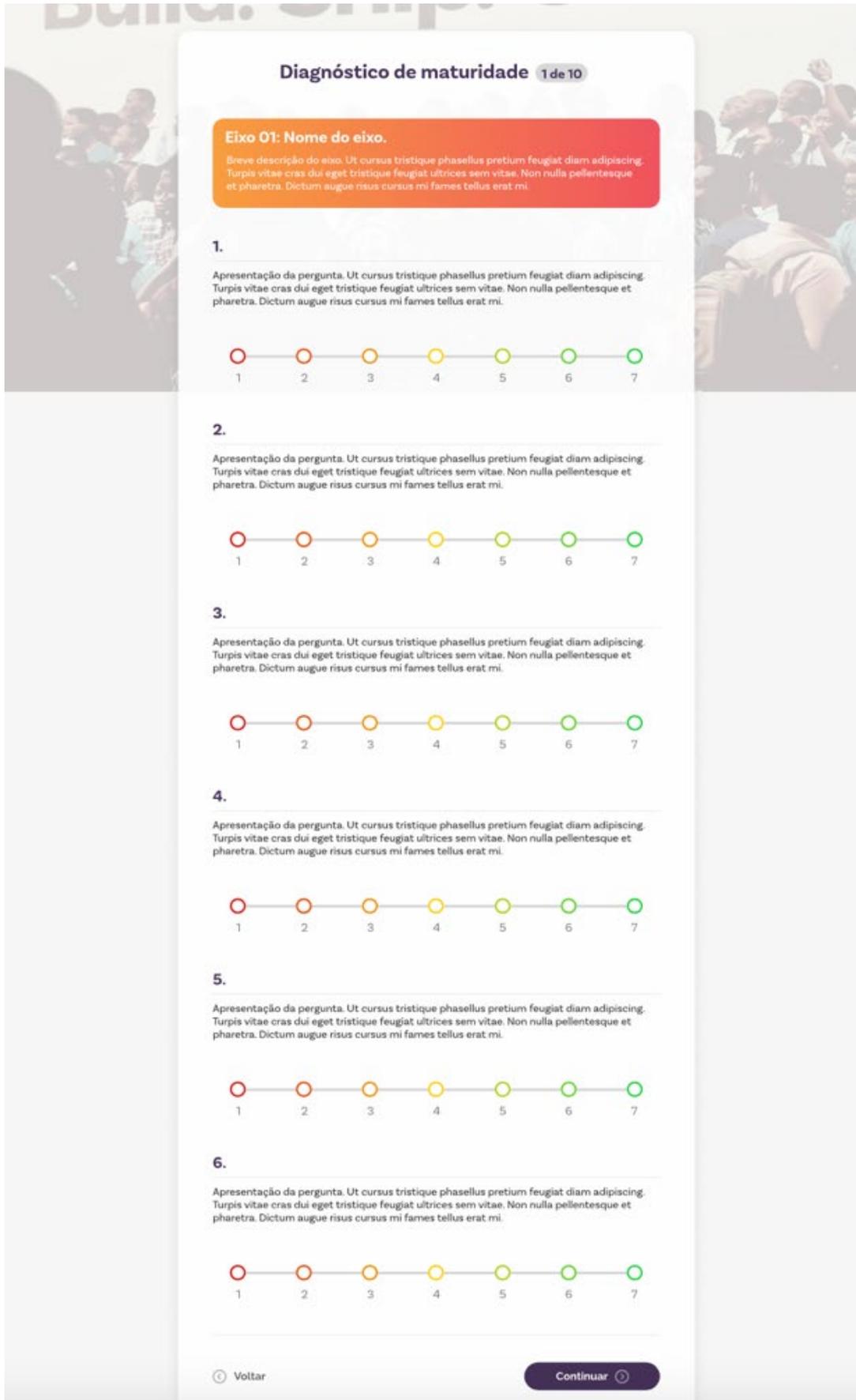
Nome: Nome da startup	Ano de fundação: 2023	Setor: Fintech	UF: RS
Município: Nome do município	Contato: Nome do Contato	Telefone: +55 (51) 99999-999	Whatsap: +55 (51) 99999-999
e-mail: emailcadastrado@g..	CNPJ: 137897941396		

Fonte: elaborado pela Autora e Eagle Tecnologia Digital (2023)

Sobre a escala utilizada:

A escala padrão de respostas para todas as perguntas é de 1 a 7 (escala Likert).

Figura 11- Modelo de tela do diagnóstico de maturidade, perguntas e escala

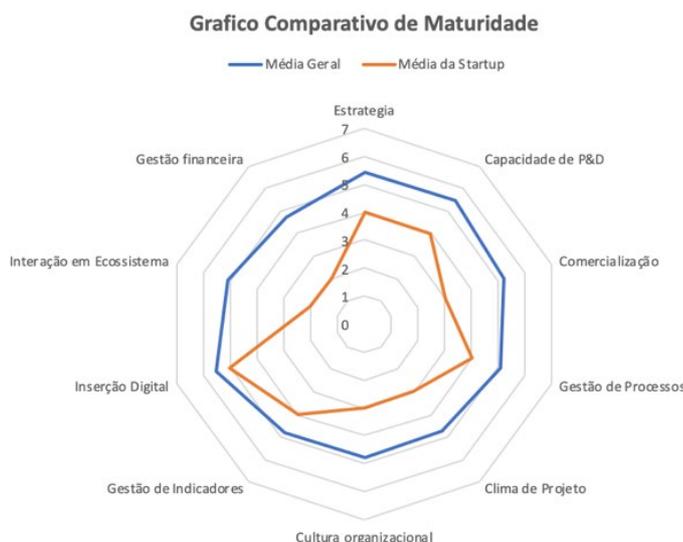


Fonte: elaborado pela Autora e Eagle Tecnologia Digital (2023)

Sobre o gráfico radar:

Com base nas respostas das perguntas e da média obtida em cada dimensão estratégica, é gerado um único gráfico radar, com a exibição das dez dimensões, conforme modelo na Figura 12. O gráfico exibe duas séries: a primeira, com a média aritmética do conjunto geral de startups respondentes do banco de dados para cada dimensão e a segunda, com a média obtida pela empresa/startup selecionada.

Figura 12 - Modelo de gráfico de maturidade



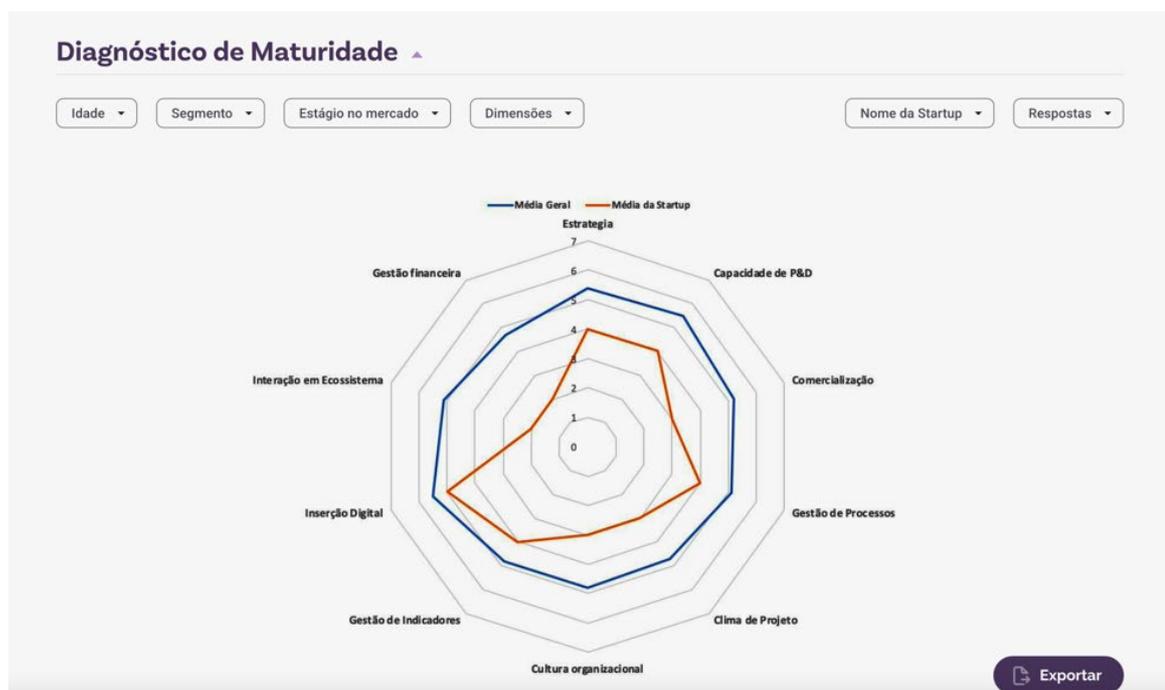
Fonte: elaborado pela Autora e Eagle Tecnologia Digital (2023)

5.1.3 - Sobre o Sistema de Filtros:

É possível a utilização dos seis filtros para a exibição do gráfico radar, sendo estes:

- Nome do empreendedor;
- Nome da startup;
- Idade (ano de fundação);
- Segmento (healthtech, fintech, agrotech, etc.);
- Estágio no mercado (entrando no mercado ou já faturando);
- Dimensão selecionada;
- Nome da startup com sua média do comportamento individual;
- Mês / ano, considerando a data de resposta do questionário.

Figura 13 - Diagnóstico de maturidade



Fonte: elaborado pela Autora e Eagle Tecnologia Digital (2023)

5.1.4 – Banco de Dados

Sobre a coleta e importação de dados:

Conforme método de pesquisa, responderam ao formulário Google Forms um conjunto de 66 startups, com o objetivo de montagem do bando de dados (BD) inicial do artefato. Estes dados coletados através de formulário do Google Forms foram exportados em arquivo .csv para o sistema web desenvolvido, consolidando a base quantitativa do banco de dados do artefato. O processo de importação é modelado para ser compatível com o formato de dados e com a estrutura do BD desejado para o artefato.

Finalizado o processo de importação do arquivo .csv, o BD esta apto a receber e armazenar os dados de novas startups e processar sua avaliação automaticamente.

5.1.5 – Feedback

Sobre o Relatório para impressão:

Após o preenchimento do formulário por parte da startup, o sistema gera “gráfico de maturidade individualizado”. Este gráfico contém sempre duas séries:

- Série A com a média de todas as respostas acumuladas no BD para todas as dimensões no conjunto das startups respondentes. Série A tem cor “azul”.

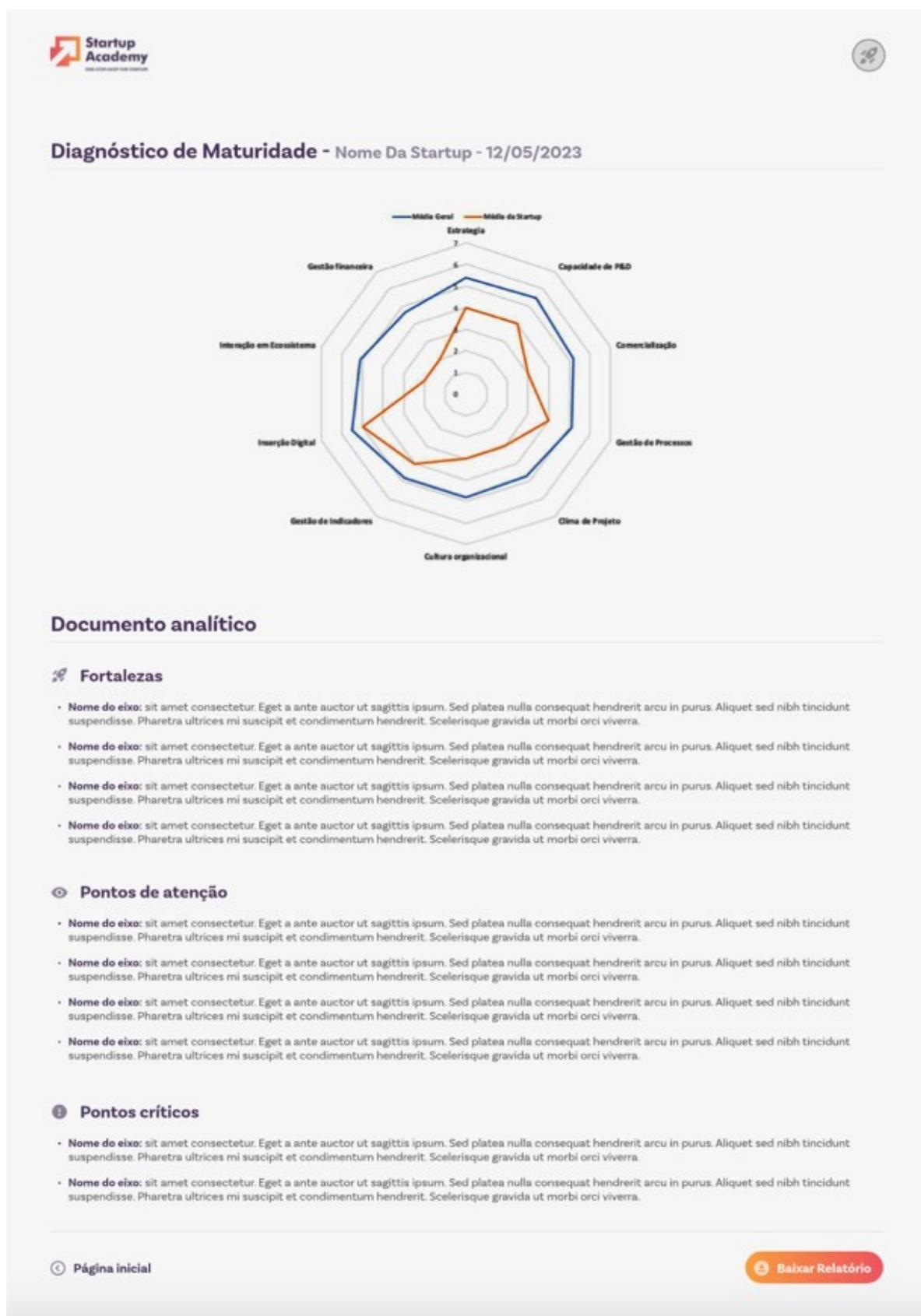
- Serie B com média da startup respondente em todas as dimensões. Série B tem cor “vermelha”.

Junto com este “gráfico de maturidade individualizado” segue um documento analítico, que pode ser impresso, com base nos resultados obtidos:

- i. Fortalezas da empresa/startup (dimensões com média entre 6 e 7, com texto pré-elaborado na sequência);
- ii. Pontos de atenção (dimensões com média entre 4 e 5,99, com texto pré-elaborado na sequência);
- iii. Pontos críticos da empresa/startup (dimensões com média entre 1 e 3,99, com texto pré-elaborado na sequência).

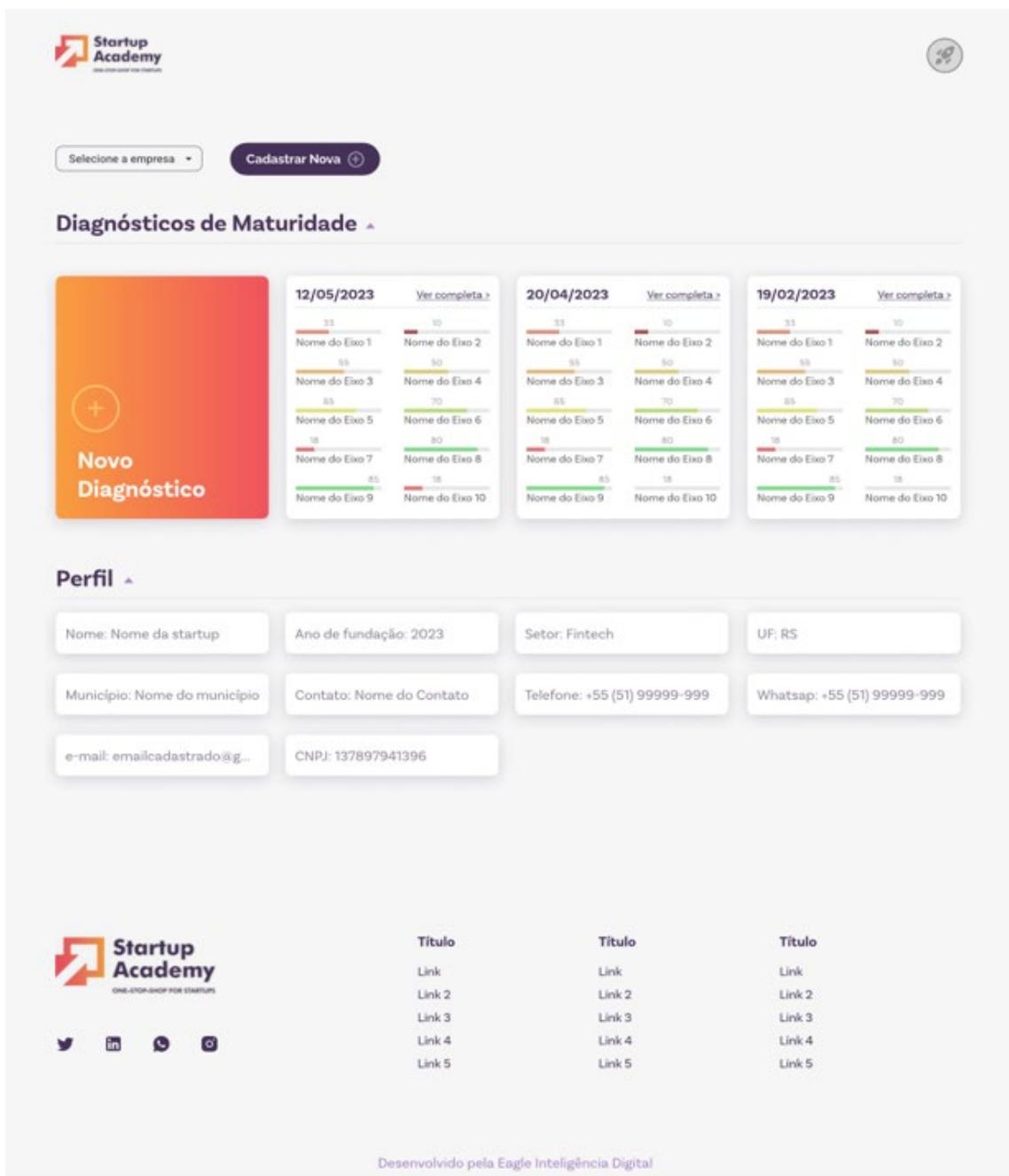
Os textos de cada dimensão são pré-definidos e exibidos conforme o perfil de cada empresa/startup. O relatório para impressão é disponibilizado no formato .pdf e tem em seu cabeçalho a seguinte frase: “DIAGNÓSTICO DO NÍVEL DE MATURIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS”, além da identificação da Startup e da data da avaliação realizada.

Figura 14 - Modelo de tela de relatório analítico – gráfico radar e análise



Fonte: elaborado pela Autora e Eagle Tecnologia Digital (2023)

Figura 15 - Modelo de tela do histórico de diagnóstico de maturidade



Fonte: elaborado pela Autora e Eagle Tecnologia Digital (2023)

CAPÍTULO 6 – DO ARTEFATO DIGITAL E SEUS RESULTADOS

Este capítulo tem por objetivo apresentar os resultados obtidos a partir da média geral acumulada no banco de dados do artefato de todas as startups respondentes e a compreensão das respostas a partir do exposto no campo teórico da Tese como forma de validação da funcionalidade e usabilidade do artefato. Também objetiva validar a importância das três novas dimensões propostas nesta Tese, além daquelas propostas por Barczak e Kahn (2012) acerca da gestão no desenvolvimento de novos produtos. Conforme escopo da proposta acadêmica do Doutorado Profissional, o desenvolvimento desta tese tem por objetivo desenvolver um artefato, um instrumento de uso real, baseado em uma demanda real no contexto empresarial, consolidando um novo conhecimento no tema central proposto para esta tese.

Neste contexto, este capítulo apresenta uma visão geral dos resultados acumulados no banco de dados do artefato “DIAGNÓSTICO DO NÍVEL DE MATURIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS” numa compilação por Dimensão Estratégica e sua subsequente análise considerando o perfil empresarial das startups. De forma complementar, apresenta um perfil geral com as principais “Fortalezas”; “Pontos de Atenção” e “Pontos Críticos” obtidos pelo perfil de comportamento da média geral do conjunto das startups com dados acumulados no Banco de Dados.

O banco de dados do artefato proposto possui dados acumulados de 66 startups, com origem em diferentes ecossistemas no Brasil. Estes dados foram coletados como forma de constituir uma base de dados inicial para verificação da funcionalidade da ferramenta e crescerá em tamanho a partir do uso e cumulatividade dos dados.

O perfil geral das startups respondentes quanto ao enquadramento em TRL9 é de que 69,7% delas possui mais de 2 anos de existência. Do total, 60,6% delas está operacional, faturando no mercado e 39,4% está em com produto finalizado indo a mercado nos próximos 6 meses. Ou seja, o perfil demonstra empresas operacionais, com produto pronto e interação com o mercado; portanto expostas a competição empresarial.

Quanto aos segmentos de atuação, são mais presentes Agrotech com 21,2%; Edutechs são 18,2%; Healtechs são 12,1%. Há startups respondentes nos setores de Adtech ou Mertechnology, Cleantech, Biotech, Constructech, Energytech, Fintech,

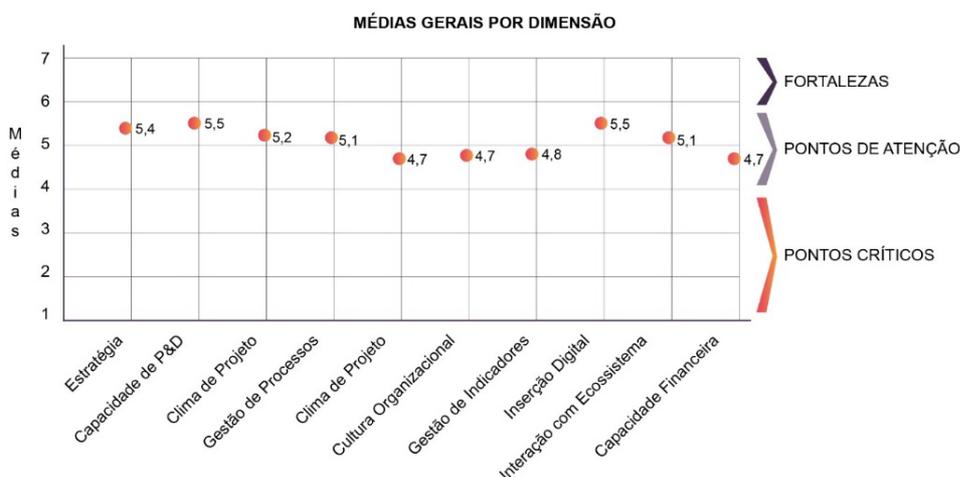
Foodtech, Funtech, Govtech, HRtech, Indtech, Legaltech, Nanotech, Proptech, Retailtech e Sporttech. Não houve startups pertencentes aos segmentos de Faschiontech e Insurtech respondentes nesta fase inicial.

Um dos resultados importantes obtido com os dados das 66 startups respondentes desta fase inicial de aplicação do Artefato, é a identificação do perfil médio geral quantos as 10 dimensões estratégicas estudadas e pesquisadas. Como preconizam Barczak e Kahn (2012), estas dimensões estratégicas devem estar implementadas de forma consistente na empresa e devem atuar de forma conjunta para assegurar maior possibilidade de sucesso da empresa no desenvolvimento de novos produtos.

O quadro abaixo resume o perfil médio das startups integrantes do banco de dados do artefato nas 10 Dimensões Estratégicas, considerando a escala Likert de 1 (evidência não implantada) a 7 (evidência 100% implantada). Também considera que:

- As médias entre 6 e 7 representam “fortalezas da empresa” ou boas práticas implantadas que contribuem para o êxito da empresa;
- Médias de 4 a 5,99 representam “pontos de atenção” ou algumas práticas em implantação, todavia sem documentação, rotina de uso, rastreabilidade possível dentro da empresa, se constituindo em potenciais fortalezas quando devidamente implantadas. São oportunidades de melhoria importantes e que devem ter o empenho da startup para sua efetiva implantação.
- Médias de 1 a 3,99 representam “pontos críticos” ou a não existência de prática alguma relacionada dentro da organização e que podem se caracterizar como gargalos importantes e de impacto no futuro da startup.

Figura 16 – Performance média por dimensão



Fonte: Elaborado pela Autora (2023)

O nível médio de maturidade é entre 4 e 5,99. Este nível de implementação identificado pela ferramenta reporta que as startups, na média, não possuem evidências de práticas de gestão de desenvolvimento de novos produtos implantadas, documentadas, rastreáveis e de uso rotineiro em todas as Dimensões Estratégicas examinadas.

No conjunto é possível afirmar que as startups em TRL9, na média, já ultrapassaram a barreira inicial de implantação destas práticas, uma vez que a média geral nas 10 dimensões ficou acima de 4, todavia são importantes pontos de atenção. Considerando que a média 7 supõe a evidência 100% implantada, documentada, com uso rotineiro na organização e possível de rastrear, sendo que a média em todas as Dimensões examinadas foi abaixo de 6, é possível afirmar que embora estas startups já estejam em sua maioria com mais de 2 anos de existência e já estarem comercialmente ativas, possuem importantes pontos de atenção que podem impactar negativamente, se não tratadas, na continuidade da empresa e de sua escalabilidade. Ou seja, o nível médio de maturidade no desenvolvimento de novos produtos tem como características a implantação parcial das evidências caracterizando uma fragilidade de gestão na implantação efetiva nas 10 Dimensões Estratégicas examinadas; em todas as dimensões as medias gerais ficaram entre 4 e 5,99.

A melhor performance média obtida foi nas Dimensões Capacidade de P&D e Inserção Digital com média 5,5. Esta performance média tem uma vinculação direta com as características essenciais das startups, tratadas conceitualmente: nascem a partir de uma ideia tecnológica e são nascidas digitais. São as principais fortalezas desta tipologia de empresa.

A pior performance média foi nas Dimensões Gestão Financeira, Cultura organizacional e Clima de Projeto com média 4,7. Esta performance média identifica um desafio organizacional importante. São Dimensões que, via de regra, necessitam ser aprendidas pelos gestores das Startups, por sua formação original ser mais focada na tecnologia. Todavia são dimensões, em especial, a de gestão financeira que afetam diretamente a sobrevivência e credibilidade institucional da empresa no mercado. Tal como caracterizado nos construtos teóricos (EISENMANN, 2021), representa uma dimensão relevante quando se trata de ultrapassar o Vale da Morte. As dimensões Cultura Organizacional e Clima de projeto impactam diretamente no desenvolvimento de novos produtos pois tratam das pessoas, insumo essencial da startup.

Como exemplo também da funcionalidade do Artefato é possível verificar dentro das dimensões qual o nível de implantação das evidências. Um exemplo desta verificação é que, dentre todas as evidências, somente a evidência “a empresa vê o desenvolvimento de novos produtos como uma estratégia a longo prazo”, pertencente à dimensão estratégica “Estratégia”, teve média geral 6. Esta média alta reitera a estreita vinculação e importância entre o desenvolvimento de produto e a existência da própria empresa. Startups, via de regra, nascem a partir de uma ideia de produto tecnológico, e vão adquirindo institucionalidade na medida em que implementam esta estratégia: transformar o produto no motor central de surgimento e alavancagem da empresa.

A evidência com média geral mais baixa foi “a startup tem iniciativas de premiação ou participação de funcionários em produtos (vesting)” relacionada à dimensão Clima de Projeto. Uma possível explicação é por ser esta uma prática de gestão de pessoas mais avançada e que carece de um conhecimento diferenciado e organização interna da empresa para sua implantação.

Para fins de identificar a percepção de um conjunto de usuários do Artefato, foram indagadas 10 startups sobre ganhos adicionais do uso do artefato proposto, além de identificar a partir do diagnóstico qual sua posição e obter uma análise de perfil. O conjunto destas startups foi unânime, onde 100% delas declarou que:

- i. Houve aprendizado sobre quais são as dimensões estratégicas que impactam no desenvolvimento de novos produtos e como elas são evidenciadas dentro da empresa;
- ii. Foi importante aprender sobre as Dimensões e Evidências; e que foram identificadas a partir do uso do artefato oportunidades de melhoria no processo de gestão de desenvolvimento de novos produtos na startup;
- iii. Pretendem implementar as melhorias identificadas pois agora conhecem as evidências ou práticas que contribuem para melhorar o desempenho;
- iv. Consideram importante a aplicação do Artefato de tempos em tempos para medir as melhorias implantadas;
- v. Que o Artefato é de fácil compreensão e uso e que recomendam sua aplicação para outras startups.

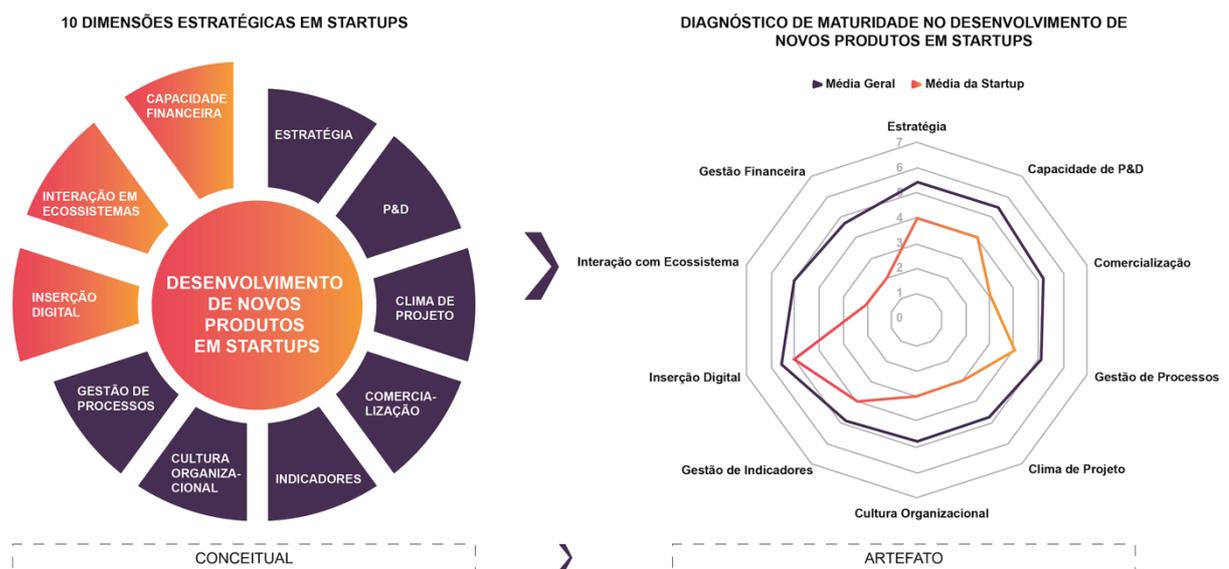
Houve uma startup que reportou que o grau de detalhe expresso no questionário do artefato não tinha correspondência com sua atual situação. Trata-se de uma empresa de Retailtech que já fatura, mas que não tem estrutura operacional consolidada. Se utiliza de recursos humanos tipo “freelance” por projeto. Retornamos

a empresa reiterando a importância de apreender sobre gestão no desenvolvimento de novos produtos e seu impacto direto no futuro do crescimento da empresa. Processos não formais são normais no início de vida da startup, mas à medida que crescem precisam adotar medidas de gestão para proporcionar escalabilidade, interação com investidores, mitigação de riscos, etc.

CAPÍTULO 7 – CONCLUSÃO

A presente tese, desenvolvida com base na metodologia DSR, buscou investigar as dimensões estratégicas essenciais para o desenvolvimento de novos produtos em startups (Figura 17). Ao longo deste estudo, foram realizadas diversas etapas, incluindo a revisão conceitual, a identificação das dimensões estratégicas relevantes para startups e a construção de uma pesquisa que permitisse explorar essas dimensões em um conjunto de startups em um contexto específico. O objetivo foi fornecer insights valiosos para o campo da administração estratégica, contribuindo para a compreensão das práticas e desafios relacionados ao desenvolvimento de novos produtos nesse contexto altamente dinâmico.

Figura 17 - Modelo de evolução Conceito – Artefato



Fonte: Elaborada pela autora (2023)

A revisão conceitual teve como ponto de partida o construto teórico-prático proposto por Barczak e Kahn (2012), que trata do conjunto de dimensões estratégicas que impactam no desenvolvimento de novos produtos no contexto de empresas tradicionais. Barczak e Kahn (2012) identificaram sete dimensões estratégicas (**Estratégia, Capacidade de P&D, Comercialização, Gestão de Processos, Clima de Projeto, Cultura Organizacional e Indicadores de Desempenho**) que, se implementadas, articuladas e potencializadas entre si, aumentam substancialmente o

potencial de sucesso das empresas no desenvolvimento de novos produtos. Os conceitos sobre cada dimensão estratégica foram também revistos a partir de outros autores tanto no contexto organizacional de empresas tradicionais quanto em startups.

Desta revisão, **resulta afirmar que as sete dimensões estratégicas propostas por Barczak e Kahn (2012) possuem aderência no contexto das startups, todavia carecem de uma nova descrição.** Essas descrições são propostas no Quadro 11.

Quadro 11 – Novas descrições para as sete dimensões em Startups

DIMENSÃO ESTRATÉGICA	NOVA DESCRIÇÃO PROPOSTO PARA STARTUPS
ESTRATÉGIA	Significa focar no que é importante para alcançar seu objetivo principal – colocar o produto no mercado o quanto antes possível; num ciclo rápido de experimentação para testar novas ideias e adaptar-se às mudanças do mercado.
CAPACIDADE DE P&D	A capacidade de pesquisa e desenvolvimento permite que as startups testem e validem rapidamente suas ideias de produtos. Isso significa que as startups podem acelerar o desenvolvimento de novos produtos, pois podem obter feedback rápido e ajustar seus produtos de acordo com as necessidades dos clientes. Isso também permite que as startups sejam mais ágeis e eficientes, pois elas podem se concentrar em produtos que realmente funcionam e que os clientes querem.
COMERCIALIZAÇÃO	se expressa como parte intrínseca do desenvolvimento do produto – oportunizando de forma rápida saírem do protótipo MVP para o teste de mercado, buscando maior assertividade no atendimento da demanda dos seus potenciais clientes e sustentabilidade do negócio.
GESTÃO DE PROCESSOS	A gestão de processos atua na redução de custos, na melhoria da qualidade e no aumento da eficiência operacional, evitando retrabalho, dispersão de recursos e mitigando riscos. Sua implantação impacta de forma direta aumentando a efetividade da startup e na mitigação de risco da empresa, tornando-a capaz de produzir e entregar seus produtos ou serviços de forma eficiente e eficaz para atender às demandas do mercado e competir com outras empresas.
CLIMA DE PROJETO	consiste em possuir um ambiente operacional com alto engajamento e de um certo aprendizado “by doing” em função da necessidade de tração típica da startup e das características dos seus empreendedores -predominantemente focados e habilitados na questão tecnológica da empresa e ambiente criado, via de regra mais informal e orientado a criatividade.
CULTURA ORGANIZACIONAL	refere-se às crenças, valores e códigos de conduta compartilhados por todos os membros de organização com pouca maturidade empresarial e de alta tração quanto a desenvolvimento de produto e acesso a mercado, adotando a cultura da experimentação e aprendizado contínuo como bases de seu nascimento, crescimento e manutenção. Sugere ainda a criação de uma cultura de feedback e a celebração do fracasso como parte do processo de aprendizado.
INDICADORES DE DESEMPENHO	Gestão de indicadores de desempenho pode ajudar os gestores a identificar problemas, estabelecer metas, validar hipóteses de desenvolvimento, monitorar o desempenho da empresa e tomar decisões informadas em um contexto de maior risco e tração para desenvolvimento e chegada de produto ao mercado. Esta abordagem permite que os

	fundadores e stakeholders da startup acompanhem os progressos da empresa e tomem decisões baseadas em dados.
--	--

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

De forma complementar, a partir do construto teórico-prático de Barczak e Kahn (2012) e demais autores, foram examinadas as evidências que expressam a implantação de cada dimensão estratégica dentro da empresa. Estas evidências se constituem como práticas de gestão na empresa, que asseguram a implantação da dimensão estratégica e para tal necessitam ser documentadas, rastreáveis, compartilhadas. No estudo destes autores, as evidências tem por base a certificação da entidade americana *Product Development & Management Association* (PDMA), instituição focada no tema do NPD - New Product Development, ou Desenvolvimento de Novos Produtos.

Com base na pesquisa realizada, **é possível afirmar que as sete dimensões estratégicas apresentam novas evidências para verificação nas startups.**

Quadro 12 – Novas evidências no contexto das Startups

DIMENSAO ESTRATEGICA	NOVAS EVIDÊNCIAS PROPOSTAS PARA STARTUPS
ESTRATÉGIA	<ul style="list-style-type: none"> – A startup tem seu diferencial competitivo definido e compartilhado entre toda equipe da startup e seus stakeholders; – Os fundadores elaboraram um plano estratégico, tipo CANVAS para a startup e mantém o plano atualizado; – A startup tem um plano de desenvolvimento de novos produtos compartilhado com toda equipe; – A empresa tem o “desenvolvimento de novos produtos” como uma estratégia a longo prazo; – A missão e plano estratégico ajudam a definir áreas prioritárias para novas oportunidades de desenvolvimento tecnológico; – Os objetivos do “desenvolvimento de novos produtos” estão claramente alinhados com a missão e o plano estratégico da empresa; – Os projetos e programas de “desenvolvimento de novos produtos” são revistos com regularidade estabelecida; – A identificação de oportunidades existe e pode redirecionar o plano estratégico em tempo real para responder ao mercado considerando novas forças e novas tecnologias; – Há uma classificação ou priorização de projetos de “desenvolvimento de novos produtos”; – Há mecanismos que buscam equilibrar o número de projetos e os recursos disponíveis (financeiros, RH, tecnológicos, entre outros).
CAPACIDADE DE P&D	<ul style="list-style-type: none"> – A startup tem um plano de desenvolvimento de novos produtos compartilhado com toda equipe; – A startup tem o domínio tecnológico do principal produto que está desenvolvendo; – A startup tem método de realizar interação com clientes como parte do processo de desenvolvimento de novos produtos; – A startup conhece com profundidade os requisitos técnicos compulsórios e ou jurídicos do produto que está desenvolvendo; – A startup tem sua equipe de P&D montada e vinculada a empresa; – Fez um plano tipo Canvas para o principal produto da empresa.

COMERCIALIZAÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> - A startup tem identificado quem são seus principais clientes, conhecendo-os com números, requisitos de consumo, hábitos e crenças - A startup domina a forma de como atua seu principal mercado e está estruturada para operar neste mercado; - A startup tem um plano comercial realista em termos de quantidades, preços, cronograma de acesso a mercado; - A startup tem pessoal dedicado 100% para a área comercial; - O principal atributo de produto no mercado esta claramente definido e justificado com dados de mercado; - O preço final definido do produto tem sustentabilidade comprovada no mercado; - A Startup tem conhecimento das técnicas de marketing e venda através de mídias digitais.
GESTÃO DE PROCESSOS	<ul style="list-style-type: none"> - A startup utiliza softwares de gestão tipo “conta azul”, “clickup” ou outros de integração de áreas e otimização de processos; - A startup tem uma estrutura de informações organizada e em rede ao alcance dos gestores e das equipes; - A empresa tem método estabelecido de gestão do processo de desenvolvimento de um novo produto; - Há um responsável pelos processos internos e organização de pautas de gestão entre líderes ou áreas.
CLIMA DE PROJETO	<ul style="list-style-type: none"> - A startup tem um método de estímulo a criatividade da equipe que ao mesmo tempo pondere criatividade com dados de mercado e capacidade interna de realização; - As lideranças estão preparadas para gerir e desenvolver pessoas na startup; - A startup tem iniciativas de premiação ou participação de funcionários em produtos (vesting); - Os times de desenvolvimento e seus membros têm papéis e responsabilidades claramente definidos.
CULTURA ORGANIZACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> - A startup tem o hábito de celebrar conquistas internas e externas; - A startup tem a cultura de feedback de desempenho implantada tanto no individual quanto no coletivo; - A startup tem iniciativas claras e transparentes que propiciem o contato com o mercado para toda a equipe; - A startup compartilha suas metas, desafios e oportunidades com seus funcionários de forma rotineira; - A startup tem mecanismos de avaliar fracasso e aprender com erros (reuniões de avaliação, grupos de PDCA, etc.).
INDICADORES DE DESEMPENHO	<ul style="list-style-type: none"> - A empresa tem definido seus indicadores de metas de desempenho; - As metas são transparentes e compartilhadas por todos na startup, incluindo investidores; - A empresa utiliza alguma ferramenta de gestão contínua do desempenho, tipo controle de projetos; - Os indicadores são avaliados com uma rotina que todos conhecem (semanal, quinzenal, ...).

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

Em complemento as dimensões propostas por Barczak e Kahn (2012), a experiência da Autora identificou insumos para propor três novas potenciais dimensões estratégicas no caso das startups: a) que a presença de uma startups em um **ecossistema** organizado lhe confere um conjunto de forças de competição que são mais difíceis de obter quando atua individualmente, como infra estruturas especializadas, recursos humanos de alta especialidade, complementariedade tecnológica com outras startups, oportunidades de criação de competências complementares de forma otimizada, entre outras; b) que, quando se trata do **contexto digital**, startups nascem digitais e tracionam esta competência tanto em

termos de embarque de tecnologias no produto, quanto nas formas de interação com potenciais clientes, na escalabilidade de seus produtos, ou seja, são intrinsecamente digitais; e por fim, c) que, startups têm no processo de gestão, especialmente na **questão financeira**, seu principal gargalo. Estas três novas dimensões propostas foram confirmadas a partir da revisão de autores recentes.

Neste sentido, trazendo novo conhecimento a partir desta tese, foram consolidados conceitos e evidências, em três novas dimensões estratégicas que impactam o desenvolvimento de novos produtos em startups: **Inserção Digital, Interação em Ecossistema e Capacidade Financeira**.

A descrição teórica para estas três novas dimensões propostas tem por base a revisão de construtos teóricos relevantes adicionados ao conhecimento específico da Autora na temática das startups e seu contexto e características operacionais.

Quadro 13 – Descrição das novas dimensões advindas do contexto das Startups

DIMENSAO ESTRATEGICA	DESCRIÇÃO PROPOSTA
INSERÇÃO DIGITAL	a inserção digital atua como fator crítico para o sucesso de startups no desenvolvimento de novos produtos pois impacta em aumentar a visibilidade da empresa, acelerar o processo de tração, aumentar o alcance de seus produtos e serviços, melhorar a experiência do cliente e aumentar a eficiência operacional. Além disso, o contexto digital também pode promover a melhorar a colaboração entre os funcionários, aumentar a produtividade e ajudar a reduzir os custos.
INTERAÇÃO EM ECOSSISTEMA	a interação em ecossistema permite que a startup se conecte com outras empresas, parceiros, clientes e fornecedores, o que ajuda a aumentar a visibilidade da empresa, aumentar o alcance de seus produtos e serviços e acelerar o crescimento. Além disso, a interação em ecossistema também ajuda a startup a obter acesso a recursos, como financiamento, conhecimento e talentos, que são fundamentais para o sucesso de qualquer empreendimento.
CAPACIDADE FINANCEIRA	capacidade financeira é um fator crítico estratégico nas startups pois de um lado há a necessidade de gestão de tarefas tradicionais como gestão de caixa, fluxo financeiro, contas a pagar e receber, necessidade de organização de dados, ... e por outro pela necessidade de “ir ao mercado” e atuar na captação de recursos e relacionamento com stakeholders ou investidores. Tarefas não tradicionais como identificar fontes de financiamento, preparar um “pitch”, negociar com investidores, gerenciar o capital levantado, criar um sistema básico de governança passam a fazer parte do domínio necessário para que a empresa tenha capacidade financeira para desenvolver seus produtos, produzir e escalar.

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

De forma complementar, estas novas dimensões são expressas no âmbito das startups a partir de um conjunto específico de evidências que uma vez implementadas e consolidadas no âmbito da empresa, atuam como potencializadoras de sucesso no desenvolvimento de novos produtos e aumentando as chances de construir vantagens competitivas relevantes e obter mercado de forma sustentável. Ademais, mesmo propondo três novas dimensões ao processo de desenvolvimento de novos produtos advindas da literatura de startups, os resultados da pesquisa auxiliaram na identificação de novas evidências além das apontadas pela literatura prévia. Essas novas evidências são apresentadas no Quadro 14.

Quadro 14 – Descrição das novas evidências para as três dimensões advindas do contexto das Startups

DIMENSAO ESTRATEGICA	EVIDÊNCIAS PROPOSTAS
INSERÇÃO DIGITAL	<ul style="list-style-type: none"> – O principal produto da empresa tem emprego de tecnologia digital para acelerar acesso ou interface do cliente com a startup na fase de validação do produto; – A startup se utiliza de tecnologia digital também para todas suas áreas de gestão interna: controles financeiros, administrativo, RH, jurídico, etc.; – A startup possibilita a entrega do seu produto final ou seu relacionamento com o cliente por meio digital; – a startup embarca tecnologia digital no desenvolvimento como parte intrínseca do seu produto (produto nasce digital); – A startup tem site e outras mídias digitais desenvolvidas e atualizadas.
INTERAÇÃO EM ECOSSISTEMA	<ul style="list-style-type: none"> – A startup tem identificada sua rede de parceiros tecnológicos, especialmente aqueles ligados ao desenvolvimento do produto, como centros de inovação, laboratórios, instituições formadoras de RH e de pesquisa na área de atuação; – A startup tem relação formalizada com seus principais parceiros tecnológicos, através de instrumentos como protocolos, acordos de confidencialidade; – A startup tem projetos sendo desenvolvidos em inovação aberta com empresas maiores ou entre startups visando acelerar produto ou acessar mercado de forma mais rápida; – A startup tem sua rede de conexões em ecossistema claramente definida e compartilhada com a equipe; – A startup conhece e usa a legislação e ou políticas públicas que podem trazer benefícios ao seu negócio.
CAPACIDADE FINANCEIRA	<ul style="list-style-type: none"> – a startup tem pleno conhecimento sobre a necessidade de recursos que demandara nos próximos 3 anos; – a startup tem desenvolvido seu planejamento financeiro e sabe qual seu valuation, com base em método reconhecido; – a startup tem sistema de governança desenvolvido (entre fundadores, investidores e outros especialistas) e pratica uma rotina de reuniões de acompanhamento e feedback; – A startup tem domínio sobre o montante necessário para escalar seu negócio; – A startup conhece e esta preparada para acessar fundos de investimento e outros (tem entre outras ferramentas, um <i>pitch</i> adequado e um plano de negócios consistente e atraente); – a startup conhece fontes de financiamento não reembolsáveis e de financiamento para seus projetos de desenvolvimento de novos produtos.

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

A aplicação do artefato no conjunto inicial de 66 startups demonstrou a importância das três novas dimensões estratégicas propostas pela Autora, além daquelas advindas de Barczak e Kahn (2012). A nova dimensão da **Inserção Digital** é aquela mais implantada, obtendo a média mais alta dentre todas as Dimensões (juntamente com a dimensão Capacidade de P&D), reiterando uma das principais características das startups de serem “nascidas digitais”; ou seja, fazem uso da tecnologia digital nos diferentes aspectos do desenvolvimento de um novo produto. A outra dimensão proposta pela autora, a dimensão **Interação em Ecossistema**, é também uma das mais implantadas, reiterando a importância da inserção das startups em ecossistemas como forma de suprir lacunas e aproveitar de vantagens competitivas advindas de ambientes vocacionados para seu desenvolvimento. Já por sua vez, a terceira dimensão proposta pela Autora, a dimensão estratégica **Gestão Financeira**, representa o maior desafio de implantação de práticas de gestão de desenvolvimento de novos produtos em startups; obteve a menor média geral de implantação, representando um enorme desafio pois impacta diretamente na sobrevivência da empresa.

O desenvolvimento da tese permitiu uma compreensão aprofundada das teorias e conceitos relacionados ao desenvolvimento de novos produtos em startups, proporcionando uma base sólida para a identificação das dimensões estratégicas relevantes. Com base nessa revisão, foram identificadas dez dimensões estratégicas que influenciam o sucesso no desenvolvimento de novos produtos em startups: **Estratégia, Capacidade de P&D, Comercialização, Gestão de Processos, Clima de Projeto, Cultura Organizacional, Indicadores de Desempenho, Inserção Digital, Interação em Ecossistema e Capacidade Financeira.**

Outra importante parte do desenvolvimento da tese foi a aplicação do artefato digital junto a um conjunto de startups. Após realizada a aplicação do artefato em 66 startups em TRL9 e consolidado um banco de dados inicial, **é possível afirmar que há uma estreita relação entre as características organizacionais presentes nas startups e o nível médio de maturidade no desenvolvimento de novos produtos.** O nível médio de maturidade é entre 4 e 5,99, em uma escala Likert de 1 a 7. Este nível de implementação identificado pela ferramenta reporta que as startups, na média, não possuem evidências de práticas de gestão de desenvolvimento de novos produtos implantadas, documentadas, rastreáveis e de uso rotineiro em todas as

dimensões estratégicas examinadas. Esta média explica, através desta perspectiva, as taxas de mortalidade desta tipologia de empreendimento, em nível global.

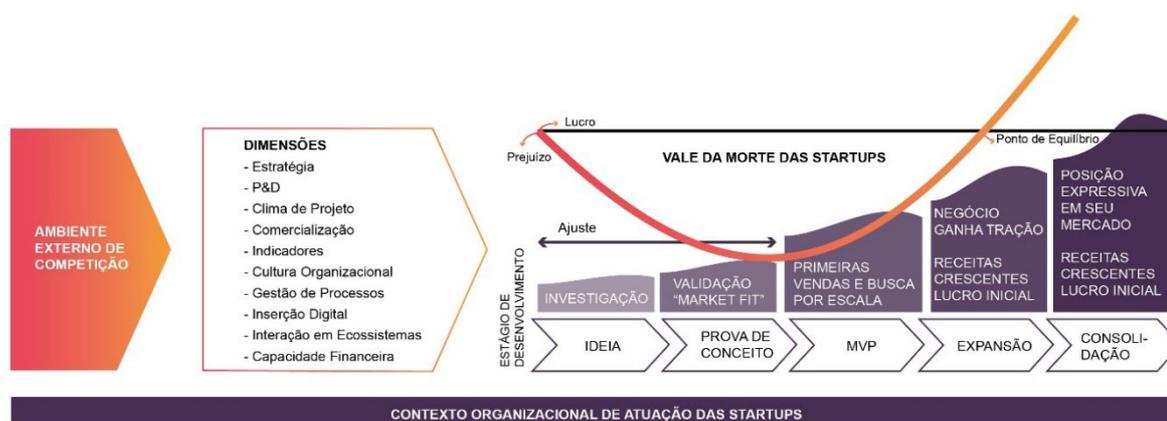
Por final, cabe **afirmar que houve uma aprendizagem pelas startups com o uso do artefato digital de diagnóstico do nível de maturidade no desenvolvimento de novos produtos e que esta aprendizagem pode contribuir para uma melhoria de performance ao longo do tempo.** Além de aprender sobre quais são as dimensões e as práticas que são relevantes para assegurar o sucesso no desenvolvimento de novos produtos, o uso do artefato tornou possível identificar fortalezas, pontos de atenção e pontos críticos no âmbito da empresa; verificar a performance comparada da empresa e atuar na melhoria contínua através da implementação de práticas ausentes ou escassez e sua verificação de evolução de performance. O uso do artefato digital insere-se no escopo da dimensão gestão de indicadores de desempenho, proposta no âmbito desta tese; pela importância de medir o progresso em relação aos objetivos do negócio e de adaptar a estratégia com base nos dados coletados (CROLL; YOSKOVITZ, 2013). A totalidade das startups consultadas pretende implementar as melhorias identificadas pois agora conhecem as evidências ou práticas que contribuem para melhorar o seu desempenho no desenvolvimento de novos produtos.

O artefato também possibilitou, através dos seus dados consolidados, reiterar as características das startups, tratadas no capítulo 2. Estas características quando somadas consolidam esta tipologia diferenciada de empresa que são as startups – de serem empresas inovadoras, que buscam a escalabilidade no curto prazo e para tal usam a entrada no mercado como forma de ajustar seu produto; que se utilizam da inserção digital como forma de diferenciar produto, inovar e acesso a clientes; que possuem gargalos de conhecimento e implantação nas áreas de gestão geral, (incluindo processos, indicadores, pessoas), principalmente financeira. Estes gargalos podem ser explicados pela natureza tecnológica destes empreendimentos e de seus recursos humanos (priorizam mais a tecnologia) e por ao mesmo tempo proporem um modelo organizacional flexível e ágil em um contexto de maior risco e incerteza, atrelado a inserção de produtos inovadores por empresas sem tradição de mercado.

Startups são empresas que nascem do escopo tecnológico e vão aprendendo sobre gestão no curso de sua implantação. Via de regra, tal como identificado por Love (2012) no seu construto sobre o Vale da Morte, a falta destas competências, que vão além do produto em si, leva à mortalidade destas empresas; são competências essenciais expressas neste estudo como Dimensões Estratégicas relacionadas a

gestão no desenvolvimento de novos produtos que atuam como mitigadoras de risco e ampliação do potencial de sucesso, ultrapassando o Vale da Morte.

Figura 18 - Esquema evolutivo do conceito do vale da morte e sua relação com as dimensões estratégicas em startups



Fonte: Elaborada pela autora com base em Love (2016) e nos achados da Tese

Com base no estudo sobre as dimensões estratégicas para o desenvolvimento de novos produtos em startups, **é possível propor uma contribuição teórica relevante nesta temática**, com algumas implicações que podem ser destacadas:

- i. **Enriquecimento do conhecimento sobre estratégias de desenvolvimento de novos produtos em startups:** o estudo contribui para o enriquecimento da teoria ao identificar e descrever as dimensões estratégicas relevantes para o desenvolvimento de novos produtos em startups. Isso proporciona uma compreensão mais aprofundada das práticas e desafios específicos enfrentados por essas empresas em relação à inovação e ao desenvolvimento de produtos;
- ii. **Ampliação do entendimento sobre o contexto das startups:** as startups possuem características únicas, como a busca por inovação disruptiva, a velocidade de adaptação e a gestão de recursos limitados. Ao investigar as dimensões estratégicas no desenvolvimento de novos produtos em startups, o estudo contribui para a ampliação do entendimento sobre esse contexto específico, fornecendo insights valiosos para a teoria da administração estratégica.
- iii. **Identificação de melhores práticas e abordagens inovadoras:** a pesquisa empírica realizada permite identificar as práticas e abordagens mais eficazes adotadas pelas startups para o desenvolvimento de novos

produtos. Essas melhores práticas e abordagens podem servir como referência para outras empresas, auxiliando-as no processo de inovação e no desenvolvimento de produtos de maneira mais ágil e eficiente.

- iv. **Adaptação das teorias existentes ao contexto das startups:** o estudo fornece uma base para adaptar e aplicar teorias e conceitos estabelecidos no contexto das startups. Isso permite uma melhor compreensão das nuances desse ambiente e auxilia na construção de abordagens teóricas mais específicas e alinhadas com as necessidades e realidades das startups.

Essas implicações teóricas destacam a importância do estudo realizado para avançar o conhecimento acadêmico sobre o desenvolvimento de novos produtos em startups, proporcionando insights valiosos que podem orientar tanto a teoria quanto a prática nesse campo.

Abordando os limites desta tese, cabe ressaltar que este estudo se restringiu a abordar o desenvolvimento de novos produtos em uma área da inovação: produto. Provavelmente, esta abordagem realizada pode sofrer alguma adaptação quando o tema é o desenvolvimento nos demais campos da inovação. A inovação é um conceito amplo e crucial para o crescimento e a sobrevivência das organizações em um ambiente competitivo, podendo ocorrer em diferentes áreas, como produtos, serviços, processos, modelos de negócios e práticas gerenciais e até mesmo em abordagens de marketing e organização. Outro limite é quanto ao estágio de desenvolvimento da startup. Este estudo foi realizado considerando startups em TRL 9, ou seja, com produto pronto presente no mercado ou em fase de entrada no mercado. É importante ressaltar que quanto mais próximo deste estágio de desenvolvimento operacional, maior a capacidade de inter comparabilidade nos resultados. A aplicação em startups em fase anterior pode trazer uma percepção equivocada de que esta metodologia não se aplica adequadamente a este contexto. Digo equivocada, pois ao contrário, embora os resultados não sejam comparáveis, existem vantagens importantes na sua aplicação como é o caso da aprendizagem de quais as dimensões são relevantes implantar progressivamente na startup, ou mesmo para fins de medir a evolução ao longo do tempo de maior consolidação da ideia na empresa.

Como sugestão para novos estudos, objetivando contribuir para uma compreensão mais aprofundada das dimensões estratégicas no desenvolvimento de

novos produtos em startups e fornecer insights para orientar práticas de gestão mais eficazes nesse contexto, podem ser exploradas as seguintes temáticas:

- i. Análise longitudinal: realizar um acompanhamento de startups ao longo do tempo para investigar como as dimensões estratégicas evoluem e impactam o sucesso no desenvolvimento de novos produtos. Isso permitiria entender melhor as mudanças e adaptações necessárias à medida que as startups amadurecem.
- ii. Comparação entre startups de diferentes setores: investigar se as dimensões estratégicas identificadas têm a mesma relevância e impacto em startups de diferentes setores. Isso pode ajudar a identificar fatores específicos para cada setor e fornecer insights sobre as necessidades de gestão de produtos em diferentes contextos.
- iii. Estudo de casos de sucesso: analisar startups que conseguiram obter sucesso no desenvolvimento de novos produtos e explorar como as dimensões estratégicas foram aplicadas de forma eficaz. Isso pode fornecer insights valiosos sobre as melhores práticas e abordagens adotadas por essas empresas.
- iv. Análise das interações entre as dimensões: Investigar as interações e interdependências entre as diferentes dimensões estratégicas no contexto do desenvolvimento de novos produtos em startups. Isso ajudaria a compreender como essas dimensões se influenciam mutuamente e a identificar sinergias ou conflitos potenciais.
- v. Estudo sobre as barreiras e desafios na implementação das dimensões estratégicas: explorar as dificuldades enfrentadas pelas startups na implementação das dimensões estratégicas identificadas. Isso pode ajudar a identificar obstáculos comuns e desenvolver soluções específicas para superar esses desafios.
- vi. Avaliação do impacto das dimensões estratégicas no desempenho das startups: realizar estudos empíricos para avaliar o impacto das dimensões estratégicas no desempenho das startups, como o crescimento do negócio, a capacidade de inovação e a sustentabilidade a longo prazo. Isso pode ajudar a quantificar o valor e a importância dessas dimensões para o sucesso das startups; dentre outros.

O artefato digital “Diagnostico do Nível de Maturidade no Desenvolvimento de Novos Produtos” está disponível em www.startupacademy.digital/diagnostico-de-maturidade

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDELWAHED, Nadia A. Abdelmegeed; SOOMRO, Bahadur Ali; SHAH, Naimatullah. The role of environment, business and human behavior towards entrepreneurial sustainability. **Sustainability**, v. 14, n. 5, p. 2517, 2022.

ABRANTES, B. F.; LINDBERG, A. **Essentials on Dynamic Capabilities for a Contemporary World: Recent Advances and Case Studies**. Springer, 2023.

ABSTARTUP. Mapeamento do ecossistema brasileiro de startups. Deloitte, 2023. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1QJcKuZIHxVbIJuF47j5FqwW-XkAf_zEU/view Acesso em: 15 jul. 2023.

ADLER, P. S. **International dimensions of organizational behavior** (4th ed.). Cincinnati, OH: South-Western, 2002

AFUAH, A., & TUCCI, C. L. **Internet Business Models and Strategies: Text and Cases**. New York: McGraw-Hill, 2003.

AHAMMAD, Mohammad F.; GLAISTER, Keith W.; GOMES, Emanuel. Strategic agility and human resource management. **Human Resource Management Review**, v. 30, n. 1, p. 100700, 2020.

AMIT, Raphael; SCHOEMAKER, Paul JH. Strategic assets and organizational rent. **Strategic Management Journal**, v. 14, n. 1, p. 33-46, 1993.

AMIT, Raphael; ZOTT, Christoph. Value creation in e-business. **Strategic Management Journal**, v. 22, n. 6-7, p. 493-520, 2001.

AN, Yilong; ZHANG, Yinghua. Crossing the valley of death for SMEs: Management practices from China. **Sage Open**, v. 11, n. 3, p. 21582440211047581, 2021.

ASHTIANI, Hossein Vaezi. **Startups, Innovation, and Future World**. IFIA, February, 2023. ISBN: 9766222886820

AULET, A. (2014). **Gestão de projetos: guia prático para aplicação das melhores práticas**. São Paulo: Novatec, 2012

ANCONA, Deborah Gladstein; CALDWELL, David F. Demography and design: Predictors of new product team performance. **Organization Science**, v. 3, n. 3, p. 321-341, 1992.

BARCZAK, Gloria; KAHN, Kenneth B. Identifying new product development best practice. **Business Horizons**, v. 55, n. 3, p. 293-305, 2012.

BECKER, Sebastian D.; ENDENICH, Christoph. Entrepreneurial Ecosystems as Amplifiers of the Lean Startup Philosophy: Management Control Practices in Earliest-Stage Startups. **Contemporary Accounting Research**, v. 40, n. 1, p. 624-667, 2023.

BESSANT, J. **High involvement innovation: Building and sustaining competitive advantage through continuous change**. Chichester, UK: John Wiley and Sons, Inc., 2003.

BLANK, Steve. **The four steps to the epiphany: successful strategies for products that win**. John Wiley & Sons, 2020.

BLANK, Steve; DORF, Bob. **The startup owner's manual: The step-by-step guide for building a great company**. John Wiley & Sons, 2020.

BONO, E. **Novos produtos em 90 dias: Uma abordagem para o desenvolvimento de produtos**. Harper Collins. 2012

BRASIL. Lei complementar nº 182, de 1º de junho de 2021. **Diário Oficial da União**, Edição 103, Seção 1, Página 1, 2021.

BROWN, Tim et al. Design thinking. **Harvard Business Review**, v. 86, n. 6, p. 84, 2008.

CAI, Kenrick; CASTLIN, J.P. **Startup CFO: How to Build and Scale a High-Growth Company Finance Organization**. Wiley, 2020.

CALVINO, Flavio; CRISCUOLO, Chiara; MENON, Carlo. **Cross-country evidence on start-up dynamics**. OECD Science, Technology and Industry Working Papers, OECD Publishing, Paris, 2015.

CARRARO, Wendy Beatriz Witt Haddad; MENESES, Raquel; BRITO, Carlos. Combinação de categorias de práticas de controle de gestão para o alto desempenho de start-ups. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 21, p. 861-878, 2020.

CASADESUS-MASANELL, Ramon; RICART, Joan Enric. From strategy to business models and onto tactics. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 195-215, 2010.

CASE, S. **The Third Wave: An Entrepreneur's Vision of the Future**. Simon & Schuster, 2017.

CEPIKU, Denita et al. What drives network effectiveness? A configurational approach. **Public Management Review**, v. 23, n. 10, p. 1479-1503, 2021.

CHESBROUGH, Henry. Business model innovation: opportunities and barriers. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 354-363, 2010.

CHESBROUGH, H.W. The era of open innovation. **MIT Sloan Management Review**, v. 44, pp. 35-41, 2003.

CHESBROUGH, H. **Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology**. Harvard Business School Press, 2003.

CHESBROUGH, Henry; ROSENBLOOM, Richard S. The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. **Industrial And Corporate Change**, v. 11, n. 3, p. 529-555, 2002.

CHRISTENSEN, Clayton M. **The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail**. Harvard Business Review Press, 2013.

CHRISTENSEN, Clayton; RAYNOR, Michael. **The innovator's solution: Creating and sustaining successful growth**. Harvard Business Review Press, 2013.

CHRISTENSEN, C. M.; RAYNOR, M. E.; MCDONALD, R. What is disruptive innovation? **Harvard Business Review**, v. 93 n.12, pp. 44–53, 2015.

CHRISTENSEN, C. M.; RAYNOR, M. E.; MCDONALD, R. **O Dilema da Inovação: Quando Novas Tecnologias Levam Empresas ao Fracasso**. HSM Editora, 2016.

COHN, Mike. **Agile estimating and planning**. Pearson Education, 2005.

COOPER, R. G. **Product Leadership: Pathways to Profitable Innovation**, Basic Books, 2005.

COOPER, R. Perspective: The stage-gates Idea-to-launch process – updated what's new and the Nextgen systems. **The Journal of Product Innovation Management**. v. 25, p. 213-232, 2008.

COOPER, R. G; EDGETT. **Generating Breakthrough New Product Ideas: Feeding The Innovation Funnel**. eBook Kindle, 2012.

COOPER, R. G.; EDGETT, S. J.; KLEINSCHMIDT, E. J. **Lean, Rapid and Profitable New Product Development**. eBook Kindle, 2011

COOPER, R. G.; EDGETT, S. J.; KLEINSCHMIDT, E. J. **Portfolio Management for New Products**: Basic Books AZ, 2002.

COOPER, Robert G. **Winning at new products: Creating value through innovation**. Basic Books, 2019.

CORTEX. **Brasil tem abertura de mais de 7 mil startups nos últimos 10 anos**. Junho, 2023. Disponível em: <https://www.cortex-intelligence.com/intelligence-review/brasil-tem-abertura-de-mais-de-7-mil-startups-nos-%C3%BAltimos-10-anos>
Acesso em: 14 jul. 2023

CREMADES, Alejandro. **The art of startup fundraising: pitching investors, negotiating the deal, and everything else entrepreneurs need to know**. John Wiley & Sons, 2016.

CRESPO, Nuno Fernandes et al. The adoption of management control systems by start-ups: Internal factors and context as determinants. **Journal of Business Research**, v. 101, p. 875-884, 2019.

CROLL, Alistair; YOSKOVITZ, Benjamin. **Lean analytics: Use data to build a better startup faster**. O'Reilly Media, Inc., 2013.

CROSBY, P. B. **O caminho para a excelência: Melhoria contínua no desenvolvimento de produtos**. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark. 1979

- DAVIDSON, Jeffrey M.; CLAMEN, Allen; KAROL, Robin A. Learning from the best new product developers. **Research-Technology Management**, v. 42, n. 4, p. 12-18, 1999.
- DAVIS, Gordon B.; PARKER, Clyde A. Writing the doctoral dissertation: A systematic approach. **Decision Line**, v. 31, n. 2, p. 19-20, 2000.
- DEMING, W. E. **Ciclo de Melhoria Contínua: Uma Abordagem Prática para o Desenvolvimento de Produtos**. São Paulo, Atlas, 1995.
- DESSLER, Gary. **A Framework for Human Resource Management**. Pearson Education, 7th Edition, 2017.
- DRUCKER, P. **Inovação e Espírito Empreendedor: Prática e Princípios**. Editora Cengage, 1985.
- DRUCKER, P. **Desafios Gerenciais para o Século XXI**. Cengage, 1999.
- EHSAN, Zaeem-Al. Defining a Startup - A Critical Analysis. **Working paper**, 2021.
- EISENMANN, Tom. **Why startups fail: A new roadmap for entrepreneurial success**. New York: Currency, 2021.
- FARIA, et al. **Parques Tecnológicos do Brasil**. NTG/UFV, 2021.
- FEIZABADI, Javad; GLIGOR, David; ALIBAKHSHI, Somayeh. Strategic supply chains: a configurational perspective. **The International Journal of Logistics Management**, v. 32, n. 4, p. 1093-1123, 2021.
- FELD, Brad; MENDELSON, Jason. **Venture deals: Be smarter than your lawyer and venture capitalist**. John Wiley & Sons, 2019.
- FELD, Brad; HATHAWAY, Ian. **The startup community way: Evolving an entrepreneurial ecosystem**. John Wiley & Sons, 2020.
- FIGUEIREDO, J.; SCHERER, F. **Gestão da Inovação**. Bookman, 2017.
- FRANCIS, D.L. **Assessing and improving innovation capability in organizations**. Unpublished doctoral thesis, University of Brighton, Brighton, England, 2000
- FELD, Brad. **Startup communities: Building an entrepreneurial ecosystem in your city**. John Wiley & Sons, 2020.
- GARDNER, Howard E. **Multiple intelligences: New horizons in theory and practice**. Basic books, 2008.
- GLAUBERT, Daphna et al. Design practices for strategic innovation in start-ups. *In: Proceedings of the Academy for Design Innovation Management Conference 2019*. 19-21 June , 2019.
- GOSWAMI, Nayanjyoti; MURTI, Ashutosh Bishnu; DWIVEDI, Rohit. Why do Indian startups fail? A narrative analysis of key business stakeholders. **Indian Growth and Development Review**, v. ahead-of-print, n. ahead-of-print, 2023.

GRAHAM, Paul. **Hackers & painters: big ideas from the computer age**. O'Reilly Media, Inc., 2004.

GRÖNLUND, Johan; SJÖDIN, David Rönnerberg; FRISHAMMAR, Johan. Open innovation and the stage-gate process: A revised model for new product development. **California Management Review**, v. 52, n. 3, p. 106-131, 2010.

GUILLEBEAU, C. **The \$100 Startup: Reinvent the Way You Make a Living, Do What You Love, and Create a New Future**. Crown Business, 2012.

HALLGREN, E. **Employee driven innovation: A case of implementing high involvement innovation**. Ph.D. Dissertation, Technical University of Denmark, Lyngby, Denmark, 2008.

HAMMER, M; CHAMPY, J. **Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution (Collins Business Essentials)**. HarperCollins e-books, 2009.

HAMMER, Thomas. Value Innovation by Creating Blue Oceans. **Open Access Library Journal**, v. 9, p. 1-2, 2022.

HAMEL, Gary; PRAHALAD, Coimbatore K. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, v. 68, n. 3, p. 79-91, 1990.

HAYES, Mark; GOLDENBERG, Jeff. **The Growth Hacker's Guide to the Galaxy: 100 Proven Growth Hacks for the Digital Marketer**. Insurgent publishing, 2015.

LOPES, Humberto Elias Garcia; GOSLING, Marlusa de Sevilha. Cluster analysis in practice: Dealing with outliers in managerial research. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 25, p. e200081, 2020.

HOFFMAN, R.; CASNOCHA, B. **The Start-up of You: Adapt to the Future, Invest in Yourself, and Transform Your Career**. Crown Business, 2012.

HOOKED. **Como Criar Produtos e Serviços que as Pessoas Adoram**. Nova Iorque, Portfolio, 2014.

JENKINS, Henry. **Convergence Culture: where old and new media collide**. New York University Press, p. 307-319, 2006

JOHNSON, Mark W. et al. Reinventing your business model. **Harvard Business Review**, v. 86, n. 12, p. 50-59, 2008.

JURAN, Joseph. **Gestão da Qualidade Total: Princípios e Ferramentas para o Desenvolvimento de Produtos**. McGraw-Hill, 1988.

KAPLAN, Jerry. **Startup: A Silicon Valley Adventure**. Houghton Mifflin Harcourt, 2014.

KATILA, Riitta; AHUJA, Gautam. Something old, something new: A longitudinal study of search behavior and new product introduction. **Academy of Management Journal**, v. 45, n. 6, p. 1183-1194, 2002.

KELLEY, Tom; KELLEY, David. **Creative confidence: Unleashing the creative potential within us all**. New York: Currency, 2013.

KOHLER, Thomas. Corporate accelerators: Building bridges between corporations and startups. **Business Horizons**, v. 59, n. 3, p. 347-357, 2016.

KOTLER, P. **Marketing de Produtos: Um Guia Prático para Melhorar a Eficácia do Desenvolvimento de Novos Produtos**. Atlas, São Paulo, 1998.

KOTLER, P. **Administração de Marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle**. Atlas, São Paulo, 2003.

KRESS, Gunther R.; VAN LEEUWEN, Theo. **Reading images: The grammar of visual design**. 2nd ed., Routledge, 2006.

KURATKO, Donald F. **Entrepreneurship: Theory, process, and practice**. Cengage learning, 2016.

LEVITT, T. Marketing Myopia. **Harvard Business Review**, v. 38 n. 4, pp. 45-56, 1960.

LIBERT, Barry; BECK, Megan; WIND, Jerry. **The network imperative: How to survive and grow in the age of digital business models**. Harvard Business Review Press, 2016.

PRESSMAN, Andrew. **Design thinking: A guide to creative problem solving for everyone**. Routledge, 2018.

LOVE, Howard. **The start-up J Curve: The six steps to entrepreneurial success**. Greenleaf Book Group, 2016.

MAGRETTA, Joan. **Why Business Models Matter**. Harvard Business Review, 2002.

PERKINS, Anthony B.; PERKINS, Michael C. **The Internet bubble: inside the overvalued world of high-tech stocks and what you need to know to avoid the coming shakeout**. Harper Business, 1999.

MANN, Catherine e Sanyal, Paroma. The Financial Structure of Startup Firms: The Role of Assets, Information, and Entrepreneur Characteristics. Federal Reserve Bank of Boston. **Working paper**, 2010.

MANOVICH, Lev. **The language of new media**. The MIT Press, 2002.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução e análise**, 2a. ed., v. 2, São Paulo: Atlas, 1994.

MAURYA, A. **Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works**. O'Reilly Media, 2012.

MCINTYRE, David P.; SRINIVASAN, Arati. Networks, platforms, and strategy: Emerging views and next steps. **Strategic Management Journal**, v. 38, n. 1, p. 141-160, 2017.

MIKLE, L.; MIŠÚN, J.; HUDÁKOVÁ, I. M Identifying the Significance of the Impact of the Canvas Business Model on Startups' performance Indicators. *Ad Alta: Journal of Interdisciplinary Research*, v. 12, n. 2, 2022.

MILES, R. E.; SNOW, C. C. **Organizational Strategy, Structure, and Process**. Stanford University Press, 2020.

MILLER, Danny; FRIESEN, Peter H. Innovation in conservative and entrepreneurial firms: Two models of strategic momentum. *Strategic Management Journal*, v. 3, n. 1, p. 1-25, 1982.

MONAGHAN, Sinéad; TIPPMANN, Esther; COVIELLO, Nicole. Born digitals: Thoughts on their internationalization and a research agenda. *Journal of International Business Studies*, v. 51, p. 11-22, 2020.

MONTGOMERY, C. **Strategy-Focused Innovation: How to Create Value and Competitive Advantage Through New Products and Services**. Harvard Business School Press, 2016.

MOORE, G. **Crossing the Chasm: Marketing and Selling High-Tech Products to Mainstream Customers**. Harper Business, 1991.

MOTHE, Caroline; NGUYEN-THI, Thuc Uyen. The link between non-technological innovations and technological innovation. *European Journal of Innovation Management*, v. 13, n. 3, p. 313-332, 2010.

MOTOYAMA, Yasuyuki; KNOWLTON, Karren. Examining the connections within the startup ecosystem: A case study of St. Louis. *Entrepreneurship Research Journal*, v. 7, n. 1, 2017.

NADLER, S. **The power of resilience: Achieving balance, confidence, and personal strength in your life**. New York, NY: McGraw-Hill, 2006.

NAMBISAN, S. Designing virtual customer environments: From e-service to social service. *MIS Quarterly*, v. 26 n. 2, pp. 129-150, 2002.

NOGUEIRA, Vanessa Silva; OLIVEIRA, Carlos Alberto Arruda de. **Causa da mortalidade das startups brasileiras: como aumentar as chances de sobrevivência no mercado**. Nova Lima, DOM: v.9, n. 25, p. 26-33, nov./fev. 2014/2015.

TZINIS, I. **Technology Readiness Level**. NASA, 2012. Disponível em: https://www.nasa.gov/directorates/heo/scan/engineering/technology/technology_readiness_level Acesso em: 15 jul. 2023.

NASCIMENTO, Leandro da Silva et al. Social, environmental, and economic dimensions of innovation capabilities: Theorizing from sustainable business. *Business Strategy and the Environment*, p. 1-21, Early View.

NOAM, W. **The Founder's Dilemmas: Anticipating and Avoiding the Pitfalls That Can Sink a Startup**. Princeton University Press, 2012.

NOGUEIRA, V.; ARRUDA, C. Causas da Mortalidade de Startups Brasileiras. **Revista da Fundação Dom Cabral**, v.25, p.12, 2014.

NOLAN, R. L. **Gerenciamento do Ciclo de Vida do Produto**. 1992.

NONAKA, Ikujiro et al. Dynamic fractal organizations for promoting knowledge-based transformation—A new paradigm for organizational theory. **European Management Journal**, v. 32, n. 1, p. 137-146, 2014.

OCDE. **Manual de Oslo: Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação**, 4ª edição. Paris: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2018.

O'CONNOR, Gina Colarelli; DEMARTINO, Richard. Organizing for radical innovation: An exploratory study of the structural aspects of RI management systems in large established firms. **Journal of Product Innovation Management**, v. 23, n. 6, p. 475-497, 2006.

O'REILLY, C. A., & Tushman, M. L. The ambidextrous organization. **Harvard Business Review**. 2004, 82(4), 74-81.

OLSEN, Dan. **The Lean Product Playbook: How to Innovate with Minimum Viable Products and Rapid Customer Feedback**. O'Reilly Media, 2015.

OSTERMANN, Cristina M.; NASCIMENTO, Leandro da Silva; ZEN, Aurora Carneiro. Business model innovation for circular economy in fashion industry: a startups' perspective. **Frontiers in Sustainability**, v. 2, p. 766614, 2021.

OSTERWALDER, A. **Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers**. John Wiley & Sons, 2010.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. Business Model Ontology: A Proposition in Design Science Approach. **Journal of the Association for Information Systems**. V. 11 n. 6, pp. 719–749, 2010.

OSTERWALDER, Alexander et al. **Value proposition design: How to create products and services customers want**. John Wiley & Sons, 2015.

PATEL, N. **The Advanced Guide to Growth Hacking**. Kogan Page, 2016.

PERKIN, N. **Building the Agile Business through Digital Transformation: How to Lead Digital Transformation in Your Workplace**. Kogan Page, 2018.

PICKEN, Joseph C. From startup to scalable enterprise: Laying the foundation. **Business Horizons**, v. 60, n. 5, p. 587-595, 2017.

PIGNEUR, Y. **Business Process Model and Notation (BPMN)**. Berlin: Springer, 2018.

PIMENTA, Eduardo Goulart; BARBOSA, Eduardo Henrique De Oliveira. **Mitigação dos riscos de investimentos em startups**. Belo Horizonte: Expert Editora, 2022.

PIMENTEL et al. Design Science Research: pesquisa científica atrelada ao design de artefatos. *Revista de Educação a distancia e elearning*. V3, n1. 2020

PINK, D. **Drive: The Surprising Truth About What Motivates Us**. Riverhead Books, 2009.

PORTER, M. **Estratégia Competitiva: Técnicas para Análise de Indústrias e da Concorrência**. Nova York: Free Press, 1980.

PORTER, M. E. **Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance**. New York: Free Press, 1985.

RANK, Olaf N.; STRENGE, Michael. Entrepreneurial orientation as a driver of brokerage in external networks: Exploring the effects of risk taking, proactivity, and innovativeness. **Strategic Entrepreneurship Journal**, v. 12, n. 4, p. 482-503, 2018.

RIES, E. **The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses**. Crown Business, 2011.

RIES, Eric. **A startup enxuta**. São Paulo: Leya, 2012.

RIES, Eric. **The Startup Way: How Modern Companies Use Entrepreneurial Management to Transform Culture and Drive Long-Term Growth**. Crown Business, 2017.

RIPPA, Pierluigi et al. Do new ventures explore, exploit or both? A case-based analysis of six innovative Italian start-ups. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, v. 25, n. 7, p. 1515-1536, 2019.

ROCHA, R. Oliveira; OLAVE, Maria Elena L.; ORDONEZ, Edward David M.. Innovation Strategies: An Analysis in Information Technology Startups. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 9, n. 3, 2020.

ROGERS, D. L. **Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age**. Columbia Digital School, 2019.

ROGERS, E. M. **A Difusão de Inovações**. Nova York: Free Press, 1995.

ROSE, D. S. **Angel Investing: The Gust Guide to Making Money & Having Fun Investing in Startups**. New York, NY: John Wiley & Sons, 2015.

SALLAM, Fahmi Mohammed Abdu; ALHAKIMI, Wail Sultan. The Impact of Strategic Leadership Practices on Organizational performance: A Field Study at Yemeni Private Hospitals in Sana'a. **Journal for Management and Human Sciences**, v. 1, n. 2, 2023.

SANTISTEBAN, José et al. Failure of Tech Startups: A Systematic Literature Review. *In: CSEI: International Conference on Computer Science, Electronics and Industrial Engineering (CSEI): Advances and Applications in Computer Science, Electronics and Industrial Engineering*. **Proceedings of the Conference on Computer Science, Electronics and Industrial Engineering (CSEI 2022)**. Springer Nature, 2023.

SAUNDERS, M. N. K.; LEWIS, P.; THORNHILI, A. **Research Methods for Business Students**, 8th ed. Pearson, 2019.

SBA. **Top Reasons For Small Business Success and Failure Rates**. Financial Advice, Small Business Funding. Disponível em: <https://www.smallbusinessfunding.com/small-business-success-and-failure-rates/>
Acesso em: 15 jul. 2023.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalism, Socialism and Democracy**. New York: Harper, 1942.

SEBRAE. **Guia de Inovação: da ideia ao mercado**. Brasília, SEBRAE, 2019.

SILVA, F. A. Fatores que contribuem para o insucesso das Startups: O reverso da "medalha". **Revista de Empreendedorismo**, v. 2 n. 2, pp. 1-14, 2013.

SILVA, Diego Souza et al. Lean Startup, Agile Methodologies and Customer Development for business model innovation: A systematic review and research agenda. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, v. 26, n. 4, p. 595-628, 2020.

SILVA, Luciana Santos Costa Vieira et al. Startups: A systematic review of literature and future research directions. **Revista de Ciências da Administração**, v. 23, n. 60, p. 118-133, 2021.

SILVA, Rafael Henrique de Oliveira et al. Influence of organizational configurations on startup performance. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 33, 2022.

SIMÕES, Jéssica CM et al. A cognition-driven framework for the evaluation of startups in the digital economy: Adding value with cognitive mapping and rule-based expert systems. **Management Decision**, 2020.

SKALA, A.; SKALA, B.; BARLOW. **Digital startups in transition economies**. Cham: Springer International Publishing, 2019.

STARTUP GENOME. *Global Startup Ecosystem Report 2020*. Crunshbase. Disponível em: <https://startupgenome.com/reports/gser2020> Acesso em: 01 jul. 2023.

SPINA, Cassio A. **Brazilian Venture Capital: A Study of the Emergence and Growth of the Venture Capital Industry in Brazil**. 2017

STEINBRUCH, Fernanda Kalil et al. Outsourcing in startups. **Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies**, v. 14, n. 2, p. 231-251, 2022.

SUH, Jungkyu. Science, Startups, and Novelty. **Preprint at SSRN**, 2023. DOI: 10.2139/ssrn.4383392

SUSTER, M. **Both Sides of the Table: Entrepreneurship and Venture Capital from Both Sides of the Table**, John Wiley & Sons, 2015.

SUSTER, J. **Gestão financeira: fundamentos e práticas**. São Paulo, Atlas. 2018.

TAGUCHI Genichi. **Design de Experimentos: Uma Abordagem de Engenharia de Produção**. McGraw-Hill, 1986.

TEECE, David J. Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. **Research Policy**, v. 15, n. 6, p. 285-305, 1986.

TEECE, David J. Explicating dynamic capabilities: the nature and micro foundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, v. 28, n. 13, p. 1319-1350, 2007.

TEECE, David J. Business models, business strategy and innovation. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 172-194, 2010.

THIEL, P. **Zero to One: Notes on Startups, or How to Build the Future**. Crown Business, 2014.

TIDD, Joe; BESSANT, John R. **Managing innovation: integrating technological, market and organizational change**. John Wiley & Sons, 2017.

TOMAZZONI, Gean Carlos et al. Os vínculos organizacionais na percepção de gestores: comprometimento, entrincheiramento e consentimento. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 24, p. 245-258, 2020.

ULRICH, Karl T.; EPPINGER, Steven D.; YANG, Maria C. **Product design and development**. 6th edition, Boston: McGraw-Hill higher education, 2015.

WALES, William et al. Entrepreneurial orientation: International, global and cross-cultural research. **International Small Business Journal**, v. 37, n. 2, p. 95-104, 2019.

WASSERMAN, S. **Governança em Finanças: Uma Abordagem Prática**. Nova York, McGraw-Hill, 2012.

WEINBERG, G. B.; MARES, D. **Traction: How Any Startup Can Achieve Explosive Customer Growth**. New York, NY: Crown Business, 2015.

WESKE, M. **Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures**. Springer, 2007.

WEIBLEN, Tobias; CHESBROUGH, Henry W. Engaging with startups to enhance corporate innovation. **California Management Review**, v. 57, n. 2, p. 66-90, 2015.

WHEELWRIGHT, S.C.; CLARK, K. B. **Revolutionizing product development: quantum leaps in speed, efficiency, and quality**. New York: The Free Press, 1992. 440p.

Whitler, Kimberly A., **Developing a Superior Positioning Concept for a Product, Service, Idea, or Experience**. Darden Case No. UVA-M-0919, 2018. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3246244> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3246244>

WIESENBERG, Markus et al. Key challenges in strategic start-up communication: A systematic literature review and an explorative study. **Journal of Communication Management**, 2020.

WRIGHT, Mike; SIEGEL, Donald S.; MUSTAR, Philippe. An emerging ecosystem for student start-ups. **The Journal of Technology Transfer**, v. 42, p. 909-922, 2017.

ZANON, Lucas Gabriel; LISBOA, Vitor Seixas; CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. The relationship between organizational culture and the performance of a technology startup: A Fuzzy Cognitive Maps based analysis. **Gepros: Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. 15, n. 3, p. 36, 2020.

ZOTT, Christoph; AMIT, Raphael. Business model design and the performance of entrepreneurial firms. **Organization Science**, v. 18, n. 2, p. 181-199, 2007.

9. ANEXOS

ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO PRÉTESTE DE PERGUNTAS PARA FINS DE IDENTIFICAÇÃO DO NÍVEL DE IMPLEMENTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS RELACIONADAS ÀS DIMENSÕES ESTRATÉGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS

Olá

Como parte do meu projeto de pesquisa da tese de doutorado junto ao programa de Doutorado Profissional de Gestão e Negócios da UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, está a elaboração de um artefato digital de diagnóstico de boas práticas de gestão no desenvolvimento de novos produtos em startups em TRL9 ou estágio “go to market”.

Estou te convidando para contribuir, como participante de um grupo foco de validação, com a tua experiência em avaliação de startups, para validar a formulação de um questionário digital que será aplicado em empreendedores de startups.

Sua participação na validação deste quadro é muito importante.

Desde já agradeço!

Susana Kakuta

1- IDENTIFICAÇÃO DO ESPECIALISTA

Qual o tempo de experiência em análise e avaliação de startups?

- de 3 a 5 anos
- de 5 a 10 anos
- mais de 10 anos

De forma predominante, qual seu objetivo na avaliação de startups:

- aprovação ou não para participar de programas de incubação, aceleração
- aprovação ou não para fins de investimento pessoal na startup
- aprovação ou não para fins de investimento, via fundo ou mecanismo similar, na startup
- aprovação ou não para fins de parceria entre empresas
- aprovação ou não para fins de indicação ou recomendação de investimento ou parceria

Qual seu nível educacional

- graduação
- especialização
- mestre
- doutor

2- PRÉ-TESTE DE PERGUNTAS PARA FINS DE IDENTIFICAÇÃO DO NÍVEL DE IMPLEMENTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS RELACIONADAS ÀS DIMENSÕES ESTRATÉGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS

Na tabela abaixo, para cada dimensão estratégica no desenvolvimento de um novo produto na startup, há um conjunto de evidências que configuram boas práticas no desenvolvimento de novos produtos em startups.

As evidências elencadas tem por base a certificação NPD (new products development) do PDMA - Product Development & Management Association e a evolução deste conjunto de evidências em termos de linguagem e contexto estratégico operacional de acordo com autores como LIES, BLANK e outros que tratam do tema das startups como uma nova forma de organização empresarial, ágil, orientada pela tecnologia e que antecipa a percepção do mercado, testando o produto logo na fase inicial de desenvolvimento, com o produto mínimo viável.

A evidência precisa ser assertiva e tem por objetivo capturar o nível de maturidade daquela boa prática na startup.

Assim, leia cada fator e as evidências de boas práticas associadas:

- 1) assinale se a evidência tem relevância, marcando SIM ou NÃO
- 2) para cada fator, indique se é necessário acrescentar alguma evidência adicional a ser feita de caráter ESSENCIAL.

DIMENSÃO ESTRATÉGICA	EVIDÊNCIAS DE PRÁTICAS DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	Assinale com “X” se a evidência tem relevância (SIM) ou não tem relevância (NÃO)	
		SIM tem relevância	NÃO tem relevância
ESTRATÉGIA	A startup tem seu diferencial competitivo definido e compartilhado entre todos;		
	Os fundadores elaboraram um plano estratégico, tipo CANVAS para a startup e o mantem o plano atualizado;		
	A startup tem um plano de desenvolvimento de novos produtos compartilhado com toda equipe;		
	A empresa vê o “desenvolvimento de novos produtos” como uma estratégia a longo prazo;		
	A missão e plano estratégico ajudam a definir áreas estratégicas para novas oportunidades;		
	Os objetivos do “desenvolvimento de novos produtos” estão claramente alinhados com a missão e o plano estratégico da empresa;		
	Os projetos e programas de “desenvolvimento de novos produtos” são revistos regularmente;		
	A identificação de oportunidades existe e pode redirecionar o plano estratégico em tempo real para responder ao mercado considerando novas forças e novas tecnologias;		
	Há uma classificação ou priorização de projetos de “desenvolvimento de novos produtos”;		

	Há mecanismos que buscam equilibrar o número de projetos e recursos disponíveis.		
	Nova evidencia essencial?		
PESQUISA e DESENVOLVIMENTO	A startup tem um plano de desenvolvimento de novos produtos compartilhado com toda equipe;		
	A startup tem o domínio tecnológico do principal produto que está desenvolvendo;		
	A startup tem método de realizar interação com clientes como parte do processo de desenvolvimento de novos produtos;		
	A startup conhece com profundidade os requisitos técnicos compulsórios e ou jurídicos do produto que está desenvolvendo;		
	A startup tem sua equipe de P&D montada e vinculada a empresa;		
	Fez um plano tipo Canvas para o principal produto da empresa;		
	Nova evidencia essencial?		
COMERCIALIZAÇÃO	A startup tem identificado quem são seus principais clientes, conhecendo-os com números e dados requisitos, hábitos e crenças		
	A startup domina a forma de como atua seu principal mercado e está estruturada para tal		
	A startup tem um plano comercial realista em termos de quantidades, preços, cronograma de acesso a mercado?		
	A startup tem pessoal dedicado 100% para a área comercial		
	Nova evidencia essencial?		
GESTÃO DE PROCESSOS	A startup utiliza softwares de gestão tipo “conta azul”, “clickup” ou outros de integração de áreas		
	A startup tem uma estrutura de informações organizada e em rede ao alcance dos gestores		
	A empresa tem método de gestão do processo de desenvolvimento de um novo produto?		
	Há um responsável pelos processos internos e organização de pautas de gestão entre líderes ou áreas?		
	Nova evidencia essencial?		
CLIMA DE PROJETO	A startup tem um método de estímulo a criatividade da equipe que ao mesmo tempo pondere criar e focar		
	As lideranças estão preparadas para gerir e desenvolver pessoas na startup		
	A startup tem iniciativas de premiação ou participação de funcionários em produtos (vesting)		
	Nova evidencia essencial?		
CULTURA DA STARTUP	A startup tem o hábito de celebrar conquistas internas e externas		
	A startup tem a cultura de feedback de desempenho implantada tanto no individual quanto no coletivo		
	A startup tem iniciativas claras e transparentes que propiciem o contato com o mercado para toda a equipe		
	A startup compartilha suas metas, desafios e oportunidades com seus funcionários de forma rotineira		
	Nova evidencia essencial?		
INDICADORES DE DESEMPENHO	A empresa tem definido seus indicadores de metas de desempenho?		
	As metas são transparentes e compartilhadas por todos na startup, incluindo investidores		
	A empresa utiliza alguma ferramenta de gestão contínua do desempenho, tipo controle de projetos		
	Os indicadores são avaliados com uma rotina que todos conhecem (semanal, quinzenal, ...)?		
	Nova evidencia essencial?		
INSERÇÃO DIGITAL	O principal produto da empresa tem emprego de tecnologia digital para acelerar acesso ou interface do cliente com a startup		
	A startup se utiliza de tecnologia digital também para todas suas áreas de gestão interna: controles financeiros, administrativo, RH, jurídico,		
	A startup tem site e outras mídias digitais desenvolvidas e atualizadas		
	Nova evidencia essencial?		

INTERAÇÃO EM ECOSISTEMAS	A startup tem identificada sua rede de parceiros tecnológicos, especialmente aqueles ligados ao desenvolvimento do produto, como centros de inovação, laboratórios, instituições formadoras de RH e de pesquisa na área de atuação		
	A startup tem relação formalizada com seus principais parceiros tecnológicos, como protocolos, acordos de confidencialidade		
	A startup tem projetos sendo desenvolvidos em inovação aberta com empresas maiores ou entre startups visando acelerar produto ou acessar mercado de forma mais rápida		
	A startup participa de processos de aceleração com grande empresa		
	Nova evidência essencial?		
CAPACIDADE FINANCEIRA	A startup tem muito conhecimento sobre a necessidade de recursos que demandará nos próximos 3 anos		
	A startup tem desenvolvido seu planejamento financeiro e sabe qual seu <i>valuation</i> , com base em método reconhecido		
	A startup tem sistema de governança desenvolvido (entre fundadores, investidores e outros especialistas) e pratica uma rotina de reuniões de acompanhamento e feedback?		
	A startup tem 100% de domínio sobre o montante necessário para escalar seu negócio		
	Nova pergunta essencial:		

ANEXO 2 - IDENTIFICAÇÃO DO NÍVEL DE IMPLEMENTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS RELACIONADAS ÀS DIMENSÕES ESTRATÉGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS NA SUA STARTUP

Olá, Empreendedor

O desenvolvimento de novos produtos é parte essencial do sucesso das startups. Conceitualmente existe um conjunto de dimensões estratégicas que precisam estar presentes no dia a dia da empresa para que tenha um produto de sucesso no mercado e capacidade de escalar o negócio.

O questionário abaixo foi elaborado com o objetivo de capturar o nível de maturidade da startup com relação a um conjunto de práticas associadas a cada das 10 dimensões estratégicas do desenvolvimento de novos produtos. Cada prática é identificada a partir de uma evidência.

Este questionário é parte importante da construção de um instrumento de diagnóstico de boas práticas de gestão no desenvolvimento de novos produtos em startups. Integra o projeto de pesquisa da tese de doutorado de Susana Kakuta, junto ao programa de Doutorado Profissional de Gestão e Negócios da UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

Caso tenha interesse em receber a avaliação individual de sua empresa, identifique-se ao final deixando nome e e-mail.

Sua participação é importante.
Desde já agradeço!

1- IDENTIFICAÇÃO DA STARTUP

Qual o tempo de existência de sua startup

- até 2 anos
- de 3 a 5 anos
- de 5 a 10 anos

Qual o segmento de atuação da startup

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Agrotech ou Agtech | <input type="checkbox"/> Govtech |
| <input type="checkbox"/> Adtech ou Mertech | <input type="checkbox"/> Healthtech ou Medtech |
| <input type="checkbox"/> Cleantech | <input type="checkbox"/> HRtech ou RHtech |
| <input type="checkbox"/> Biotech | <input type="checkbox"/> Indtech |
| <input type="checkbox"/> Construtech | <input type="checkbox"/> Insurtech |
| <input type="checkbox"/> Edtech | <input type="checkbox"/> Lawtech ou Legaltech |
| <input type="checkbox"/> Energytech | <input type="checkbox"/> Nanotech |
| <input type="checkbox"/> Fashiontech | <input type="checkbox"/> Proptech |
| <input type="checkbox"/> Fintech | <input type="checkbox"/> Regtech |
| <input type="checkbox"/> Foodtech | <input type="checkbox"/> Retailtech |
| <input type="checkbox"/> Funtech | <input type="checkbox"/> Sporttech |

- Qual o atual estágio operacional da sua startup
- () TRL9, com produto indo a mercado nos próximos 6 meses
 - () operacional, faturando no mercado.

2- IDENTIFICAÇÃO DO NÍVEL DE IMPLEMENTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS RELACIONADAS ÀS DIMENSÕES ESTRATÉGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS NA SUA STARTUP

Na tabela abaixo, assinale com base na sua Startup, qual o nível de implementação de cada evidência relacionada a cada uma dimensão estratégica.

Ser verdadeiro nas respostas é muito importante pois possibilita uma avaliação real e oportuniza a melhoria contínua na implantação das boas práticas elencadas como relevantes na startup.

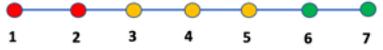
Marque com um “X”, entre o intervalo de 1 a 7, na opção que melhor corresponde a existência da evidência da boa prática na sua startup, sendo:

- 1) Não há a implantação desta evidência na startup;
- 7) A evidência está 100% implantada, documentada, tem uso rotineiro e é rastreável.

DIMENSÃO ESTRATÉGICA	EVIDÊNCIAS DE PRÁTICAS NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	ASSINALE COM “X”, ENTRE 1 E 7, QUAL A SITUAÇÃO DA EVIDÊNCIA NA SUA STARTUP; sendo 1) Não implantado 7) 100% implantado
ESTRATÉGIA	A startup tem seu diferencial competitivo definido e compartilhado entre toda equipe da startup e seus stakeholders;	
	Os fundadores elaboraram um plano estratégico, tipo CANVAS para a startup e mantém o plano atualizado;	
	A startup tem um plano de desenvolvimento de novos produtos compartilhado com toda equipe;	
	A empresa tem o “desenvolvimento de novos produtos” como uma estratégia a longo prazo;	
	A missão e plano estratégico ajudam a definir áreas prioritárias para novas oportunidades de desenvolvimento tecnológico;	
	Os objetivos do “desenvolvimento de novos produtos” estão claramente alinhados com a missão e o plano estratégico da empresa;	
	Os projetos e programas de “desenvolvimento de novos produtos” são revistos com regularidade estabelecida;	
	A identificação de oportunidades existe e pode redirecionar o plano estratégico em tempo real para responder ao mercado	

	considerando novas forças e novas tecnologias;	
	Há uma classificação ou priorização de projetos de “desenvolvimento de novos produtos”;	
	Há mecanismos que buscam equilibrar o número de projetos e os recursos disponíveis (financeiros, rh, tecnológicos, etc.).	
PESQUISA e DESENVOLVIMENTO	A startup tem um plano de desenvolvimento de novos produtos compartilhado com toda equipe;	
	A startup tem o domínio tecnológico do principal produto que está desenvolvendo;	
	A startup tem método de realizar interação com clientes como parte do processo de desenvolvimento de novos produtos;	
	A startup conhece com profundidade os requisitos técnicos compulsórios e ou jurídicos do produto que está desenvolvendo;	
	A startup tem sua equipe de P&D montada e vinculada a empresa;	
	Fez um plano tipo Canvas para o principal produto da empresa.	
COMERCIALIZAÇÃO	A startup tem identificado quem são seus principais clientes, conhecendo-os com números, requisitos de consumo, hábitos e crenças	
	A startup domina a forma de como atua seu principal mercado e está estruturada para operar neste mercado;	
	A startup tem um plano comercial realista em termos de quantidades, preços, cronograma de acesso a mercado;	
	A startup tem pessoal dedicado 100% para a área comercial;	
	O principal atributo de produto no mercado esta claramente definido e justificado com dados de mercado;	
	O preço final definido do produto tem sustentabilidade comprovada no mercado;	
	A Startup tem conhecimento das técnicas de marketing e venda através de mídias digitais.	
GESTÃO DE PROCESSOS	A startup utiliza softwares de gestão tipo “conta azul”, “clickup” ou outros de integração de áreas e otimização de processos;	
	A startup tem uma estrutura de informações organizada e em rede ao alcance dos gestores e das equipes;	
	A empresa tem método estabelecido de gestão do processo de desenvolvimento de um novo produto;	
	Há um responsável pelos processos internos e organização de pautas de gestão entre líderes ou áreas.	
CLIMA DE PROJETO	A startup tem um método de estímulo a criatividade da equipe que ao mesmo tempo pondere criatividade com dados de mercado e capacidade interna de realização;	
	As lideranças estão preparadas para gerir e desenvolver pessoas na startup;	
	A startup tem iniciativas de premiação ou participação de funcionários em produtos (vesting);	
	Os times de desenvolvimento e seus membros têm papéis e responsabilidades claramente definidos.	
CULTURA DA STARTUP	A startup tem o hábito de celebrar conquistas internas e externas;	

	A startup tem a cultura de feedback de desempenho implantada tanto no individual quanto no coletivo;	
	A startup tem iniciativas claras e transparentes que propiciem o contato com o mercado para toda a equipe;	
	A startup compartilha suas metas, desafios e oportunidades com seus funcionários de forma rotineira;	
	A startup tem mecanismos de avaliar fracasso e aprender com erros (reuniões de avaliação, grupos de PDCA, etc.).	
INDICADORES DE DESEMPENHO	A empresa tem definido seus indicadores de metas de desempenho;	
	As metas são transparentes e compartilhadas por todos na startup, incluindo investidores;	
	A empresa utiliza alguma ferramenta de gestão contínua do desempenho, tipo controle de projetos;	
	Os indicadores são avaliados com uma rotina que todos conhecem (semanal, quinzenal ...).	
INSERÇÃO DIGITAL	O principal produto da empresa tem emprego de tecnologia digital para acelerar acesso ou interface do cliente com a startup na fase de validação do produto;	
	A startup se utiliza de tecnologia digital também para todas suas áreas de gestão interna: controles financeiros, administrativo, RH, jurídico, etc.;	
	A startup possibilita a entrega do seu produto final ou seu relacionamento com o cliente por meio digital;	
	a startup embarca tecnologia digital no desenvolvimento como parte intrínseca do seu produto (produto nasce digital);	
	A startup tem site e outras mídias digitais desenvolvidas e atualizadas.	
INTERAÇÃO EM ECOSISTEMAS	A startup tem identificada sua rede de parceiros tecnológicos, especialmente aqueles ligados ao desenvolvimento do produto, como centros de inovação, laboratórios, instituições formadoras de RH e de pesquisa na área de atuação;	
	A startup tem relação formalizada com seus principais parceiros tecnológicos, através de instrumentos como protocolos, acordos de confidencialidade;	
	A startup tem projetos sendo desenvolvidos em inovação aberta com empresas maiores ou entre startups visando acelerar produto ou acessar mercado de forma mais rápida;	
	A startup tem sua rede de conexões em ecossistema claramente definida e compartilhada com a equipe.	
	A startup conhece e usa a legislação e ou políticas públicas que podem trazer benefícios ao seu negócio.	
CAPACIDADE FINANCEIRA	a startup tem pleno conhecimento sobre a necessidade de recursos que demandara nos próximos 3 anos	
	a startup tem desenvolvido seu planejamento financeiro e sabe qual seu <i>valuation</i> , com base em método reconhecido	
	a startup tem sistema de governança desenvolvido (entre fundadores, investidores e outros especialistas) e pratica uma rotina de reuniões de acompanhamento e feedback	

	A startup tem domínio sobre o montante necessário para escalar seu negócio	
	A startup conhece e esta preparada para acessar fundos de investimento e outros (tem entre outras ferramentas, um <i>pitch</i> adequado e um plano de negócios consistente e atraente)	
	a startup conhece fontes de financiamento não reembolsáveis e de financiamento para seus projetos de desenvolvimento de novos produtos	

Nome da Startup:

E-mail:

ANEXO 3 – QUESTIONÁRIO DE VALIDAÇÃO COM USUÁRIOS

Validação das Startups para o questionário "DIAGNÓSTICO DO NÍVEL DE MATURIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS"

Prezado empreendedor parceiro, primeiramente, muito obrigada por ter participado da pesquisa via Forms!

Preciso de sua participação mais uma vez. Agora na fase de validação da solução que estou propondo.

Este questionário tem por objetivo validar a importância do instrumento "DIAGNÓSTICO DO NÍVEL DE MATURIDADE NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS EM STARTUPS" junto às startups usuárias, daquelas que participaram respondendo o questionário Forms. Para validação, marque para cada pergunta a resposta mais adequada considerando sua experiência como Usuário.

Você entendeu como é medido o nível de maturidade da startup, considerando as dimensões estratégicas e as evidências que são avaliadas?

Sim Não

Você considerou relevante aprender, via o questionário respondido, sobre o que são as dimensões estratégicas e as evidências que impactam no desenvolvimento de novos produtos?

Sim Não

Você identificou oportunidades de melhoria no processo de gestão de desenvolvimento de novos produtos na sua startup a partir do questionário respondido?

Sim Não

Você pretende implementar estas melhorias que identificou?

Sim Não

Você considera importante um instrumento desta natureza, como o "Diagnóstico do nível de maturidade de desenvolvimento de novos produtos" ser aplicado na sua empresa, de tempo em tempo, para verificar a evolução obtida?

Sim Não

As perguntas sobre as evidências relacionadas a cada dimensão estratégica estão claras e objetivas?

Sim Não

Você recomenda o uso desta ferramenta para avaliação de grau de maturidade da startup na gestão do desenvolvimento de novos produtos?

Sim Não

Por favor, identifique:

Nome da Startup:

WhatsApp de contato:

**ANEXO 4 – PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DO ARTEFATO DIGITAL
“DIAGNÓSTICO DO NÍVEL DE MATURIDADE DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS
PRODUTOS”**

Avaliação gratuita!

Cresça com confiança: Avalie a maturidade da sua startup.

Aprimore sua estratégia e impulse o crescimento com nosso sistema inovador de avaliação do nível de maturidade da gestão da sua startup no desenvolvimento de novos produtos. Descubra pontos fortes, áreas de melhoria e receba insights valiosos para elevar seu negócio a novos patamares. **Cadastre-se** e comece agora mesmo!

CPF
 Digite o seu CPF

E-mail de referência
 Digite o e-mail de cadastro

Não sou um robô

WUOL DATA
 PROTEÇÃO DE DADOS

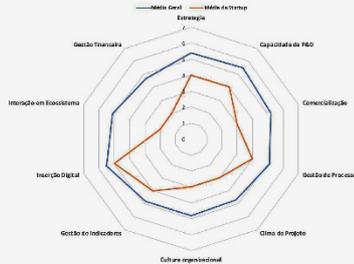
Ao utilizar o Startup Academy você concorda com os [Termos de Uso](#) e [Privacidade](#).

Cadastrar

Mais de xx startups já cadastradas na Startup Academy



Gráfico Comparativo de Maturidade



Compare o nível de maturidade da sua startup com o cenário atual

Compare sua startup com outras startups do nosso banco de dados a partir de 10 dimensões estratégicas relacionadas a gestão no desenvolvimento de novos produtos.

Receba insights valiosos de como seguir aprimorando

Receba insights personalizados ao seu resultado!

Sua startup mostrou **forte potencial em inovação e estratégia de crescimento**.

Porém, as **métricas financeiras e de satisfação do cliente indicam a necessidade de melhorias**.

Focar na **otimização desses aspectos** pode significar um salto na maturidade do seu negócio.

Build. Ship. Scale.

Comece agora com a Startup Academy

Receba insights personalizados ao seu resultado!

Cadastrar



Confirmação de cadastro

Quase lá! Finalizando seu cadastro você estará ainda mais perto de entender o seu próprio negócio mais profundamente.

Enviamos um e-mail para a caixa de entrada do e-mail emailinserido@email.com.br.

Confirme o recebimento para dar seguimento ao cadastro.

Não recebeu o e-mail? [Reenviar e-mail](#).

Finalize seu cadastro



Olá, seu e-mail foi confirmado com sucesso!
Vamos agora completar o restante das informações de cadastro da empresa/startup a ser avaliada!

Ao finalizar o cadastro, você poderá realizar avaliações de maturidade da sua startup.

Foto de perfil

Adicione uma foto para o perfil da startup.



Alterar foto

Senha

Cadastre uma senha de acesso

Nova senha

Insira uma senha



Confirmar senha

Confirme sua senha



Contato

O formato do celular deve ser de acordo com o exemplo ao lado: +55 (21) 99999-9999.

Celular de contato

+55 (xx) 99999-9999



Whatsapp

+55 (xx) 99999-9999



Nome de Contato

Insira o nome para contato

Local

Insira a localização física da sua empresa/startup.

Estado

Selecione o Estado



Município

Selecione o Município



Sobre

Insira os dados de categorização da sua empresa/ startup

Setor

Selecione o Setor



Ano de Fundação

Selecione o Ano



CNPJ*

Insira o CNPJ da empresa

Nome de Startup

Insira o nome da Startup

*Caso já possua

Ao utilizar o Startup Academy você concorda com os [Termos de Uso](#) e [Privacidade](#).

Finalizar

 Avaliação gratuita!

Cresça com confiança: Avalie a maturidade da sua startup.

Aprimore sua estratégia e impulse o crescimento com nosso sistema inovador de avaliação do nível de maturidade da gestão da sua startup no desenvolvimento de novos produtos. Descubra pontos fortes, áreas de melhoria e receba insights valiosos para elevar seu negócio a novos patamares. **Acesse agora mesmo!**

CPF de acesso
Digite o seu CPF 

Senha
Digite sua senha de acesso 

Não sou um robô 
INICIAR
Novidade - Termos

Ao utilizar o Startup Academy você concorda com os [Termos de Uso](#) e [Privacidade](#).

Acessar 

Recuperar acesso

Build. Ship. Scale.

Recupere seu acesso



Insira seu e-mail de cadastro abaixo e **solicite uma nova senha de acesso** a ser enviada ao email cadastrado.

E-mail

Insira o e-mail cadastrado



Solicitar



Build. Ship. Scale.

Cadastro de nova senha

Senha

Cadastre uma nova senha de acesso

Nova senha

Insira uma nova senha



Confirmar senha

Confirme sua senha



Cadastrar e acessar >

Selecione a empresa ▾

Cadastrar Nova ➕

Diagnósticos de Maturidade ▲



Você ainda não realizou nenhum diagnóstico de maturidade para esta empresa/startup

Perfil ▲

Nome: Nome da startup	Ano de fundação: 2023	Setor: Fintech	UF: RS
Município: Nome do município	Contato: Nome do Contato	Telefone: +55 (51) 99999-999	Whatsap: +55 (51) 99999-999
e-mail: emailcadastrado@g...	CNPJ: 137897941396		



Selecione a empresa ▾

Cadastrar Nova ➕

Diagnósticos de Maturidade ▲

Novo Diagnóstico



Perfil ▲

Nome: Nome da startup	Ano de fundação: 2023	Setor: Fintech	UF: RS
Município: Nome do município	Contato: Nome do Contato	Telefone: +55 (51) 99999-999	Whatsap: +55 (51) 99999-999
e-mail: emailcadastrado@g...	CNPJ: 137897941396		



Título	Título	Título
Link	Link	Link
Link 2	Link 2	Link 2
Link 3	Link 3	Link 3
Link 4	Link 4	Link 4
Link 5	Link 5	Link 5

Build. Ship. Scale.

Cadastro de nova empresa/startup

Ao finalizar o cadastro, você poderá realizar avaliações de maturidade da sua startup.

Foto de perfil

Adicione uma foto para o perfil da startup.



Alterar foto

Local

Insira a localização física da sua empresa/startup.

Estado
Selecione o Estado

Município
Selecione o Município

Sobre

Insira os dados de categorização da sua empresa/ startup

Setor
Selecione o Setor

Ano de Fundação
Selecione o Ano

CNPJ*
Insira o CNPJ da empresa

Nome da Startup
Insira o nome da Startup

*Caso já possua

Ao utilizar o Startup Academy você concorda com os [Termos de Uso](#) e [Privacidade](#).

Voltar

Cadastrar

Orientações

- Ao finalizar, seu resultado será salvo em seu perfil e poderá ser reavaliado;
- Esta avaliação se dá através da análise de 10 eixos;
- Para cada eixo há uma série de perguntas;
- A avaliação completa leva em torno de xx minutos.

Marque, entre o intervalo de 1 a 7, a opção que melhor corresponde a existência da evidência da boa prática na sua startup, sendo:

- **1: Não há a implantação desta evidência na startup**
- **7: A evidência está 100% implantada, documentada, tem uso rotineiro e é rastreável.**

[← Voltar](#)

[Continuar →](#)

Diagnóstico de maturidade 1 de 10

Eixo 01: Nome do eixo.

Breve descrição do eixo. Ut cursus tristique phasellus pretium feugiat diam adipiscing. Turpis vitae cras dui eget tristique feugiat ultrices sem vitae. Non nulla pellentesque et pharetra. Dictum augue risus cursus mi fames tellus erat mi.

1.

Apresentação da pergunta. Ut cursus tristique phasellus pretium feugiat diam adipiscing. Turpis vitae cras dui eget tristique feugiat ultrices sem vitae. Non nulla pellentesque et pharetra. Dictum augue risus cursus mi fames tellus erat mi.



2.

Apresentação da pergunta. Ut cursus tristique phasellus pretium feugiat diam adipiscing. Turpis vitae cras dui eget tristique feugiat ultrices sem vitae. Non nulla pellentesque et pharetra. Dictum augue risus cursus mi fames tellus erat mi.



3.

Apresentação da pergunta. Ut cursus tristique phasellus pretium feugiat diam adipiscing. Turpis vitae cras dui eget tristique feugiat ultrices sem vitae. Non nulla pellentesque et pharetra. Dictum augue risus cursus mi fames tellus erat mi.



4.

Apresentação da pergunta. Ut cursus tristique phasellus pretium feugiat diam adipiscing. Turpis vitae cras dui eget tristique feugiat ultrices sem vitae. Non nulla pellentesque et pharetra. Dictum augue risus cursus mi fames tellus erat mi.



5.

Apresentação da pergunta. Ut cursus tristique phasellus pretium feugiat diam adipiscing. Turpis vitae cras dui eget tristique feugiat ultrices sem vitae. Non nulla pellentesque et pharetra. Dictum augue risus cursus mi fames tellus erat mi.



6.

Apresentação da pergunta. Ut cursus tristique phasellus pretium feugiat diam adipiscing. Turpis vitae cras dui eget tristique feugiat ultrices sem vitae. Non nulla pellentesque et pharetra. Dictum augue risus cursus mi fames tellus erat mi.



[Voltar](#)

[Continuar](#)

Diagnóstico de maturidade 10 de 10

Eixo 01: Nome do eixo.

Breve descrição do eixo. Ut cursus tristique phasellus pretium feugiat diam adipiscing. Turpis vitae cras dui eget tristique feugiat ultrices sem vitae. Non nulla pellentesque et pharetra. Dictum augue risus cursus mi fames tellus erat mi.

1.

Apresentação da pergunta. Ut cursus tristique phasellus pretium feugiat diam adipiscing. Turpis vitae cras dui eget tristique feugiat ultrices sem vitae. Non nulla pellentesque et pharetra. Dictum augue risus cursus mi fames tellus erat mi.



2.

Apresentação da pergunta. Ut cursus tristique phasellus pretium feugiat diam adipiscing. Turpis vitae cras dui eget tristique feugiat ultrices sem vitae. Non nulla pellentesque et pharetra. Dictum augue risus cursus mi fames tellus erat mi.



3.

Apresentação da pergunta. Ut cursus tristique phasellus pretium feugiat diam adipiscing. Turpis vitae cras dui eget tristique feugiat ultrices sem vitae. Non nulla pellentesque et pharetra. Dictum augue risus cursus mi fames tellus erat mi.



4.

Apresentação da pergunta. Ut cursus tristique phasellus pretium feugiat diam adipiscing. Turpis vitae cras dui eget tristique feugiat ultrices sem vitae. Non nulla pellentesque et pharetra. Dictum augue risus cursus mi fames tellus erat mi.



5.

Apresentação da pergunta. Ut cursus tristique phasellus pretium feugiat diam adipiscing. Turpis vitae cras dui eget tristique feugiat ultrices sem vitae. Non nulla pellentesque et pharetra. Dictum augue risus cursus mi fames tellus erat mi.



6.

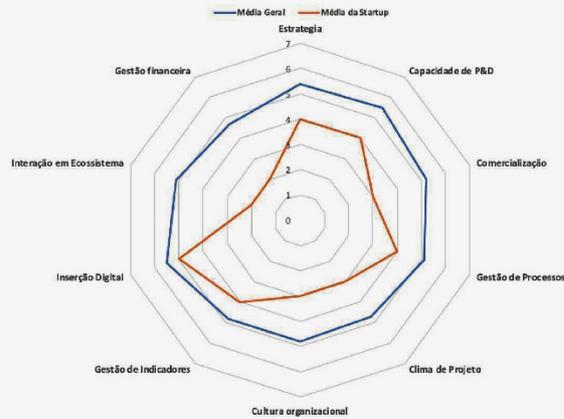
Apresentação da pergunta. Ut cursus tristique phasellus pretium feugiat diam adipiscing. Turpis vitae cras dui eget tristique feugiat ultrices sem vitae. Non nulla pellentesque et pharetra. Dictum augue risus cursus mi fames tellus erat mi.



[Voltar](#)

[Finalizar](#)

Diagnóstico de Maturidade - Nome Da Startup - 12/05/2023



Documento analítico

Fortalezas

- **Nome do eixo:** sit amet consectetur. Eget a ante auctor ut sagittis ipsum. Sed platea nulla consequat hendrerit arcu in purus. Aliquet sed nibh tincidunt suspendisse. Pharetra ultrices mi suscipit et condimentum hendrerit. Scelerisque gravida ut morbi orci viverra.
- **Nome do eixo:** sit amet consectetur. Eget a ante auctor ut sagittis ipsum. Sed platea nulla consequat hendrerit arcu in purus. Aliquet sed nibh tincidunt suspendisse. Pharetra ultrices mi suscipit et condimentum hendrerit. Scelerisque gravida ut morbi orci viverra.
- **Nome do eixo:** sit amet consectetur. Eget a ante auctor ut sagittis ipsum. Sed platea nulla consequat hendrerit arcu in purus. Aliquet sed nibh tincidunt suspendisse. Pharetra ultrices mi suscipit et condimentum hendrerit. Scelerisque gravida ut morbi orci viverra.
- **Nome do eixo:** sit amet consectetur. Eget a ante auctor ut sagittis ipsum. Sed platea nulla consequat hendrerit arcu in purus. Aliquet sed nibh tincidunt suspendisse. Pharetra ultrices mi suscipit et condimentum hendrerit. Scelerisque gravida ut morbi orci viverra.

Pontos de atenção

- **Nome do eixo:** sit amet consectetur. Eget a ante auctor ut sagittis ipsum. Sed platea nulla consequat hendrerit arcu in purus. Aliquet sed nibh tincidunt suspendisse. Pharetra ultrices mi suscipit et condimentum hendrerit. Scelerisque gravida ut morbi orci viverra.
- **Nome do eixo:** sit amet consectetur. Eget a ante auctor ut sagittis ipsum. Sed platea nulla consequat hendrerit arcu in purus. Aliquet sed nibh tincidunt suspendisse. Pharetra ultrices mi suscipit et condimentum hendrerit. Scelerisque gravida ut morbi orci viverra.
- **Nome do eixo:** sit amet consectetur. Eget a ante auctor ut sagittis ipsum. Sed platea nulla consequat hendrerit arcu in purus. Aliquet sed nibh tincidunt suspendisse. Pharetra ultrices mi suscipit et condimentum hendrerit. Scelerisque gravida ut morbi orci viverra.
- **Nome do eixo:** sit amet consectetur. Eget a ante auctor ut sagittis ipsum. Sed platea nulla consequat hendrerit arcu in purus. Aliquet sed nibh tincidunt suspendisse. Pharetra ultrices mi suscipit et condimentum hendrerit. Scelerisque gravida ut morbi orci viverra.

Pontos críticos

- **Nome do eixo:** sit amet consectetur. Eget a ante auctor ut sagittis ipsum. Sed platea nulla consequat hendrerit arcu in purus. Aliquet sed nibh tincidunt suspendisse. Pharetra ultrices mi suscipit et condimentum hendrerit. Scelerisque gravida ut morbi orci viverra.
- **Nome do eixo:** sit amet consectetur. Eget a ante auctor ut sagittis ipsum. Sed platea nulla consequat hendrerit arcu in purus. Aliquet sed nibh tincidunt suspendisse. Pharetra ultrices mi suscipit et condimentum hendrerit. Scelerisque gravida ut morbi orci viverra.

[Página inicial](#)

[Baixar Relatório](#)



Título	Título	Título
Link	Link	Link
Link 2	Link 2	Link 2
Link 3	Link 3	Link 3
Link 4	Link 4	Link 4
Link 5	Link 5	Link 5



Diagnóstico de Maturidade ▲

Idade ▾

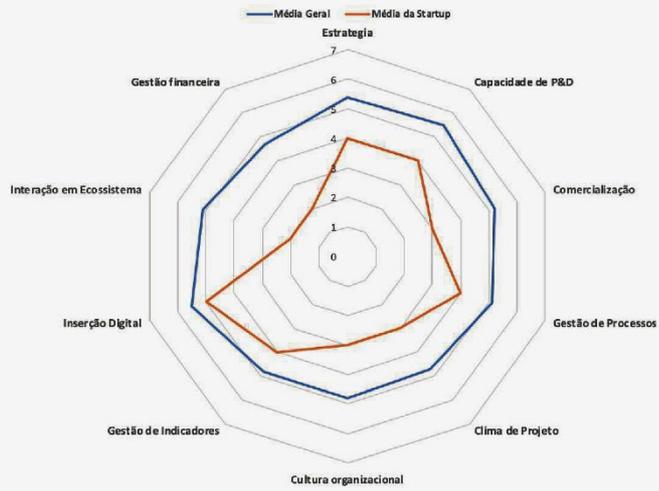
Segmento ▾

Estágio no mercado ▾

Dimensões ▾

Nome da Startup ▾

Respostas ▾



[Exportar](#)