

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

ARTUR MACHADO DA MOTTA

**O USO DOS SISTEMAS DE GESTÃO POR EMPREENDEDORES: ANÁLISE DOS
ANTECEDENTES E IMPACTOS NOS RESULTADOS DAS ORGANIZAÇÕES**

SÃO PAULO

2021

ARTUR MACHADO DA MOTTA

**O USO DOS SISTEMAS DE GESTÃO POR EMPREENDEDORES: ANÁLISE DOS
ANTECEDENTES E IMPACTOS NOS RESULTADOS DAS ORGANIZAÇÕES**

Tese apresentada à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas como requisito para obtenção do título de Doutor em Administração de Empresas.

Campo de conhecimento: Estratégias de Marketing.

Orientador: Prof. Dr. Felipe Zambaldi (FGV EAESP).

Co-orientador: Prof. Dr. Eusebio Scornavacca (University of Baltimore).

SÃO PAULO

2021

Motta, Artur Machado da.

O uso dos sistemas de gestão por empreendedores : análise dos antecedentes e impactos nos resultados das organizações / Artur Machado da Motta. - 2021.
186 f.

Orientador: Felipe Zambaldi.

Co-orientador: Eusebio Scornavacca.

Tese (doutorado CDAE) – Fundação Getulio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Sistemas de informação gerencial. 2. Empreendedores. 3. Desenvolvimento organizacional. 4. Concorrência. 5. Eficiência organizacional. I. Zambaldi, Felipe. II. Scornavacca, Eusebio. III. Tese (doutorado CDAE) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo. IV. Fundação Getulio Vargas. V. Título.

CDU 007

ARTUR MACHADO DA MOTTA

O USO DOS SISTEMAS DE GESTÃO POR EMPREENDEDORES: ANÁLISE DOS ANTECEDENTES E IMPACTOS NOS RESULTADOS DAS ORGANIZAÇÕES

Tese apresentada à Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas como requisito para obtenção do título de Doutor em Administração de Empresas.

Campo de conhecimento: Estratégias de Marketing.

Data de aprovação:

____ / ____ / ____

Banca examinadora:

Prof. Dr. Felipe Zambaldi (orientador)
FGV EAESP

Prof. Dr. Eusebio Scornavacca (co-orientador) - University of Baltimore

Prof. Dr. Tales Andreassi
FGV EAESP

Prof. Dr. Roberto C. Bernardes
Centro Universitário FEI

Prof. Dr. Gustavo H. S. Moraes
Unicamp

*A minha família, aos que me precedem,
pai, mãe e avós, aos que me sucedem,
meus filhos, e à pessoa que é central no
modelo estrutural da minha vida, minha
esposa.*

AGRADECIMENTOS

Foram quatro anos de doutorado, mas uma jornada que começou alguns anos antes. Não se tratava de um curso e a produção de conhecimento, mas um processo de amadurecimento e transição profissional. Gostaria de agradecer e reconhecer a algumas pessoas que estiveram presentes nessa jornada.

Início agradecendo e reconhecendo a paciência e a parceria dos meus orientadores, Felipe Zambaldi e Eusebio Scornavaca. Desse convívio resultaram parcerias em diversos projetos e uma grande amizade.

Agradeço pela parceria e paciência dos membros da banca avaliadora ao realizarem suas contribuições na etapa de qualificação e na defesa da tese: Prof. Tales Andreassi, Prof. Roberto Bernardes e Prof. Gustavo Moraes.

Agradeço a presença, os conselhos e o “ouvido” de vários amigos que foram fundamentais nesse processo: Andre Nardy, Andrea Rios, Cris Valiukenas, Edson Sadao, Edison Simoni, Edson Barbero, Iná Barreto, Jeferson Cheriegate, Leo Ricino, Leonardo Lugoboni, Miriam Vale, Roberto Falcão, Rodrigo Aranha, Rodrigo Toledo, Tania Miné, Taiguara Langrafe, Tomas Vieira e tantos outros que estavam presentes no início, no meio e no fim dessa jornada.

Agradeço pela colaboração e dedicação dos professores da FGV EAESP e de outras instituições de ensino que frequentei ao longo do curso: Adalberto Belluomini, Andre Samartini, Belmiro Neto, Carlos Eduardo Lourenço, Delane Botelho, Edgard Barki, Eduardo Diniz, Eduardo Rezende, Eliane Brito, Elisa Larroudé, Ely Paiva, Francisco Júnior, Henrique Campos Júnior, Inês Pereira, Isleide Fontenelle, Janette Brunstein, João Becker, João Maurício, Juraci Parente, Leandro Guisoni, Lílian Carvalho, Lucas Prado, Lúcia Barros, Luís Henrique Pereira, Luiz Brito, Maurício Morgado, Renato Pereira, Sofia Ferraz e Tânia Veludo. Além do conhecimento nas disciplinas, monitorias e projetos, vocês foram grande fonte de inspiração para minha carreira docente.

Agradeço à equipe que dá suporte a todo esse processo e que sem ela não teríamos um programa tão bem estruturado: Andressa Silva, Débora Ferreira, Lidiane Mendes e Vera Pereira.

Agradeço aos colegas de curso que estiveram presentes em tempo integral, como o Adelson Ferreira, Diego Guerra e Júlio Leandro, e aqueles com quem cruzei diversas vezes e deixaram fortes influências: Adriana Bastos, Alexandre Nascimento, Alice Oleto, Bruno Sutil, Carla Ferreira, Cristiano Amaral, Fabio Sanches, Fabrícia Peixoto, Farah Diba, Jannsen Santana, José Sarkis, Josiane Schunk, Juliana Batista, Jussara Pereira, Luiz Macedo, Marcus Salusse, Marília Ayres, Marina Viotto, Olegário Araújo, Pablo Leão, Ramina de Luca, Renata Martins, Renato Renn, Rodrigo Farinha, Suzana Batistela, Thomas Aquino, Vítor Vieira e Viviane Souza e outros.

Agradeço a minha família, de quem recebi o suporte mais intenso. Meus pais e minha esposa, que me apoiaram desde quando surgiu a intenção de realizar o doutorado. E a meus filhos, que, pela pouca idade, ainda desconhecem sua importância nesse processo. Meu avô, que está presente todos os dias em minhas memórias. Aos familiares, peço desculpas pelas ausências, agradeço pelo apoio e compartilho a conquista. Pensar em vocês era a motivação que me levava adiante!

Gostaria de deixar um agradecimento especial às pessoas e organizações que colaboraram com a coleta de dados e que serão citados no decorrer da pesquisa.

Por fim, muito obrigado à Capes e à FGV EAESP pelo financiamento da pesquisa. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Ao término dessa jornada, vejo que meu doutorado tem dois grandes resultados: uma pesquisa que resulta em novos conhecimentos e uma rede de colaboração que me une a pessoas maravilhosas.

A todos, meu muito obrigado!

RESUMO

A literatura sobre sistemas de gestão é muito extensa, em decorrência da relevância e abrangência que eles possuem nas organizações. Entretanto, esta literatura é altamente fragmentada em estudos que tratam apenas de aspectos específicos dos sistemas de gestão. Alguns autores trataram dos antecedentes ao uso dos sistemas de gestão. Eles apresentaram os fatores, externos ou internos das organizações, que levam ao maior uso dos sistemas de gestão, sem aprofundar uma análise comparativa sobre a importância e o efeito dos antecedentes pesquisados. Outros autores trataram do impacto do uso dos sistemas de gestão nas organizações. Eles demonstraram os benefícios e as consequências do uso dos sistemas de gestão para as organizações, muitas vezes convergindo as pesquisas apenas para um ou poucos constructos, sem abordar a relação entre os constructos dependentes do uso dos sistemas de gestão e que vêm impactar os resultados das organizações. Essas abordagens isoladas originaram uma lacuna de pesquisa, a de integrar, em um modelo único e robusto, os diversos constructos antecedentes ao uso dos sistemas de gestão e os impactos decorrentes de seu uso nos resultados das organizações. Utilizando uma abordagem baseada na teoria das capacidades dinâmicas, esta pesquisa coloca o uso dos sistemas de gestão no centro de um modelo que objetiva preencher a lacuna de conhecimento. O modelo é composto por constructos antecedentes ao uso dos sistemas de gestão e por constructos representativos dos resultados das organizações, que são impactados pelo uso dos sistemas de gestão. O modelo também apresenta a inter-relação entre os constructos impactados pelo uso dos sistemas de gestão, permitindo identificar o impacto do uso dos sistemas de gestão nesses constructos, de forma isolada, e o encadeamento que leva a resultados positivos para as organizações. Os resultados da pesquisa demonstram que o uso dos sistemas de gestão é um processo complexo, precedido de diversas variáveis que, isoladamente, não permitem compreender o fenômeno. Entretanto, no seu conjunto, conseguem prever de forma satisfatória o uso dos sistemas de gestão. O uso dos sistemas de gestão tem como antecedentes a mentalidade *startup* enxuta, a incerteza do ambiente, a capacitação do empreendedor e a maturidade organizacional, por ordem de relevância. Adicionalmente, o estudo demonstrou o significativo impacto do uso dos sistemas de gestão nas estratégias de inovação, *performance* organizacional e competitividade organizacional, por ordem de

relevância. As estratégias de inovação se mostraram antecedentes da *performance* organizacional e da competitividade organizacional. E a competitividade organizacional também impactou a *performance* organizacional. Por fim, o estudo identificou que o uso dos sistemas de gestão e a mentalidade *startup* enxuta, quando associados, impulsionam os resultados das organizações, ao explorarem as estratégias de inovação de forma mais intensa. A pesquisa, de carácter quantitativo, obteve dados válidos de 193 empresas de diversos portes e segmentos de atuação. Os respondentes do questionário, obrigatoriamente empreendedores e gestores das empresas, responderam um questionário de 116 itens, compondo 14 constructos de primeiro nível e 4 constructos de segundo nível. A análise utilizou a modelagem de equações estruturais pelo método *Partial Least Squares* (PLS-SEM).

Palavras-chave: sistemas de gestão, maturidade organizacional, capacitação do empreendedor, incerteza do ambiente, mentalidade *startup* enxuta, estratégias de inovação, competitividade organizacional; *performance* organizacional, capacidades dinâmicas.

ABSTRACT

The management systems' literature is very broad due to its relevance to different areas of organizations. However, this literature is highly fragmented in studies that discuss only specific aspects of management systems. Some authors focused on the antecedents of the use of management systems. They presented the external or internal factor that lead to a greater use of management systems without a comparative analysis on the importance and effect of these antecedents. Other authors explored the impact of the use of management systems in organizations. They demonstrated the benefits and consequences of the use of management systems to organizations. Very often they concentrate on only in one or a few constructs, without addressing the relationship between constructs and the impact on the outcomes of the organizations. These isolated approaches created a research gap, that is, of integrating in a single and robust model, the various constructs that preceded the use of management systems as well as the assessment of the impact of the use of management systems on the organizational outcomes. Based on dynamic capabilities theory, this research develops and tests a model that aims to fill this gap. A survey instrument was developed comprising 116 items of the 14 first-level constructs and 4 second-level constructs of the model. A total of 193 valid responses from entrepreneurs and company managers were collected representing organizations of different sizes and industries. The analysis used structural equation modeling by the Partial Least Squares method (PLS-SEM). The research demonstrate that the use of management systems is a complex process, preceded by several variables that, in isolation, do not allow to fully understand its use and benefits. However, as a whole, they are able to predict the use of management systems and achieve its benefits. The use of management systems has as antecedents the lean startup mentality, the environment uncertainty, the entrepreneur's preparation and the organizational maturity, in this order of importance. Additionally, the study demonstrated the significant impact of the use of management systems on innovation strategies, organizational performance and organizational competitiveness, in order of relevance. Innovation strategies also proved to be antecedent of organizational performance and organizational competitiveness. And organizational competitiveness also impacted organizational performance. Finally, the study identified that the use of management

systems and the lean startup mentality, when associated, improve organizations' results by exploring innovation strategies more intensely.

Keywords: management systems, organizational maturity, entrepreneur training, environment uncertainty, lean startup mentality, innovation strategies, organizational competitiveness; organizational performance.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação gráfica da estrutura do referencial teórico	23
Figura 2 – Localização do uso dos sistemas de gestão na estrutura do referencial teórico	24
Figura 3 - Localização da maturidade organizacional na estrutura do referencial teórico	32
Figura 4 - Localização da capacitação do empreendedor na estrutura do referencial teórico	40
Figura 5 - Educação dos empreendedores iniciais por país.	44
Figura 6 - Educação formal dos empreendedores iniciais no Brasil.	44
Figura 7 - Localização da incerteza do ambiente na estrutura do referencial teórico	52
Figura 8 - Localização da <i>performance</i> organizacional na estrutura do referencial teórico	54
Figura 9 - Localização da competitividade organizacional na estrutura do referencial teórico	59
Figura 10 - Localização das estratégias de inovação na estrutura do referencial teórico	62
Figura 11 - Localização da mentalidade <i>startup</i> enxuta na estrutura do referencial teórico	66
Figura 12 - Modelo de pesquisa e hipóteses associadas	72
Figura 13 – Antecedentes ao uso dos sistemas de gestão: constructos e hipóteses	73
Figura 14 – Abordagem integrada uso dos sistemas de gestão e mentalidade <i>startup</i> enxuta: constructo e hipóteses	76
Figura 15 – Impactos do uso dos sistemas de gestão: constructos e hipóteses	78
Figura 16 - <i>Boxplot</i> das variáveis abertas	108
Figura 17 - Modelo final.....	117

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Critérios de classificação das empresas segundo o faturamento	38
Tabela 2 - Critérios de classificação das empresas segundo a quantidade de colaboradores	38
Tabela 3 - Hipóteses de pesquisa	71
Tabela 4 - Fontes das escalas utilizadas nos estudos	87
Tabela 5 - Escala de competitividade organizacional	87
Tabela 6 - Escala de estratégias de inovação	88
Tabela 7 - Escala de incerteza do ambiente	88
Tabela 8 - Escala de <i>performance</i> organizacional	88
Tabela 9 – Escala de uso dos sistemas de gestão	90
Tabela 10 - Escala de maturidade organizacional	92
Tabela 11 - Escala de capacitação do empreendedor	94
Tabela 12 - Escala de mentalidade <i>startup</i> enxuta	94
Tabela 13 - Perguntas de segmentação da amostra	98
Tabela 14 - Perguntas sobre networking	99
Tabela 15 - Perguntas sobre personalidade empreendedora	100
Tabela 16 - Segmentação da base amostral	106
Tabela 17 - Estatística descritiva das variáveis com respostas abertas	107
Tabela 18 - Estatística descritiva dos indicadores do modelo	109
Tabela 19 - Resultados do constructo capacitação do empreendedor	111
Tabela 20 - Resultados do constructo incerteza do ambiente	111
Tabela 21 - Resultados do constructo sistemas de gestão	113
Tabela 22 - Resultados do constructo <i>performance</i> organizacional	114
Tabela 23 - Resultados do constructo competitividade organizacional	114
Tabela 24 - Resultados do constructo estratégias de inovação	115
Tabela 25 - Resultados do constructo mentalidade <i>startup</i> enxuta	116
Tabela 26 - Resultados das variáveis reflexivas no modelo estrutural	119
Tabela 27 - Resultados do constructo porte da organização	120
Tabela 28 - Análise da colinearidade entre variáveis (VIF) no modelo estrutural ...	121
Tabela 29 - Análise da significância do modelo estrutural	121
Tabela 30 - R^2 e R^2 ajustado das variáveis endógenas	122
Tabela 31 - Análise do f^2	123
Tabela 32 - Valores Q^2	123

Tabela 33 - Efeito q^2 (1ª parte).....	124
Tabela 34 - Efeito q^2 (2ª parte).....	124
Tabela 35 - Peso fatorial dos indicadores	125
Tabela 36 - Efeitos indiretos entre os constructos	125
Tabela 37 - Efeitos indiretos individuais das mediações multiplas	126
Tabela 38 - Resultados das hipóteses de pesquisa.....	126
Tabela 39 - Composição multigrupos para faturamento	127
Tabela 40 - Resultados das diferenças entre grupos para faturamento	128
Tabela 41 - Composição multigrupos para perfil de clientes	128
Tabela 42 - Resultados das diferenças entre grupos para perfil de clientes	129
Tabela 43 - Resultados segundo tipos de cliente	129
Tabela 44 - Composição multigrupos para gênero do respondente	130
Tabela 45 - Resultados das diferenças entre grupos para gênero	130
Tabela 46 - Resultados segundo gênero do respondente	131
Tabela 47 - Impacto total entre os constructos do modelo	132
Tabela 48 - Constructos, indicadores, perguntas e alternativas (1ª parte)	162
Tabela 49 - Constructos, indicadores, perguntas e alternativas (2ª parte)	163
Tabela 50 - Constructos, indicadores, perguntas e alternativas (3ª parte)	164
Tabela 51 - Constructos, indicadores, perguntas e alternativas (4ª parte)	165

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO	23
2.1 SISTEMAS DE GESTÃO.....	24
2.2 MATURIDADE ORGANIZACIONAL	32
2.2.1 <i>Tempo de existência</i>	34
2.2.2 <i>Porte da organização</i>	36
2.3 CAPACITAÇÃO DO EMPREENDEDOR.....	39
2.3.1 <i>Educação do empreendedor</i>	41
2.3.2 <i>Experiência</i>	47
2.4 INCERTEZA DO AMBIENTE	52
2.5 <i>PERFORMANCE</i> ORGANIZACIONAL	54
2.6 COMPETITIVIDADE ORGANIZACIONAL	58
2.7 ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO	62
2.8 MENTALIDADE <i>STARTUP</i> ENXUTA.....	66
3 MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES DE PESQUISA	71
3.1 MODELO CONCEITUAL	71
3.2 HIPÓTESES DE PESQUISA	72
3.2.1 <i>Hipóteses de pesquisa relacionadas aos antecedentes do uso dos sistemas de gestão</i>	72
3.2.2 <i>Hipóteses de pesquisa relacionados a abordagem integrada do uso dos sistemas de gestão e da mentalidade startup enxuta</i>	76
3.2.3 <i>Hipóteses de pesquisa relacionados aos constructos que são impactados pelo uso dos sistemas de gestão</i>	78
4 METODOLOGIA DA PESQUISA	84
4.1 <i>DESIGN</i> DA PESQUISA	84
4.2 DESENVOLVIMENTO DO INSTRUMENTO DE PESQUISA	86
4.2.1 <i>Escalas da pesquisa</i>	86
4.2.1.1 Competitividade organizacional.....	87
4.2.1.2 Estratégias de inovação	87
4.2.1.3 Incerteza do ambiente	88
4.2.1.4 Performance organizacional.....	88
4.2.1.5 Sistemas de gestão	89

4.2.1.6 Maturidade organizacional	91
4.2.1.7 Capacitação do empreendedor	92
4.2.1.8 Mentalidade startup enxuta	94
4.2.2 Tratamento das escalas	96
4.2.3 Estrutura do questionário	97
4.3 PRÉ-TESTE	100
4.4 COLETA E VALIDAÇÃO DOS DADOS	101
4.4.1 Coleta de dados	101
4.4.2 Limpeza e ajustes da base.....	102
5 RESULTADOS E ANÁLISES	105
5.1 ESTATÍSTICA DESCRITIVA DA AMOSTRA.....	105
5.2 AVALIAÇÃO DAS VARIÁVEIS REFLEXIVAS NO MODELO DE MENSURAÇÃO	110
5.2.1 Maturidade organizacional (MAT_ORG)	110
5.2.2 Capacitação do empreendedor (CAPACITACAO).....	110
5.2.3 Incerteza do ambiente (INCERTEZA)	111
5.2.4 Sistemas de gestão (SIST_GEST).....	112
5.2.5 Performance organizacional (PERFORMANCE)	113
5.2.6 Competitividade organizacional (COMPETITIVIDADE)	114
5.2.7 Estratégias de inovação (INOVACAO).....	114
5.2.8 Mentalidade startup enxuta (STARTUP)	115
5.3 AVALIAÇÃO E ANÁLISE DO MODELO ESTRUTURAL.....	116
5.3.1 Modelo estrutural.....	116
5.3.2 Validação das variáveis reflexivas.....	118
5.3.3 Validação das variáveis formativas	119
5.3.4 Validação e análise do modelo estrutural	120
5.3.5 Análise das mediações.....	125
5.3.6 Resultados das hipóteses	126
5.4 ANÁLISES MULTIGRUPOS DO MODELO ESTRUTURAL	127
5.4.1 Faturamento da organização.....	127
5.4.2 Perfil de clientes	128
5.4.3 Gênero do respondente.....	130
6 DISCUSSÕES E CONCLUSÕES	132
6.1 DISCUSSÕES.....	132

6.2 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS	139
6.3 RESUMO DAS CONCLUSÕES.....	142
7 LIMITAÇÕES DA PESQUISA E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	146
8 REFERÊNCIAS.....	148
9 APÊNDICES	162
APÊNDICE A – CONSTRUCTOS, INDICADORES, PERGUNTAS E ALTERNATIVAS	162
APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	166

1 Introdução

O que fazem as empresas crescerem e terem resultados superiores? Essa questão é uma das mais estudadas no campo da administração (Staniewski, 2016). Alguns autores citam que o resultado das organizações está relacionado ao ambiente em que ela se encontra, incluindo o nível de incerteza desse ambiente (Rikhardsson et al., 2020). Outros autores vinculam o resultado das organizações à capacitação dos gestores (Fairlie & Holleran, 2012; Shane, 2000; Staniewski, 2016). Há ainda os que identificam que a personalidade e o estilo de gestão dos gestores são responsáveis pelo resultado das organizações (Almus & Nerlinger, 1999). E há aqueles que vinculam o resultado das organizações às suas práticas e processos, denominados de sistemas de gestão (Davila, Foster & Jia, 2010). Apesar das diversas variáveis identificadas como antecedentes do sucesso de um negócio, a relação entre elas é um campo com grande espaço a ser explorado (Staniewski, 2016).

Os sistemas de gestão podem ser definidos como “rotinas formais e baseadas em informações e procedimentos que os gerentes usam para manter ou alterar padrões nas atividades organizacionais” (Simons, 1994, p. 170, tradução nossa). Sua relevância na condução das organizações foi discutida em vários artigos (Davila & Foster, 2007; Henri, 2006; Langfield-Smith, 1997; Taticchi & Balachandran, 2008), mas inexistem estudos que abordam o uso dos sistemas de gestão de uma forma mais ampla, lidando simultaneamente com antecedentes e impactos.

Neste estudo o uso dos sistemas de gestão é analisado a partir da abordagem das capacidades dinâmicas. A teoria das capacidades dinâmicas explora a forma como a organização configura e ajusta seus recursos e capacidades as demandas externas e internas, como forma de obter vantagem competitiva (Eisenhardt & Martin, 2000; Teece, Pisano & Shuen, 1997; Wang & Ahmed, 2007). A importância de desenvolver e aplicar capacidades dinâmicas para impulsionar o resultado das organizações, principalmente em função do ambiente complexo e volátil que vivemos, coloca essa abordagem em agendas de pesquisa de vanguarda de muitos estudos (Teece et al., 1997; Zahra et al., 2006).

Como uma capacidade dinâmica, o uso dos sistemas de gestão pode resultar em vantagens competitivas que impactam de forma positiva e com efeito durador as

variáveis representativas do resultado da organização. Entretanto, como capacidade dinâmica, o uso dos sistemas de gestão deve ser flexível ao contexto da organização para trazer resultados efetivos.

Esse estudo coloca o uso dos sistemas de gestão como o constructo central de modelo que avalia seus antecedentes e impactos. Com essa abordagem inédita, o estudo evidencia o papel central que o uso dos sistemas de gestão possui nas organizações e em seus resultados. Para [Coad, Frankish, Roberts e Storey \(2013\)](#), o crescimento e a sobrevivência de uma empresa são repletos de fatores incertos e incontroláveis, mas o uso dos sistemas de gestão interfere nesse processo, ampliando as chances de sucesso da organização.

Nosso modelo demonstra a complexidade das variáveis relacionadas aos sistemas de gestão. De um lado, os antecedentes ao uso dos sistemas de gestão que ampliam e incentivam seu uso. Do outro lado, os dependentes do uso dos sistemas de gestão, que se beneficiam por seu uso intensivo e geram resultados superiores para a organização. Esse modelo com os antecedentes e dependentes do uso dos sistemas de gestão permite uma visão mais ampla da realidade organizacional e uma melhor compreensão do fenômeno envolvendo o uso dos sistemas de gestão.

Como antecedentes ao uso dos sistemas de gestão, utilizamos constructos como a capacitação do empreendedor e incerteza do ambiente ([Davila, 2005](#); [Rikhardsson, Wendt, Arnardóttir & Sigurjónsson, 2020](#)). Esses constructos foram selecionados com base na literatura, pois há estudos que os relacionam ao uso dos sistemas de gestão e também há estudos que identificam suas influências nos resultados das organizações. Considerando que os sistemas de gestão atuam orientando as organizações, mensurando seus resultados e compensando os desvios de rota, é possível esperar que os sistemas de gestão atuem como mediadores entre esses constructos e o resultado das organizações ([Hoque, 2004](#); [Taticchi, Tonelli & Cagnazzo, 2010](#); [Taticchi & Balachandran, 2008](#)).

A literatura também relata que o uso dos sistemas de gestão é precedido do porte organizacional ([Davila et al., 2010](#)). Quanto mais complexa a organização, mais ela precisa explorar os sistemas de gestão, para obter resultados superiores, chegando a ser dependente de seu uso para sobreviver ([Davila et al., 2010](#)). Essa

perspectiva corrobora com nossa proposta de pesquisa em que os sistemas de gestão assumem um papel fundamental como predecessores do resultado da organização.

A literatura já demonstrou a existência de diversos antecedentes ao uso dos sistemas de gestão através de estudos independentes em que cada antecedente era analisado de forma isolada. Entretanto, uma análise conjunta desses antecedentes, permitindo avaliar o impacto individual de cada antecedente no uso dos sistemas de gestão, ainda não foi realizada. Esse conhecimento se torna relevante, à medida que as organizações, em busca de aprimoramento do seu resultado, exploram amplamente o uso dos sistemas de gestão (Alavi & Leidner, 2001; Choong, 2013; Rikhardsson et al., 2020). Portanto, devemos identificar o comportamento dos antecedentes ao uso dos sistemas de gestão como forma de incentivá-los.

Ao mesmo tempo, a contribuição do uso dos sistemas de gestão para o resultado das organizações possui bases teóricas sólidas e é amplamente defendido nas escolas de administração. Entretanto, a falta de pesquisas adequadas criou uma aparente lacuna entre o conceito teórico e as evidências empíricas sobre o impacto do uso dos sistemas de gestão nos resultados das organizações.

Antecedentes tradicionais, já comprovados, do resultado de uma organização, como a educação e experiência do gestor e a capacitação do empreendedor, têm apenas um papel limitado nos resultados das organizações. Permanecem os desafios para se construir um modelo mais complexo, incluindo outras variáveis que interferem nos resultados das organizações, e que dê conta de mensurar o real valor individual de cada uma das variáveis (Coad et al., 2013).

Ademais, há o questionamento de como o uso dos sistemas de gestão contribui nos resultados das organizações. Nesse sentido, este estudo trabalha o impacto que o uso dos sistemas de gestão tem nos resultados das organizações a partir de três constructos específicos: a *performance* organizacional, a competitividade organizacional e as estratégias de inovação.

Em nosso estudo, consideramos que o uso dos sistemas de gestão tem impacto positivo na *performance* organizacional, competitividade organizacional e estratégias de inovação, e que cada um desses constructos se inter-relaciona para que a organização atinja seu resultado. Esse detalhamento é importante para

entender como ocorrem as contribuições do uso dos sistemas de gestão nos resultados das organizações e, de forma aplicada, possibilitar que os gestores obtenham resultados superiores a partir do uso dos sistemas de gestão.

Por fim, incorporamos o constructo mentalidade *startup* enxuta ao modelo. Apesar da relevância desse constructo no *modus operandi* das organizações ter sido confirmada de forma aplicada por diversas organizações, a mentalidade *startup* enxuta ainda não é objeto de muitos estudos acadêmicos (Ghezzi & Cavallo, 2020). Especificamente, não localizamos estudos empíricos que abordem a relação entre a mentalidade *startup* enxuta e o uso dos sistemas de gestão.

A mentalidade *startup* enxuta vem sendo apontada como uma estratégia que leva as organizações a um resultado superior, pois permite que a organização tenha foco na geração de valor ao cliente e elimine tudo o que a desvia desse foco. A mentalidade *startup* enxuta prega que a agilidade implica menos controles e processos, o que resultaria em menor uso dos sistemas de gestão. Porém, ao mesmo tempo, a mentalidade *startup* enxuta informa que é necessário o monitoramento das ações e o compartilhamento do conhecimento, que são tarefas inerentes ao uso dos sistemas de gestão. Ao incorporar a mentalidade *startup* enxuta ao modelo, contribuiremos para aprofundar esse debate, utilizando dados empíricos.

As lacunas de conhecimento apresentadas até este momento permitem formular a seguinte pergunta de pesquisa: **Quais os antecedentes do uso dos sistemas de gestão e os impactos deste uso nos resultados das organizações?**

Para responder esta pergunta de pesquisa principal, teremos que passar por questões secundárias. As questões secundárias cobrem as distintas relações existentes entre o uso dos sistemas de gestão e os demais constructos desta pesquisa. As questões secundárias trabalhadas neste estudo foram:

- a) Quais os efeitos dos antecedentes ao uso dos sistemas de gestão nas organizações?
- b) Quais os impactos do uso dos sistemas de gestão em constructos representativos dos resultados organizacionais?

c) Qual o efeito da abordagem integrada do uso sistemas de gestão e da mentalidade *startup* enxuta em constructos representativos dos resultados organizacionais

Esta pesquisa, de carácter quantitativo, obteve dados válidos de 193 empresas de diversos portes e segmentos de atuação, que responderam um questionário de 116 itens, compondo 14 constructos de primeiro nível e 4 constructos de segundo nível. A análise utilizou a modelagem de equações estruturais pelo método *Partial Least Squares* (PLS-SEM). Os respondentes da pesquisa eram, obrigatoriamente, empreendedores e gestores das organizações pesquisadas.

A exigência de que os respondentes fossem simultaneamente gestores e empreendedores das organizações visava garantir uma melhor acuracidade das respostas dado que são pessoas com uma visão mais ampla da organização, alta influência em seus processos e decisões, utilizam e se beneficiam do uso dos sistemas de gestão, tem grande comprometimento com o negócio e são impactados por seus resultados. Essa exigência também qualifica que os respondentes sejam os principais responsáveis pela reconfiguração de recursos e processos das organizações, em linha com a abordagem das capacidades dinâmicas (Zahra, Sapienza & Davidsson, 2006).

A restrição para que os respondentes sejam empreendedores e gestores agrega valor ao estudo, à medida que a iniciativa empreendedora vem sendo muito valorizada por diversos governos no mundo todo (Fairlie & Holleran, 2012; Karimi et al., 2017). O empreendedorismo é visto como uma boa alternativa ao desenvolvimento econômico e social da população. Atualmente, estudos relacionados ao empreendedorismo estão concentrados em países em desenvolvimento, sendo necessário ampliá-los para o contexto dos países em desenvolvimento, dadas as diferentes condições entre esses contextos (Karimi et al., 2017). Podemos citar como exemplo de diferenças entre os contextos o fato de que países em desenvolvimento possuem menos recursos e menor capacitação dos empreendedores do que países desenvolvidos, elementos presentes em constructos desta pesquisa.

Ao solicitar que os respondentes sejam empreendedores desempenhando o papel de gestores da sua organização, este estudo contribui também para a literatura

em empreendedorismo. A pesquisa em empreendedorismo está evoluindo e necessita expandir suas fronteiras, incorporando metodologias mais robustas e temáticas de outras áreas como forma de sofisticar suas pesquisas (Staniewski, 2016).

Este estudo também apresenta como diferencial uma amplitude amostral que engloba empresas de diversos portes e tempo de existência. Relativo ao porte, 32% das empresas pesquisadas possuíam faturamento anual entre R\$ 82 mil e R\$ 360 mil e 26% das empresas pesquisadas possuíam faturamento acima de R\$ 4,8 milhões. Relativo ao tempo de existência, 23% das empresas possuíam menos de 3 anos de existência e 64% das empresas pesquisadas possuíam mais de 6 anos de existência. Com essa amplitude, podemos suprir a demanda por estudos que abordem organizações de diversos portes e distintas etapas de maturidade (Davila, 2005; Langfield-Smith, 1997; Luft & Shields, 2003).

Os resultados deste estudo contribuem para a literatura sobre sistemas de gestão em três frentes principais: (1) a mentalidade *startup* enxuta, a incerteza do ambiente, a capacitação do empreendedor e a maturidade organizacional influenciam positivamente o uso dos sistemas de gestão; (2) o uso dos sistemas de gestão influencia positivamente as estratégias de inovação, *performance* organizacional e competitividade organizacional e (3) a abordagem integrada do uso dos sistemas de gestão e da mentalidade *startup* enxuta amplificam os resultados das organizações.

O trabalho está organizado da seguinte forma. Após esse capítulo introdutório, avançamos com o referencial teórico sobre cada um dos constructos envolvidos na pesquisa. Inicialmente, abordamos os sistemas de gestão, seguidos dos constructos antecedentes (maturidade organizacional, capacitação do empreendedor e incerteza do ambiente), constructos dependentes (*performance* organizacional, competitividade organizacional e estratégias de inovação) e o constructo mentalidade *startup* enxuta. No terceiro capítulo, apresentamos o modelo conceitual e fundamentamos as hipóteses de pesquisa. O quarto capítulo apresenta a metodologia da pesquisa, detalhando o desenvolvimento do instrumento de pesquisa, o pré-teste e a coleta e validação dos dados. O quinto capítulo apresenta os resultados e as análises, iniciando pela validação dos constructos separadamente e, na sequência, a validação e análise do modelo estrutural. O sexto capítulo apresenta as discussões e as

conclusões da pesquisa. O sétimo capítulo apresenta as limitações da pesquisa e faz recomendações de pesquisas futuras. O oitavo capítulo apresenta as referências utilizadas no trabalho. Por fim, o nono capítulo apresenta os apêndices da pesquisa.

2 Referencial Teórico

Este capítulo consta de oito seções e tem o propósito de apresentar uma revisão da literatura sobre os principais constructos abordados neste estudo.

Para facilitar o acompanhamento do leitor, a estrutura do referencial teórico foi representada graficamente na Figura 1. No início de cada seção apresentaremos novamente a figura, destacando onde se localizam os conceitos abordados na respectiva seção.



Figura 1 - Representação gráfica da estrutura do referencial teórico

Iniciaremos discutindo os sistemas de gestão, que é o constructo central da pesquisa. Após apresentar a definição de sistemas de gestão, iremos demonstrar sua relevância para as organizações e como eles se relacionam com os demais constructos da pesquisa. Poderá ser observado que a literatura sobre o tema trata dos constructos de forma isolada e carece de uma compreensão integrada do fenômeno. Iremos explorar essa oportunidade e apresentar um modelo completo com os antecedentes e impactos do uso dos sistemas de gestão.

Na sequência, os antecedentes ao uso dos sistemas de gestão, serão apresentados e debatidos em seções específicas. Apresentaremos que os antecedentes ao uso dos sistemas de gestão são diversos, representados por constructos de primeiro e segundo nível, envolvendo características das organizações, do empreendedor e do ambiente, que isoladamente não são representativos do fenômeno, mas devem ser estudados de forma unificada para obter uma representação relevante do fenômeno.

A partir da seção 2.5, os impactos do uso dos sistemas de gestão nos resultados das organizações, serão apresentados e debatidos em seções específicas. O leitor poderá ver que os constructos são abordados de forma interdependente na literatura, formando uma complexa rede de impactos e influências entre si, que tem como preâmbulo o uso dos sistemas de gestão.

Por fim, a última seção deste capítulo (seção 2.8), trata da mentalidade *startup* enxuta, que, em nosso modelo, atua como antecedente ao uso dos sistemas de gestão e também impacta os resultados das organizações. Apresentaremos as premissas da mentalidade *startup* enxuta e as lacunas ainda presentes na literatura sobre essa abordagem. O referencial teórico utilizado irá demonstrar a conexão entre a mentalidade *startup* enxuta e os demais constructos da pesquisa, justificando sua inclusão no modelo.

A análise conjunta das teorias e pesquisas apresentadas neste capítulo proporcionará um quadro geral sobre a relação entre o uso dos sistemas de gestão e os demais constructos da pesquisa, permitindo que o modelo conceitual seja desenvolvido no capítulo subsequente.

2.1 Sistemas de gestão

O uso dos sistemas de gestão é o principal constructo da pesquisa (Figura 2).



Figura 2 – Localização do uso dos sistemas de gestão na estrutura do referencial teórico

Os sistemas de gestão utilizados pelos gestores são diversos e possuem inúmeros papéis nas organizações, o que justifica iniciarmos este capítulo apresentando a definição de sistemas de gestão.

Sistemas de gestão são “rotinas formais e baseadas em informações e procedimentos que os gerentes usam para manter ou alterar padrões nas atividades organizacionais” (Simons, 1994, p. 170., tradução nossa).

Da definição de sistemas de gestão adotada, observa-se que os sistemas de gestão são rotinas, abordando atividades e processos executados periodicamente. Essas rotinas são formais, implicando cumprir regras e desempenhar atividades com rigor, seguindo protocolos e normas que possuem critérios, periodicidade e indicadores definidos.

As informações são a matéria-prima dos sistemas de gestão, por serem utilizadas para gerar conhecimento, harmonizar a comunicação, nivelar as perspectivas sobre a organização e seus processos e analisar a eficiência da organização ao longo do tempo e em relação ao mercado.

Os procedimentos também são a base dos sistemas de gestão, implicando métodos ou processos claramente estabelecidos e conhecidos, pelos quais as atividades são desempenhadas e as decisões são tomadas, resultando em padronização independente do ator.

Os sistemas de gestão são utilizados por gerentes, pessoas em papel de liderança, responsáveis pela condução do negócio e que têm, dentre as suas funções, a tomada de decisão como pilar fundamental. Esses gerentes utilizam os sistemas de gestão para manter ou alterar padrões. Ou seja, a utilização dos sistemas de gestão é decorrente de uma finalidade específica que traga benefícios para a organização, como monitorar seu resultado e eficiência, suportar processos de inovação ou amparar a estratégia.

É importante ressaltar que processos e comportamentos informais, como cultura e relacionamento, não estão presentes no conceito de sistemas de gestão, apesar de influenciar no uso dos sistemas de gestão e nas decisões decorrentes deles.

A adoção dessa definição resulta em benefícios para este estudo, por abranger pequenas, médias e grandes organizações e ampliar o escopo de sistemas de gestão, incluindo processos de controle, gestão da informação, monitoramento, mensuração

de *performance*, entre outros. Com isso, o estudo da literatura pode transpassar estudos sobre sistemas de gestão e abordar temáticas adicionais, como métricas organizacionais, crescimento organizacional, gestão organizacional, entre outras que serão adotadas ao longo deste estudo.

Do ponto de vista teórico, o uso dos sistemas de gestão pelas organizações pode ser explorado a partir da teoria das capacidades dinâmicas. Os pesquisadores tratam as capacidades dinâmicas como sendo a ampla gama de recursos, de processos de alto nível e de capacidades em si das organizações (Wang & Ahmed, 2007). As capacidades dinâmicas são processos bem conhecidos, que tratam da decisão estratégica como forma de obter vantagem competitiva.

Em nosso estudo capacidades dinâmicas são definidas como sendo as “habilidades para reconfigurar os recursos e rotinas de uma empresa, da maneira planejada e com objetivos de negócio específicos, executadas por seus principais gestores” (Zahra et al., 2006, p. 918, tradução nossa). Essa definição de capacidades dinâmicas demonstra muitas semelhanças implícitas com a definição de sistemas de gestão, como a proatividade dos gestores, o direcionamento ao negócio, a formalidade do processo e o elemento dinâmico de ajuste ao contexto.

A teoria das capacidades dinâmicas é uma derivação da teoria RBV – *Resource Based View*. Ambas têm sua essência no uso de recursos e capacidades como fonte de vantagem competitiva e consideram que esses recursos e capacidades são heterogêneos entre empresas do mercado (Wang & Ahmed, 2007). A RBV fundamenta que os recursos, com suas características valiosas, raras, inimitáveis e insubstituíveis, delimitam a atuação da organização (Wernerfelt, 1989).

A teoria das capacidades dinâmicas prega que a forma como a organização explora de forma integrada e reconfigura dinamicamente seus recursos e capacidades resultam em diferenciais competitivos mais duradouros e únicos (Eisenhardt & Martin, 2000; Teece et al., 1997). Ou seja, a vantagem de recursos pode não ser suficiente para um resultado superior, mas a empresa precisa possuir capacidades dinâmicas para fazer melhor uso de seus recursos (Wang & Ahmed, 2007).

Ao tratarmos das capacidades das empresas, temos que diferenciar as capacidades ordinárias e as capacidades dinâmicas. As capacidades ordinárias

resultam em vantagens competitivas temporárias, como, por exemplo, um novo processo de inovação (Winter, 2003). As capacidades dinâmicas seriam a capacidade da organização em avaliar e rever esse processo de inovação de forma dinâmica, acompanhando o contexto interno e externo, obtendo uma vantagem competitiva de maior duração (Zahra et al., 2006). As capacidades dinâmicas não são simplesmente processos, mas elas transpassam os processos e estão embutidas neles (Wang & Ahmed, 2007). Por essas características, desenvolver capacidades dinâmicas é caro e complexo, mas com retornos significativos no futuro (Winter, 2003).

As capacidades dinâmicas são apresentadas como uma boa alternativa para a criação de valor superior em ambientes turbulentos (Eisenhardt & Martin, 2000; Teece et al., 1997). Porém, o processo não é simples e muitas vezes descrito como uma “caixa preta” (Pavlou & El Sawy, 2011; Sirmon, Hitt & Ireland, 2007). A abordagem das capacidades dinâmicas é dependente de um *design* organizacional adequado (Felin & Powell, 2016). O desenvolvimento de capacidades dinâmicas exige uma liderança forte e capacitada, preparada para lidar com ambientes turbulentos, testar hipóteses e liderar a organização para explorar suas capacidades (Schoemaker, Heaton & Teece, 2018).

Uma capacidade dinâmica resulta em vantagem competitiva por ampliar a eficiência da organização em seu nível operacional, em suas atividades de gestão (Teece et al., 1997) e reorganizar a base de recursos, gerando novas estratégias de criação de valor (Eisenhardt & Martin, 2000). Para que o uso dos sistemas de gestão seja considerado uma capacidade dinâmica, é necessário que os sistemas de gestão sejam utilizados de forma estratégica e dinâmica, obtendo novos recursos e os reconfigurando à medida que os mercados surgem, evoluem e morrem (Wang & Ahmed, 2007).

A vantagem competitiva decorrente das capacidades dinâmicas só é duradoura quando aplicadas em aspectos estratégicos (Teece et al., 1997). Os sistemas de gestão permitem agrupar as informações em uma linguagem padronizada e compreensível, permitindo que os gerentes ampliem sua capacidade de processamento de informações e eficiência na gestão (Rikhardsson et al., 2020). Os sistemas de gestão liberam a atenção dos gestores em processos rotineiros que podem ser controlados por exceção (Davila, 2005). Os sistemas de gestão permitem

que melhores decisões sejam tomadas e ações sejam executadas baseadas em dados apropriados (Taticchi et al., 2010; Taticchi & Balachandran, 2008). Os sistemas de gestão revelam o quão bem a organização está indo em relação aos seus objetivos e apontam onde são necessárias melhorias (Hoque, 2004). Os sistemas de gestão coletam e integram recursos por vezes escassos, valiosos e não substituíveis de uma organização (Choong & Islam, 2020).

A vantagem competitiva de uma empresa decorre de processos que são distintos entre as organizações, como a coordenação e compilação de informações e a organização do conhecimento internamente (Teece et al., 1997). O cenário competitivo implacável tem exigido que as organizações adaptem, renovem, reconfigurem seus recursos e capacidades de forma a responder mais eficientemente ao mercado (Wang & Ahmed, 2007). Nessa perspectiva, o uso dos sistemas de gestão é uma capacidade dinâmica que está sujeito a esses movimentos de transformação.

As capacidades dinâmicas das organizações são influenciadas pelos gestores e pelo contexto em que as organizações atuam (Zahra et al., 2006). Para uma maior efetividade do uso dos sistemas de gestão, é necessário que eles se atualizem constantemente com informações sobre *benchmarks*, *performance* e competitividade organizacional (Chenhall, 2003). A abordagem da capacidade dinâmica permite visualizar como os recursos e processos da organização se reajustam para atender as demandas do ambiente e, por consequência, também são ajustados pelo contexto em que se situam (Teece et al., 1997). Apenas deter os sistemas de gestão ou modificá-los com frequência não garante o sucesso da organização, sendo necessário que eles sejam geridos como forma de produzir conhecimento funcional (Zahra et al., 2006).

A gestão de conhecimento envolve o que a organização sabe e o que ela aprende ao longo do tempo, como, por exemplo, os resultados das decisões tomadas, as consequências de organizar recursos de formas específicas, a *performance* de processos, entre outros. Uma fonte-chave de aprendizagem decorre de medir o desempenho dos processos e decisões (Jovanovic, 1982). Um ponto em comum entre os estudos, é a relevância para as organizações em aprender com suas ações, positiva ou negativamente (Delmar, McKelvie & Wennberg, 2013). Para isso, são

necessários sistemas de gestão que forneçam dados e análises sobre a *performance* organizacional e possuam a capacidade de reter e compartilhar informações.

Os estudos sobre sistemas de gestão normalmente focam em grandes organizações (Langfield-Smith, 1997; Luft & Shields, 2003). Uma quantidade bem inferior foca em sistemas de gestão nas pequenas e médias empresas ou ao longo do seu ciclo de vida (Davila, 2005). Yeh, Wang, Hsu e Lin (2020) identificaram diferenças nas necessidades de controle entre gestores e empreendedores, que normalmente estão a frente das pequenas e médias empresas. Logo, há espaço para estudos que trabalhem sistemas de gestão em diferentes contextos.

A reconhecida importância das pequenas e médias organizações para a economia e organização social dos países não está refletida na atenção acadêmica das pesquisas relacionadas aos sistemas de gestão. Adicionalmente, a atividade empreendedora cresce a ritmo acelerado em vários países do mundo e é incentivada pelos governantes, tornando-se necessário rever os estudos sobre sistemas de gestão para esse novo contexto.

O conhecimento presente nos sistemas de gestão das organizações resulta de uma complexa estrutura formada pelo conhecimento oriundo de cada colaborador, da interação entre eles e das atividades desempenhadas de forma interconectada e entrelaçada (Alavi & Leidner, 2001). Seu valor resulta em vantagens competitivas decorrentes do compartilhamento da informação e a criação de capital intelectual, consequência das interações entre os indivíduos e os sistemas de gestão (Alavi & Leidner, 2001).

Para compor sistemas de gestão, são necessários processos para tratamento da informação (coleta, análise e distribuição) e uma infraestrutura de suporte. T. Davila (2005) identificou vários gatilhos relacionados à implantação e aprimoramento dos sistemas de gestão, como o tamanho da organização, o tempo de existência, a substituição do empreendedor como gestor da empresa e a presença de investidores externos. Davila et al. (2010) confirmaram que há uma relação entre a quantidade de sistemas de gestão e o tempo de existência da organização.

A adoção de sistemas de gestão é algo complexo. Nos sistemas de gestão relacionados a mensuração e desempenho, há uma grande disparidade de definições,

formas de mensuração e análises (Andreassi & Sbragia, 2002; Choong & Islam, 2020). Com isso, as organizações podem não obter o benefício esperado dos sistemas de gestão e falhar em utilizá-los para aferir sua *performance*, competitividade e tomada de decisão. O uso dos sistemas de gestão também exige uma liderança forte, capaz de entender as necessidades do ambiente e desenvolver a equipe para explorar o uso dos sistemas de gestão como uma capacidade dinâmica da organização (Schoemaker et al., 2018).

Os sistemas de gestão fazem parte de um processo balanceado e dinâmico que suporta a tomada de decisão (Neely, Marr, Ross, Pike & Gupta, 2003). Eles adotam diferentes perspectivas e indicadores que criam uma visão holística e integrada da organização (Kaplan & Norton, 1996). Para que seus benefícios resultem em uma capacidade dinâmica, é necessário um *design* organizacional adequado (Felin & Powell, 2016). O *design* organizacional deve permitir que o uso dos sistemas de gestão resulte em vantagem competitiva e possa estar em constante transformação, adequando-se ao contexto e às necessidades da organização, aspectos que também estão em constante transformação (Bititci, Garengo, Dörfler & Nudurupati, 2012).

Por criarem valor a partir de informações, os sistemas de gestão são muito utilizados pelas organizações, e os gestores passam a ficar dependentes deles (Rikhardsson et al., 2020; Taticchi et al., 2010). Quanto mais sistemas de gestão, melhor gerida e mais competitiva passa a ser a organização e, por esse motivo, as organizações deveriam buscar implantar, rapidamente, uma grande quantidade de sistemas de gestão (Davila, 2005). O uso dos sistemas de gestão é importante para o crescimento e sucesso das organizações.

Coad et al., (2013) identificaram que o uso estratégico de recursos, como o conhecimento compartilhado nos sistemas de gestão, permite que o empreendedor sobreviva às dificuldades implícitas em qualquer novo negócio. “Quanto mais recursos eles tiverem, maior será a probabilidade de que seus negócios sobrevivam, permaneçam no jogo e, assim, tenham uma chance de uma vitória futura” (Coad et al., 2013, p. 12, tradução nossa).

Não há uma fórmula universal que recomende quais sistemas de gestão devem ser utilizados pelas organizações. Observa-se que organizações do mesmo mercado utilizam alguns sistemas de gestão similares, dado que os antecedentes e os indicadores de *performance* se assemelham (Delmar et al., 2013).

Porém, cada organização utiliza e combina os sistemas de gestão de uma maneira única, mais adequada ao seu negócio, e se diferencia em função das diversas formas de organização dos recursos das empresas (Metcalf, 1994). A eficiência da estrutura de sistemas de gestão utilizada por cada organização só pode ser aferida ao longo do tempo, com *feedbacks* da *performance* organizacional (Jovanovic, 1982).

Quanto mais amplos e mais áreas da organização forem cobertos pelos sistemas de gestão, mais efetivos eles serão (Choong & Islam, 2020). Uma das características dos sistemas de gestão é perpassar as áreas da organização, provendo uma visão sistêmica aos gestores, alinhado com a abordagem das capacidades dinâmicas. À medida que a organização cresce, seus processos ficam mais complexos e formais. Para a melhor gestão organizacional, os sistemas de gestão devem ampliar a atuação, abrangendo e integrando mais áreas da organização.

Em paralelo à quantidade de sistemas de gestão, há que se entender como as organizações escolhem quais sistemas de gestão adotar. As organizações possuem características distintas e devem priorizar sistemas de gestão em áreas consideradas críticas conforme suas necessidades do momento (Davila et al., 2010).

O desenvolvimento de sistemas de gestão em uma organização decorre da necessidade de estratégias individuais aderentes à realidade organizacional (Alavi & Leidner, 2001). Não há um modelo único de sistemas de gestão que atenda a todas as organizações e o seu *design* deve refletir o contexto e atributos organizacionais (Choong, 2013; Rikhardsson et al., 2020). Há que avaliar o que é relevante para o negócio e, principalmente, a relação existente entre os sistemas de gestão e o impacto no negócio, visando otimizar o uso dos recursos (Taticchi & Balachandran, 2008).

Inexiste uma teoria universal sugerindo uma classificação dos sistemas de gestão por áreas do negócio (Choong, 2013). As classificações vão ocorrendo conforme o interesse dos pesquisadores, dado que há uma grande superposição entre

as diversas áreas da organização e os sistemas de gestão (Alavi & Leidner, 2001). Uma classificação frequente na literatura utiliza a divisão entre indicadores financeiros e não financeiros (Abu Bakar & Ahmad, 2010; Bagorogoza & Waal, 2010; Bastian & Muchlish, 2012; Darroch, 2005; Rikhardsson et al., 2020).

Indicadores financeiros costumam ser primordiais para a sobrevivência das organizações e, por esse motivo, são amplamente utilizados por organizações de qualquer porte. Os indicadores financeiros avaliam a *performance* em termos de retorno dos ativos, lucro líquido, retorno dos investimentos, entre outros (Hilman & Kaliappen, 2015). Indicadores não financeiros avaliam a *performance* em termo de satisfação dos clientes e colaboradores, participação de mercado, vendas e marketing, entre outros.

A adoção dos sistemas de gestão também apresenta uma tendência cronológica em que os modelos mais recentes costumam ser mais implantados e pesquisados (Taticchi et al., 2010). Atualmente, vemos um crescimento no uso de sistemas de gestão relacionados a temas considerados atuais, como inovação, responsabilidade social, diversidade, relações com clientes, entre outros (Pwc, 2019).

2.2 Maturidade organizacional

A maturidade organizacional é dos constructos que antecede o uso dos sistemas de gestão (Figura 3).



Figura 3 - Localização da maturidade organizacional na estrutura do referencial teórico

Com o passar do tempo e o crescimento da organização, ocorre a evolução da organização e a transformação na sua dinâmica. Há a necessidade de converter a

gestão individual, amadora, baseada no relacionamento, para uma gestão coletiva, profissional, baseada em critérios técnicos e, por esse motivo, passam a adotar uma maior quantidade de sistemas de gestão (Davila, 2005; Mccarthy, 2003; Picken, 2017). A esse movimento associamos o conceito de maturidade.

Maturidade é o “estado ou condição de ter atingido uma forma adulta; qualidade daquele que, por ter atingido a idade madura, age com reflexão, com bom senso e prudência” (Michaelis, 2021). A definição acima nos permite observar alguns aspectos relevantes relacionados a maturidade:

- a) “Fase adulta” se refere a um aspecto cronológico e está relacionado ao tempo de existência;
- b) “Agir com reflexão, bom senso e prudência” tem alta relação com os aspectos já discutidos dos sistemas de gestão que visam padronizar processos, direcionar as estratégias e monitorar a *performance* organizacional.

Consideramos que, com o passar do tempo, decorrente da maior experiência adquirida e da maior adoção dos sistemas de gestão, as organizações se tornam mais maduras. O *Global Entrepreneurship Monitor* reconhece diferentes estágios de maturidade de uma organização através de critérios atrelados ao tempo de existência.

Segundo o *Global Entrepreneurship Monitor*, são considerados empreendimentos em estágio inicial aqueles que possuem menos de 42 meses de faturamento e empreendimentos em estágio estabelecido aqueles que possuem faturamento por um período igual ou superior aos 42 meses de faturamento (GEM, 2020). É esperado que empreendimentos em estágio estabelecidos sejam mais maduros já que possuem uma maior estabilidade de processos, uma base de clientes mais consistente, um modelo de negócio validado e gestores com mais conhecimento do negócio/mercado.

Organizações mais maduras possuem mais recursos para suprir suas necessidades (Wernerfelt, 1984). Dentre essas necessidades, há uma gestão mais formal e com maior uso dos sistemas de gestão. Em organizações mais maduras, os problemas de coordenação e controle não podem mais ser resolvidos com interações

informais, e o uso dos sistemas de gestão auxilia nesse processo (Moore & Yuen, 2001). Para compreender o impacto dos sistemas de gestão, é necessário avaliar seu impacto em organizações em diferentes estágios de maturidade.

2.2.1 Tempo de existência

As organizações surgem pequenas, calcadas em iniciativas empreendedoras. Promover o empreendedorismo é prioridade de diversos governos ao redor do mundo todo, em função de seus impactos na economia e na estrutura social de um país (Fairlie & Holleran, 2012; Karimi et al., 2017).

No Brasil, em 2020, as micro e pequenas empresas eram cerca 16,9 milhões, representavam aproximadamente 55% dos empregos e contribuíam com 30% do PIB (<https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2020/outubro/governo-destaca-papel-da-micro-e-pequena-empresa-para-a-economia-do-pais>, acessado em 29 de março, 2021; https://sistema.datasebrae.com.br/sites/novo_datasebrae/, acessado em 29 de março, 2021). Entretanto, há um grande índice de mortalidade de pequenas empresas. Aproximadamente 24% das empresas fecham antes de completar dois anos de vida e o número vai ampliando ao longo de sua existência, sendo que apenas 56% permanecem após cinco anos (Delmar et al., 2013; Sebrae, 2018).

Os sistemas de gestão desempenham um papel relevante para que as organizações sobrevivam por mais tempo (Davila, 2005). Ao longo do seu tempo de vida, as organizações vão adquirindo conhecimentos e ampliando sua complexidade. Os sistemas de gestão têm relação direta com processos de aprendizagem, monitoramento e gestão. Quando bem utilizados, eles podem contribuir com a perpetuidade das organizações, resultando que as organizações mais antigas possuam maior probabilidade de sobrevivência do que as organizações mais novas.

Considerando que os sistemas de gestão são capacidades dinâmicas das organizações, é natural que eles evoluam ao longo do tempo, pois as necessidades e o contexto das organizações sofrem modificações ao longo do tempo. O processo de criação e sustentação das capacidades dinâmicas varia entre empresas novas e estabelecidas (Zahra et al., 2006). Em empresas estabelecidas, as capacidades dinâmicas são mais relevantes para abrir novos mercados, desenvolver estratégias corporativas e realizar fusões. Em empresas novas, as capacidades dinâmicas

possuem menor relevância na criação de oportunidades, mas se concentram na avaliação, revisão e reconfiguração do que a empresa vem ofertando (Zahra et al., 2006).

Rikhardsson et al. (2020) identificaram que organizações em início de atividade priorizavam indicadores não financeiros em suas atividades. A justificativa para esse comportamento é a necessidade de construir uma base consistente de clientes que leve a um crescimento constante (Rikhardsson et al., 2020). Essa busca de uma base consistente de clientes exige investimentos em desenvolvimento de produtos, ações de marketing e estruturação de equipes comerciais e canais de vendas, entre outras atividades que exigem investimentos. Essas ações são aferidas pelos indicadores não financeiros e contribuem negativamente na *performance* financeira de curto prazo.

Com o passar do tempo, as empresas buscam uma maior quantidade de recursos externos para subsidiar seu crescimento. A busca por recursos externos leva a uma maior exposição da organização ao mercado e, principalmente, às empresas de *venture capital*, dispostas a realizar aportes financeiros em troca de crescimento acelerado e retornos expressivos.

As empresas de *venture capital* necessitam aferir o desempenho das empresas que estão em busca de financiamento e compará-las para identificar as melhores opções. Os sistemas de gestão podem auxiliar as empresas de *venture capital* nessas atividades. Empresas com mais exposição ao mercado, seja na figura dependência de fundos de *venture capital*, seja pelo maior número de transações comerciais ou relação com fornecedores, tendem a adotar uma maior quantidade de sistemas de gestão (Davila et al., 2010; Davila & Foster, 2007; Hellmann & Puri, 2002). Sendo assim, pode-se supor que, da mesma forma como ocorre com a quantidade de sistemas de gestão, a amplitude de áreas cobertas pelos sistemas de gestão aumenta conforme o tempo de vida e o porte da organização.

Davila et al. (2010) constataram uma relação direta entre os anos de vida de uma organização e a quantidade de sistemas de gestão em uso. Greiner (1998) identificou que a inexistência de sistemas de gestão pode restringir o crescimento da organização. Gupta, Guha e Krishnaswani (2013) consideraram a adoção de sistemas de gestão como um fator decisivo para a sobrevivência de pequenas empresas. Baird

e Su (2018) observaram o impacto do uso dos sistemas de gestão financeiros e não financeiros na *performance* organizacional.

Entretanto, a relação entre crescimento da organização e o uso dos sistemas de gestão ainda não é clara (Davila, 2005; Delmar et al., 2013). Os estudos sobre capacidades dinâmicas das organizações, como o uso dos sistemas de gestão, têm priorizado grandes organizações, ignorando características e necessidades específicas de pequenas e médias empresas (Zahra et al., 2006).

Por outro lado, a resistência dos empreendedores em mudarem as práticas de gestão ao longo do crescimento da organização, adotando técnicas mais informais, para uma abordagem mais estruturada e adequada ao crescimento da organização, resulta em baixo desempenho do negócio no médio prazo e pode levar ao fracasso da organização (Davila et al., 2010; Picken, 2017). Ou seja, organizações com baixo uso de sistemas de gestão são fadadas a desaparecer ao longo do tempo, decorrente da incapacidade de manter uma gestão efetiva.

2.2.2 Porte da organização

Há vários estudos que pesquisam os fatores que impactam no crescimento das organizações. Fatores como tamanho, tempo de existência, constituição formal têm influência na taxa de crescimento da empresa (Coad, Daunfeldt, Hözl, Johansson & Nightingale, 2014; Kazanjian & Drazin, 1989; Merchant, 1981).

Os sistemas de gestão também colaboram para o crescimento e a *performance* organizacional (Metcalf, 1994). Por exemplo, ao obter informações sobre a *performance* organizacional através dos sistemas de gestão, os gestores podem executar ações para corrigir rotas ou aprimorar processos (Delmar et al., 2013).

Com o crescimento da organização, amplia-se a economia de escala e a rentabilidade, resultando em maior disponibilidade de recursos (Davidson & Vaast, 2010; Delmar et al., 2013). Esses recursos adicionais podem ser direcionados aos sistemas de gestão para usufruir dos seus benefícios, como facilitar a gestão de organizações mais complexas e torná-las mais eficientes, potencializando o crescimento. Dessa forma, as organizações maiores podem causar um desequilíbrio competitivo no mercado (Delmar et al., 2013).

O crescimento da empresa também resulta em uma maior quantidade de colaboradores (Coad et al., 2014). Alguns estudos identificam que há uma grande concentração de empregos nas grandes empresas e que elas desempenham um papel importante na criação de empregos (Delmar et al., 2013). Empresas com maior quantidade de colaboradores e faturamento são consideradas empresas de maior porte e possuem, individualmente, maior impacto econômico e social (Coad et al., 2014).

Com o aumento do número de colaboradores, os sistemas de gestão ganham importância, pois as interações informais, responsáveis pela orientação e controle da organização, são substituídas por sistemas formais (Davila, 2005). O uso dos sistemas de gestão em organizações maiores reduz o elevado custo de governança associado à gestão informal e aumenta o número e a velocidade das interações entre os membros da organização (Davila, 2005). A documentação e o compartilhamento de informações através do uso dos sistemas de gestão permitem reduzir as atividades rotineiras, ampliando a eficiência das interações e formalizando as comunicações (Levitt & March, 1988).

O crescimento da empresa também implica maior faturamento. Esse faturamento decorre de novos clientes, produtos e mercados. Os sistemas de gestão permitem organizar esse escopo ampliado, fornecendo orientações adequadas, coletando informações de *feedback* e avaliando a *performance* organizacional.

Os atributos faturamento e quantidade de colaboradores estão atrelados ao porte da organização e estão apenas modestamente correlacionados (Shepherd & Wiklund, 2009). Os dois representam fenômenos de crescimento diferentes (Daunfeldt, Elert & Johansson, 2014), com o crescimento do emprego indicando o crescimento dos recursos, e o faturamento representando a aceitação do produto/serviço no mercado (Delmar et al., 2003).

Há vários critérios para classificar as organizações conforme o porte de uma organização, porém os critérios faturamento e quantidade de colaboradores são considerados os mais relevantes e os mais usuais (Tabela 1 e Tabela 2).

Tabela 1 - Critérios de classificação das empresas segundo o faturamento

Porte conforme o faturamento	Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, Lei Complementar 123, de 2006	Bndes	Anvisa
Microempreendedor individual	Faturamento igual ou inferior a R\$ 81 mil	----	----
Microempresa	Faturamento igual ou inferior a R\$ 360 mil	Faturamento igual ou inferior a R\$ 360 mil	Faturamento igual ou inferior a R\$ 360 mil
Empresa de pequeno porte	Faturamento superior a R\$ 360 mil e igual ou inferior a R\$ 4,8 milhões	Faturamento superior a R\$ 360 mil e igual ou inferior a R\$ 4,8 milhões	Faturamento superior a R\$ 360 mil e igual ou inferior a R\$ 4,8 milhões
Empresa de médio porte	----	Faturamento superior a R\$ 4,8 milhões e igual ou inferior a R\$ 300 milhões	Faturamento superior a R\$ 4,8 milhões e igual ou inferior a R\$ 6 milhões
Empresa de grande porte	----	Faturamento superior a R\$ 300 milhões	Faturamento igual ou superior a R\$ 6 milhões

Fonte 1: Sebrae (2021)

Fonte 2: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/porte-de-empresa>, acessado em 30 de março, 2021

Tabela 2 - Critérios de classificação das empresas segundo a quantidade de colaboradores

Porte conforme quantidade de colaboradores	Sebrae	
	Indústria	Comércio e serviços
Microempresa	Até 19 pessoas	Até 9 pessoas
Empresa de pequeno porte	De 20 a 99 pessoas	De 10 a 49 pessoas
Empresa de médio porte	De 100 a 499 pessoas	De 50 a 99 pessoas
Empresa de Grande Porte	A partir de 500 pessoas	A partir de 100 pessoas

Fonte: Tecnologia e Inovação em Gestão Fiscal (2016)

Independentemente do critério de classificação do porte da organização, sabe-se que as organizações de maior porte utilizam mais sistemas de gestão como forma de transmitir o conhecimento internamente, alinhar estratégias e monitorar os indicadores de *performance* (Davila et al., 2010).

No início do negócio, os gestores conseguem facilmente transmitir a missão corporativa e reforçar a estratégia perante os colaboradores decorrente da maior proximidade e relacionamento (Mccarthy, 2003; Picken, 2017). Com o passar do tempo, o crescimento da organização, o aumento dos processos e de colaboradores exige que sistemas de gestão sejam implantados como forma de garantir uma gestão adequada. “O crescimento exige uma mudança radical em como a organização é gerida” (Davila et al., 2010, p.79, tradução nossa).

A literatura identifica como “crise empreendedora” o momento em que a organização atinge determinada escala e muda para um patamar de crescimento acelerado, exigindo do empreendedor sua transformação para o papel do gestor com

maior utilização de técnicas e sistemas de gestão (Mccarthy, 2003). Porém, muitas vezes ocorre o desalinhamento entre os paradigmas dos empreendedores e necessidades reais da empresa, influenciando o processo de decisão e o resultado da organização (Massa, Andreassi, Lana & Lyra, 2020).

Organizações de maior porte se tornam mais complexas, pois há mais pessoas a serem geridas, mais recursos a serem administrados, mais *stakeholders* a serem atendidos e processos mais complexos. A maior complexidade organizacional exige maior capacidade de processamento e acompanhamento de informações (Rikhardsson et al., 2020), maior monitoramento e padronização dos processos, que passam a ser descentralizados, e melhorias na comunicação com os colaboradores dispersos pela organização.

A implantação de sistemas de gestão em organizações atende a essas demandas. Adicionalmente, nas organizações de grande porte, os sistemas de gestão resultam em benefícios adicionais, como tornar o conhecimento visível, encorajar comportamentos e construir uma infraestrutura de conhecimento que permite às pessoas interagirem e colaborarem em prol de um objetivo comum (Alavi & Leidner, 2001). Segundo Davila et al. (2010), os sistemas de gestão permitem que as organizações de maior porte, portanto mais complexas, possam realizar seus processos de forma eficiente e efetiva.

2.3 Capacitação do empreendedor

A capacitação do empreendedor é dos constructos que antecede o uso dos sistemas de gestão (Figura 4).



Figura 4 - Localização da capacitação do empreendedor na estrutura do referencial teórico

A decisão final sobre a adoção e uso dos sistemas de gestão parte dos líderes da organização. Os gestores precisam perceber valor ao adotar sistemas de gestão que consumirão os recursos escassos e ampliarão a complexidade organizacional.

A percepção sobre o valor dos sistemas de gestão decorre dos resultados obtidos, de utilizá-los adequadamente e, obviamente, de conhecê-los previamente, para que possam ser implantados. A capacitação do empreendedor é fundamental no processo de aquisição de conhecimento para a boa utilização dos sistemas de gestão. A capacitação permite o uso dos sistemas de gestão mais robustos, explorando modelos que sejam mais abrangentes e atendam um maior número de demandas das organizações, ao invés de soluções com escopo reduzido focadas em situações únicas (Zahra et al., 2006).

A falta de capacitação do empreendedor é apontada como um dos fatores para o fracasso de iniciativas empreendedoras (Fairlie & Holleran, 2012). Iniciativas que utilizam pessoas sem capacitação costumam ser ineficientes. A ausência de capacitação pode levar a desvios de atenção para atividades menos adequadas, impor atrasos em um ambiente competitivo e incorrer em erros que a empresa terá que suportar (Davila et al., 2010).

Os fatores mais comuns para prever o sucesso do empreendedor envolvem “a experiência profissional, a experiência como gestor, o nível educacional e o capital humano” (Staniewski, 2016. p. 5149, tradução nossa).

Staniewski (2016) ao analisar a literatura, opta por integrar dois constructos, educação e experiência, em uma única categoria, que, para fins deste estudo, irá

compor a capacitação do empreendedor. [Makhbul e Hasun \(2010\)](#) também integram educação, formal/informal, e experiências pessoais e profissionais, com as principais fontes de conhecimento que predizem o sucesso de uma iniciativa empreendedora. [Shane \(2000\)](#) identifica que a educação e a experiência são fatores importantes para identificação e exploração de oportunidades.

Educação é o conhecimento adquirido em processos e atividades direcionadas à capacitação. A experiência, mais valiosa, é decorrente da capacitação adquirida informalmente, através dos erros e acertos do indivíduo e obtidos pelo ambiente que o cerca ([Coad et al., 2013](#)). Quanto mais educação e experiência um empreendedor possui, mais capacitado ele passa a ser. Quanto mais capacitado o empreendedor, mais sistemas de gestão ele passa a conhecer, mais valor reconhece em seu uso e passa a adotá-los de forma adequada. Na sequência, abordaremos a educação e a experiência com mais profundidade.

2.3.1 Educação do empreendedor

Como já vimos, o empreendedorismo é apontado como um dos principais instrumentos para o desenvolvimento econômico e social da sociedade ([Gedeon, 2017](#)). De forma semelhante, a educação é apontada como um dos principais recursos para a melhoria da qualidade de vida e ascensão social de um indivíduo. Dada a relevância de ambos, alguns governos promovem políticas para desenvolver o empreendedorismo através do treinamento de grupos menos desfavorecidos ([Fairlie & Holleran, 2012](#)).

A educação tem sido uma preocupação central nos estudos de empreendedorismo em função da sua capacidade de transformação dos indivíduos ([Carsrud, Gaglio & Olm, 1987](#); [Gedeon, 2017](#); [Yeh et al., 2020](#)). [Gedeon \(2017\)](#) define a transformação dos indivíduos em função das mudanças em seus conhecimentos, habilidades e atitudes.

Diversos estudos demonstram a capacidade de transformação da educação nas iniciativas e fases empreendedoras. [Wang, Hsiao, Yang e Hajli \(2016\)](#) observam o impacto da educação na intenção empreendedora. [Yeh et al. \(2020\)](#) analisam o impacto da educação na motivação do empreendedor. [Henry, Hill e Leitch \(2005\)](#) discutem se podemos construir empreendedores a partir da educação. [Staniewski](#)

(2016) estudou os impactos da educação no sucesso do empreendedor. Bae, Qian, Miao e Fiet (2014) identificaram impactos decorrentes da duração da educação na atividade empreendedora.

Os efeitos da educação no crescimento dos negócios são positivos (Fairlie & Holleran, 2012). A educação empreendedora tem a capacidade de mudar crenças, capacidades técnicas e necessidades psicológicas, tornando o indivíduo muito mais preparado para os desafios que irá enfrentar em sua carreira empreendedora (Yeh et al., 2020).

No caso dos empreendedores, há uma correlação positiva entre a educação dos fundadores e o crescimento da organização (Almus & Nerlinger, 1999; Jin, Zheng, Zhong & Cao, 2020). A capacitação do empreendedor tem impacto no uso que ele faz das capacidades dinâmicas da organização (Zahra et al., 2006).

A educação promove a capacidade de interpretar situações por diversos ângulos, identificando oportunidades e reorganizando a visão do contexto. Pessoas instruídas têm maior probabilidade de possuir o conjunto de habilidades necessárias para operar uma empresa do que aquelas com pouca ou nenhuma educação (Coad et al., 2013).

A capacidade de identificar novas oportunidades e se organizar de forma mais eficaz e eficiente é geralmente mais fundamental para a criação de valor do que a estratégia em si (Teece et al., 1997). Os sistemas de gestão são ferramentas que participam desse processo de ampliação da visão do gestor, fornecendo informações e permitindo reorganizá-las. Logo, é necessário que os empreendedores sejam educados em como e quando utilizá-los.

A educação do empreendedor tem um papel relevante na intenção empreendedora e na abertura de novos negócios (Martin, McNally & Kay, 2013). No Brasil, abrir o próprio negócio é o sonho de 36,7% da população e em alguns países do mundo ele é o sonho de mais da metade da população (GEM, 2020). Apesar desses altos índices de intenção, muitos indivíduos não começam um negócio próprio pela ausência de competências e conhecimentos empreendedores (Fairlie & Holleran, 2012). “A educação para uma carreira empreendedora deve transformar as atitudes,

crenças e valores dos indivíduos, de modo que vejam o empreendedorismo como uma carreira desejável e viável” (Gedeon, 2017, p. 7, tradução nossa).

A educação solidifica conhecimentos, raciocínio e atitudes nos indivíduos, tornando-os muito mais preparados para os desafios e imprevistos que irão encontrar ao longo da sua trajetória profissional. O impacto da educação no empreendedorismo ocorre principalmente no médio e longo prazo de um negócio (Fairlie & Holleran, 2012). Por esse motivo, um alto nível de educação, e obtido no início da vida profissional, é capaz de relativizar as dificuldades com as quais os empreendedores vão se deparar ao longo da trajetória.

Outra vantagem da educação antecipada do empreendedor é a possibilidade de ganhar eficiência ao direcionar seus esforços para a ação. No caso de inexistência da capacitação, ele teria que dedicar esforços primeiramente para buscar os conhecimentos, se capacitar e só então poderia agir, incorrendo em um tempo e recursos que são escassos e preciosos.

Em termos comportamentais, a educação amplia a autoeficácia do empreendedor, a qual se refere ao autojulgamento de quão bem ele pode executar um comportamento ou ação específica (Yeh et al., 2020). Por já ter passado por situações similares, o empreendedor amplia sua autoeficácia em situações críticas que a gestão de um negócio costuma apresentar.

Como visto na seção 2.1 - Sistemas de gestão, a adoção de sistemas de gestão é um processo complexo e a capacitação do empreendedor tende a simplificar esse processo, dado que ele amplia seu conhecimento e competências relacionados a temas de gestão (Bae et al., 2014). Por exemplo, a gestão financeira necessita de conhecimentos específicos, como a contabilidade financeira e empresarial, fluxo de caixa, planos de financiamento, entre outros.

Para fins deste estudo, a educação foi classificada entre educação formal e educação empreendedora. A educação formal decorre dos anos de estudo formal do empreendedor e, no Brasil, é segmentada entre ensino infantil, ensino fundamental, ensino médio e ensino superior. A educação empreendedora decorre dos cursos, workshops, eventos, vídeos, leituras, pesquisas e outras ações realizadas pelo próprio empreendedor, em busca de maior capacitação para construir e gerir um negócio.

A educação formal é obrigatória por lei até o ensino médio. Os empreendedores brasileiros possuem baixo nível de educação formal em comparação aos demais países do mundo (Figura 5). Entretanto, o nível de educação formal do empreendedor brasileiro vem evoluindo ao longo do tempo (Figura 6).

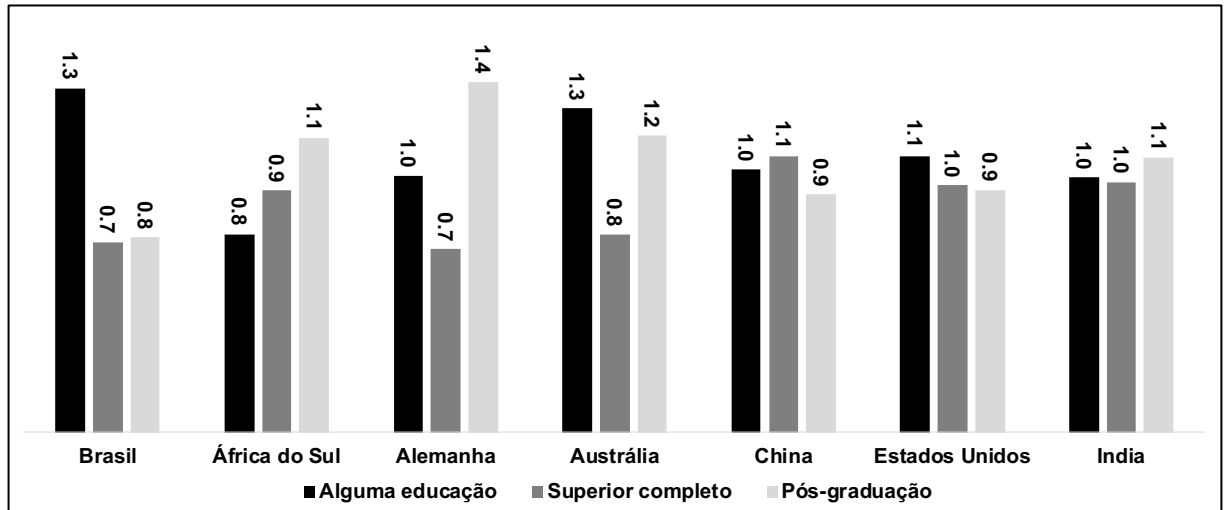


Figura 5 - Educação dos empreendedores iniciais por país.

Fonte: GEM (2020)

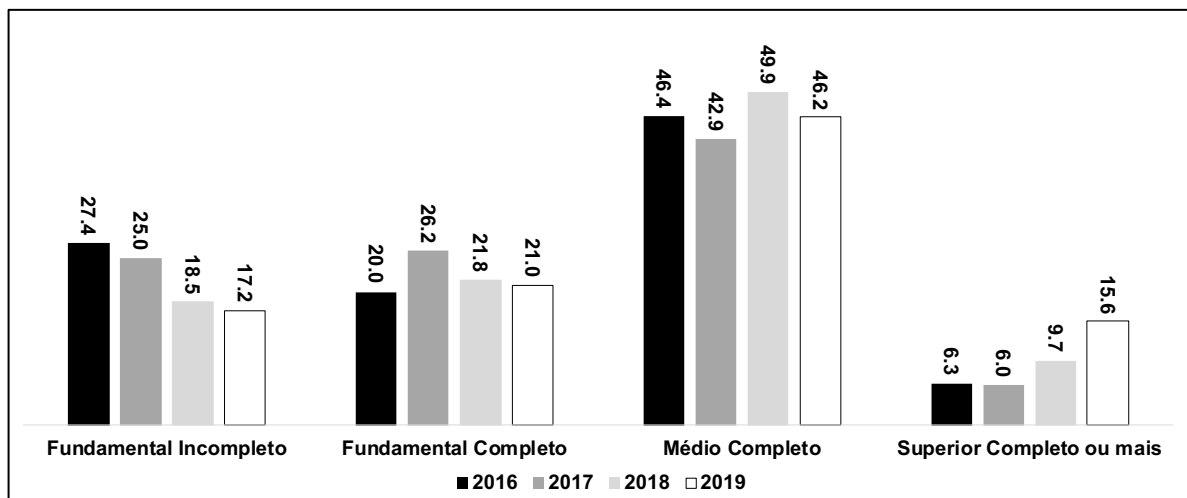


Figura 6 - Educação formal dos empreendedores iniciais no Brasil.

Fonte: GEM (2020).

A educação formal tem papel relevante na formação e atuação dos gestores e há uma relação direta entre a educação formal, a intenção e o sucesso do empreendedor (Espírito-Olmos & Sastre-Castillo, 2015).

Apesar de uma grande diferença de objetivos individuais por trás da educação formal (Tam, 2001), os cursos de nível superior têm grande potencial transformador, capacitando os indivíduos em habilidades técnicas, como a análise de dados e tomada

de decisão (McMillan, 1988), características essenciais para o empreendedor e para uso adequado dos sistemas de gestão.

A educação formal também desenvolve competências-chave compartilhadas por indivíduos que optam pelo caminho do emprego formal ou do empreendedorismo. Porém, um dos principais objetivos da educação formal é a preparação do estudante para o mercado de trabalho (Gedeon, 2017). Com isso, competências da educação empreendedora são pouco trabalhadas na educação formal (Gedeon, 2017), justificando que os dois tipos de educação sejam analisados como fatores distintos na formação do constructo educação.

Além da educação formal, a educação empreendedora tem um impacto positivo na condução e *performance* do negócio. Fayolle e Gailly (2008) assim definiram a educação empreendedora:

“A educação empreendedora abrange o crescimento e a transformação pessoal, holística, que fornece aos alunos conhecimentos, habilidades e resultados de aprendizagem atitudinais. Isso capacita os alunos com uma filosofia de pensamento empreendedor, paixão e orientação para a ação que eles podem aplicar em suas vidas, seus empregos, suas comunidades e/ou seus próprios novos empreendimentos” (Fayolle & Gailly, 2008. p. 238, tradução nossa).

A educação empreendedora permite que os indivíduos identifiquem e avaliem oportunidades, conduzam um marketing eficaz, compreendam leis, obtenham financiamentos, entre outros aspectos necessários para iniciar e operar um negócio (Fairlie & Holleran, 2012). A educação empreendedora é ampla em conteúdo e formatos, podendo ser ministrada em *workshops*, cursos ou através da educação formal (Gedeon, 2017). Infelizmente, apenas 13,6% dos empreendedores brasileiros buscaram suporte de algum órgão de apoio ao empreendedorismo que poderia auxiliar na sua educação empreendedora (GEM, 2018).

A educação empreendedora, ao contrário da educação formal, não segue uma trajetória pré-definida, com prazos e rotas estabelecidas por lei. Na grande maioria das vezes, o empreendedor busca a educação empreendedora quando identifica uma necessidade ou dificuldade na gestão do negócio. Diante de respostas aos seus questionamentos e soluções aos problemas, os ensinamentos obtidos através da educação empreendedora são mais rápida e amplamente adotados (Fairlie &

Holleran, 2012). Grande parte da educação empreendedora se baseia em sistemas de gestão (Liñán & Santos, 2007). Isso nos leva a crer que há uma relação positiva entre a educação empreendedora e os sistemas de gestão.

A ausência de capacitação do empreendedor ou a capacitação deficiente pode levar a falhas, muitas vezes imperceptíveis, no uso dos sistemas de gestão. Pode haver erros em defini-los, implantá-los, aferi-los e utilizá-los. Os gestores utilizam sistemas de gestão com ótimas intenções, entretanto, às vezes as análises podem estar cobertas de falhas em comparação com um padrão estabelecido, levando a conclusões erradas (Choong & Islam, 2020).

A educação empreendedora sofre com a ausência de rigor formal em sua concepção e controle (Gedeon, 2017). Há muitos professores de empreendedorismo que não possuem experiência empreendedora, não participam do ecossistema empreendedor e não adotam práticas já conceituadas para o ensino do empreendedorismo (Gedeon, 2017).

O conteúdo de alguns cursos relacionados à educação empreendedora não aborda as melhores práticas de gestão e o desenvolvimento de competências essenciais ao empreendedor (Gedeon, 2017). De fato, ainda há um grande debate sobre qual o conteúdo ideal da educação empreendedora e seu real impacto transformador (Henry et al., 2005; Klein & Bullock, 2006; Solomon, 2007). Mesmo assim, a educação empreendedora é considerada fundamental para o desenvolvimento do empreendedorismo de qualidade.

Além da relevância da educação empreendedora em capacitar indivíduos nas ferramentas e técnicas de gestão, ela é apresentada como sendo relevante no desenvolvimento de competências empreendedoras, como comunicação, resolução de problemas e capacidade de trabalhar em time.

Apesar do alto impacto em empresas jovens, os principais efeitos da capacitação do empreendedor acontecem no médio e longo prazo, por dois motivos. Primeiro, as organizações se tornam mais complexas ao longo do tempo (Davila et al., 2010; Fairlie & Holleran, 2012). Segundo, a educação empreendedora exige mais tempo para que as competências sejam desenvolvidas pelos empreendedores (Gedeon, 2017; Yeh et al., 2020). De forma similar, é ao longo do tempo que os

sistemas de gestão se tornam mais relevantes. Então, é esperado que indivíduos com maior educação empreendedora adotem uma maior quantidade de sistemas de gestão em suas rotinas.

A educação empreendedora tem grande potencial transformador (Gedeon, 2017; Martin et al., 2013) e permite que os empreendedores sejam mais efetivos na gestão de seus negócios, por vários motivos: (1) eles obtêm uma visão do processo empreendedor antecipadamente, podendo se adiantar a situações futuras; 2) eles podem conhecer casos de sucesso e aprender como lidar de forma adequada ao enfrentarem as situações semelhantes; 3) eles podem testar em um ambiente controlado e 4) a educação empreendedora incorpora, além de sistemas de gestão, competências que serão importantes para o empreendedor na condução do seu negócio (Liñán & Santos, 2007).

A educação empreendedora também é benéfica para indivíduos que já possuem uma personalidade empreendedora, pois atua no aprimoramento das competências empreendedoras já existentes (Martin et al., 2013). “Indivíduos que são mais tolerantes ao risco se beneficiam mais da educação empreendedora do que os indivíduos menos tolerantes ao risco. [...] Indivíduos que têm uma preferência pela autonomia se beneficiam mais da educação empreendedora no curto prazo” (Fairlie & Holleran, 2012, p. 336, tradução nossa).

A implantação de sistemas de gestão deve considerar quais informações precisam ser analisadas, ‘como’ vão ser processadas e ‘como’ podem ser integradas para gerar informações de valor para as ações dos gestores (Taticchi & Balachandran, 2008). Um gestor com maior tempo de educação e maior experiência profissional deve ter sido exposto e conhecer uma maior amplitude de sistemas de gestão. Ele saberá otimizar esforços para adotar sistemas de gestão em uma maior amplitude de área da organização e, assim, otimizar sua capacidade de gestão.

2.3.2 Experiência

A experiência adquirida permite que os empreendedores possuam uma visão mais realista do ambiente e do desempenho do negócio (Ucbasaran, Flores & Westhead, 2007). Parte dessa visão provém da escolha e uso de sistemas de gestão adequados, que influenciam a tomada de decisão e, por consequência, os resultados

da organização (Coad et al., 2014). Os gerentes mais experientes utilizam um número significativamente grande de sistemas de gestão e que abordam uma grande diversidade de áreas (Rikhardsson et al., 2020).

Os aspectos cognitivos afetam o uso dos sistemas de gestão por parte dos gestores. O elemento cognitivo refere-se aos modelos mentais de um indivíduo que consistem em mapas mentais, crenças, paradigmas e pontos de vista (Alavi & Leidner, 2001). Esses modelos mentais vão evoluindo conforme a experiência adquirida e possuem heurísticas que aceleram o processo de tomada de decisão e os tornam mais assertivos (Rerup, 2005).

A experiência tem uma maior influência quando ela é mais recente ou quando o gestor enfrenta períodos mais críticos para o negócio ou sua carreira (Dittmar & Duchin, 2016). Com maior experiência, é esperado que os gestores tenham tido contato com um maior número de sistemas de gestão em suas carreiras e reconheçam seu papel e relevância na gestão das organizações.

Para ser relevante, a experiência anterior necessita apresentar semelhanças com a situação atual (Rerup, 2005). Como, por exemplo, a participação de estudantes em empresas *juniors*, estimula o desenvolvimento de comportamentos quando eles assumem posições de gestão em organizações de maior porte (Moraes, Iizuka, Rocha & Diaféria, 2021).

Os sistemas de gestão possuem a capacidade de modelar as informações e torná-las comparáveis, permitindo que experiências anteriores se tornem úteis e contribuam para o sucesso futuro das organizações. “O desempenho competitivo não depende tanto de quanto os tomadores de decisão sabem, mas de como eles usam o que sabem” (Rerup, 2005, p. 452, tradução nossa).

Para fins deste estudo, fragmentamos a experiência em dois itens: a experiência profissional e experiência empreendedora. Essa distinção é importante, pois, da mesma forma como ocorre com a educação, a experiência profissional vai progredindo automaticamente, quando o indivíduo desempenha suas atividades laborais, e a experiência empreendedora decorre de decisões e ações conduzidas pelo indivíduo.

A experiência profissional é adquirida ao longo dos anos de atuação profissional e tem grande impacto na ampliação dos conhecimentos e habilidades dos indivíduos (Ross & Regan, 1993). A experiência profissional faz com que os gestores sejam mais eficientes e eficazes no desempenho de suas tarefas, quando detêm o conhecimento de experiências anteriores (Rerup, 2005).

Staniewski (2016) identificou uma relação positiva entre a experiência profissional e a capacidade de gestão dos empreendedores. A experiência anterior também deve possuir uma relação positiva com o uso dos sistemas de gestão, pois, da mesma forma, se ele já tiver utilizado os sistemas de gestão, deverá saber como e quando os utilizar de forma efetiva. Além disso, a experiência profissional faz com que os gestores ampliem seu portfólio de sistemas de gestão e visualizem novas ferramentas para a gestão.

Os gestores carregam com si as experiências, competências, habilidades, vícios e outras características adquiridas no decorrer da sua carreira profissional (Vidotto, Ferenhof, Selig & Bastos, 2017). Profissionais com mais ênfase em uma determinada área organizacional tendem a incorporar a mentalidade e os sistemas de gestão dessa área em função dos hábitos e modelos mentais do gestor (Staniewski, 2016). É na sua área de experiência que o gestor possui maior conhecimento e se sente mais confortável.

A adoção de determinado Sistema de Gestão exige conhecimentos específicos e, nesse sentido, a experiência se torna um ingrediente relevante (Davila et al., 2010). Por exemplo, a gestão financeira necessita de conhecimentos específicos, como a contabilidade financeira e empresarial, fluxo de caixa, planos de financiamento, entre outros. Empreendedores que já tenham atuado na área financeira já adquiriram esses conhecimentos, necessitando apenas exercê-los. Empreendedores que não tenham os conhecimentos, nem vislumbraram a possibilidade que eles existam, deveriam dispendar energia na busca de alternativas.

As limitações dos empreendedores como gestores tem sido frequentemente mencionadas na literatura sobre empreendedorismo (Willard, Krueger & Feeser, 1992). Porém, os empreendedores, em sua atuação como gestores, aprendem com suas experiências anteriores (Rerup, 2005). Os empreendedores seriais, mais

experientes, vão-se preparando lentamente para uma gestão mais profissional (Davila et al., 2010; Odorici & Presutti, 2013). Esse preparo inclui conhecer e utilizar mais sistemas de gestão no suporte às iniciativas empreendedoras.

A experiência empreendedora pode apresentar uma relação positiva e relevante com os sistemas de gestão, pois juntos eles conseguem obter valor superior das informações disponíveis. Segundo Shane (2000), as pessoas irão descobrir e explorar oportunidades específicas (que outros não podem ver), quando existem assimetrias de informação e acumulação de experiência.

A experiência de um indivíduo decorre não apenas das funções e atividades por ele desempenhadas, mas também daquilo que o cerca. Indivíduos que mais vivenciaram a realidade empreendedora em sua trajetória, mesmo que apenas no ambiente ao seu redor, têm uma visão mais positiva do empreendedorismo e maior intenção empreendedora (Carsrud et al., 1987; Sajjad, Shafi & Dad, 2012).

Rerup (2005) identificou uma relação positiva entre a experiência empreendedora anterior e a capacidade de identificar e explorar novas oportunidades. A experiência anterior pode decorrer de outras iniciativas empreendedoras anteriores ou do convívio em um ambiente em que o empreendedorismo é presente.

A experiência empreendedora anterior permite que o empreendedor desenvolva uma mentalidade empreendedora e capacidade de resolução de problemas que são importantes para a gestão dos negócios (Politis, 2008; Rerup, 2005). Empreendedores com experiências anteriores na condução de negócios possuem uma maior capacidade de resistir a intempéries e de realizar ações corretivas no novo negócio (Westhead, Ucbasaran & Wright, 2005). Os empreendedores com elevadas experiências empreendedoras utilizam técnicas mais formais ao buscar oportunidades e gerir o negócio (Westhead et al., 2005). Técnicas mais formais envolvem sistemas de gestão, como visto na seção 2.1.

A aprendizagem decorrente da experiência empreendedora anterior permite que empreendedores não caiam no mesmo erro duas vezes. Mesmo empreendedores que não obtiveram sucesso em iniciativas anteriores obtêm uma oportunidade de aprendizagem a partir da experiência e passam a adotar uma gestão mais técnica em desafios similares (Dittmar & Duchin, 2016; Ucbasaran et al., 2007). Na prática, os

gestores que sofreram intempéries não fatais no passado adotam uma gestão ainda mais agressiva, mas subsidiada por critérios mais técnicos nos novos negócios (Bernile, Bhagwat & Rau, 2017).

A experiência empreendedora também permite que conhecimentos adquiridos anteriormente e utilizados de forma intensa, como os sistemas de gestão, possam ser perpetuados em novos empreendimentos. Rerup (2005) demonstrou que indivíduos com iniciativas empreendedoras anteriores apresentam o viés de continuar empreendendo com modelos de gestão mais aprimorados.

Sobre o ambiente empreendedor, indivíduos que mais vivenciaram a realidade empreendedora costumam estar mais preparados para iniciativas empreendedoras e para enfrentar melhor os desafios que a condução de um negócio irá impor (Schoon & Duckworth, 2012). Ross e Regan (1993) relatam que vivenciar a experiência empreendedora de terceiros tem um efeito positivo no desenvolvimento de habilidades empreendedoras dos indivíduos que interagem com esses terceiros.

Empreendedores que vivenciam o empreendedorismo ao seu redor são capazes de incorporar melhores práticas de gestão para quando forem realizar suas próprias iniciativas empreendedoras, mesmo sem ter ciência desse processo. Os sistemas de gestão podem ser algumas dessas melhores práticas absorvidas pelos futuros empreendedores. Staniewski (2016) identificou uma relação positiva entre a presença de outros empreendedores em uma família e o sucesso do empreendedor. Parte desse efeito se deve ao desenvolvimento de características empreendedoras e do *background* cultural semelhante existente entre participantes de um mesmo grupo ou núcleo familiar (Brochet, Miller, Naranjo & Yu, 2019).

A experiência adquirida em vivenciar um ambiente repleto de empreendedores é mais relevante em indivíduos que já possuem intenção empreendedora ou já realizam alguma iniciativa empreendedora (Bromme, Rambow & Nückles, 2001). Isso ocorre em função da atenção seletiva do empreendedor que costuma estar atento às oportunidades para troca de experiências e aprendizagem.

O fato de um indivíduo conviver com outros empreendedores e trocar informações entre si colabora para o sucesso de novos empreendedores (Staniewski, 2016). Uma parte desse sucesso decorre da rede de relacionamento autocolaborativa

estabelecida entre os empreendedores. Eles se auxiliam e trocam informações. Nesse sentido, as melhores práticas de uso de sistemas de gestão devem ser compartilhadas e os indicadores de *performance* do negócio devem ser comparados.

2.4 Incerteza do ambiente

A incerteza do ambiente é dos constructos que antecede o uso dos sistemas de gestão (Figura 7).



Figura 7 - Localização da incerteza do ambiente na estrutura do referencial teórico

Incerteza é algo inerente ao empreendedorismo. Ela se manifesta de diversas formas, como no modelo de negócios, na aceitação dos clientes, nos processos de inovação e no ambiente em si.

Condições relacionadas ao ambiente interferem na gestão das organizações e no seu crescimento (Almus & Nerlinger, 1999). Uma das questões ambientais que mais surge na literatura sobre empreendedorismo trata da incerteza do ambiente.

A incerteza do ambiente pode impactar as iniciativas empreendedoras de várias formas. Quando o ambiente é altamente incerto, elevando o desemprego e reduzindo as ofertas de trabalho, há um aumento das iniciativas empreendedoras como forma de subsistência (Staniewski, 2016). No *Global Entrepreneurship Monitor* 2019, essa foi a motivação para empreender citada por 88,4% dos empreendedores iniciais (GEM, 2020).

Ao mesmo tempo, a incerteza do ambiente pode inibir iniciativas empreendedoras em função de cenários econômicos e políticos instáveis, redução de crédito e aumento do custo de capital, insegurança jurídica, falta de suporte ao

empreendedorismo, entre outros (Karimi et al., 2017). Quando há maior grau de incerteza, o indivíduo pode se sentir mais vulnerável e pessimista em relação à capacidade de abrir e gerir um negócio (Karimi et al., 2017).

Em ambientes onde há elevado grau de incerteza, os empreendedores são mais conservadores em relação aos seus investimentos, como forma de limitar os custos irrecuperáveis (Audretsch, Coad & Segarra, 2014). Se o resultado for positivo, eles realizam novos e crescentes investimentos, suportados pela aprendizagem realizada (Delmar et al., 2013). Os sistemas de gestão podem auxiliar na avaliação do resultado dos investimentos realizados e possuem o poder de auxiliar na definição de onde alocá-los de forma mais efetiva.

Ambientes com elevado nível de incerteza têm relação positiva com a maior adoção de sistemas de gestão (Chenhall, 2003; Rikhardsson et al., 2020). Os sistemas de gestão permitem ampliar processos de monitoramento da organização, otimizar sua gestão em ambientes turbulentos e acelerar a velocidade de resposta da organização. Através dos sistemas de gestão, pode haver mitigação da incerteza, permitindo que os gestores tomem melhores decisões e desenvolvam estratégias rentáveis (Delmar et al., 2013). Rikhardsson et al. (2020) identificaram uma relação direta positiva entre a satisfação dos gestores com os sistemas de gestão e a *performance* organizacional.

Não só o uso, mas as características dos sistemas de gestão também são impactadas pelo nível de incerteza do ambiente (Rikhardsson et al., 2020). Ambientes mais incertos levam a um maior uso de sistemas de gestão não financeiros, como os relacionados à satisfação dos clientes e à participação de mercado (Bastian & Muchlish, 2012).

Todo o *design* dos sistemas de gestão é afetado pela incerteza do ambiente, pois os gestores tendem a adotar sistemas de gestão específicos para áreas onde há maior nível de incerteza e para *stakeholders* mais exigentes (Chenhall, 2003; Otley, 2016). A incerteza do ambiente faz com os sistemas de gestão sejam revisados com maior frequência, em linha com a literatura de capacidades dinâmicas (Zahra et al., 2006).

2.5 Performance organizacional

A *performance* organizacional é dos constructos que é impactado pelo uso dos sistemas de gestão (Figura 8).



Figura 8 - Localização da *performance* organizacional na estrutura do referencial teórico

A *performance* organizacional resulta na sobrevivência das empresas (Delmar et al., 2013). É a partir da *performance* organizacional que conseguimos avaliar se a empresa está “fazendo as coisas certas” e medir seu sucesso.

Falhas ao executar processos e ao implementar estratégias levam a baixa *performance* organizacional (Hilman & Kaliappen, 2015). É comum que a *performance* organizacional seja confundida com indicadores de rentabilidade da organização e associada a termos como *performance* econômica, lucro, valor da empresa, entre outros (Bastian & Muchlish, 2012; Sigalas, Economou & Georgopoulos, 2013).

A *performance* organizacional é impactada pelo setor da empresa e pela atuação propriamente dita da empresa (Rumelt, 1991). Análises de *performance* utilizando indicadores financeiros, que podem ser aferidos em grande parte dos negócios, como crescimento, rentabilidade e faturamento, podem não ser precisas qualitativamente, pois desconsideram as condições do mercado. Entretanto, quando esses dados são analisados comparativamente a outras empresas do mercado, resulta em informações extremamente valiosas. Empresas com melhor *performance* relativa possuem maior possibilidade de sucesso e de adquirir recursos, como capital proveniente dos fundos de investimentos.

Os fundos investimento são empresas que buscam investir em organizações que rapidamente identificam e exploram oportunidades de mercado. Aferir a *performance* organizacional de empresas candidatas a investimentos permite que os investidores identifiquem alternativas para a alocação de capital e mensurem o retorno de seus investimentos. Por esse motivo, há um aumento na sua adoção de indicadores de mensuração de *performance* quando há participação de fundos de investimentos no capital das empresas (Davila et al., 2010).

A *performance* organizacional deve ser mensurada para que as organizações possam desenvolver e atualizar continuamente seus recursos e capacidades para se manterem competitivas (Choong & Islam, 2020). Diferentes organizações utilizam diferentes métodos para avaliar sua *performance* (Hilman & Kaliappen, 2015). Não há um modelo universal de mensuração de *performance*, e diferentes organizações estão utilizando diferentes métodos para avaliar sua *performance*. Esses métodos “customizados” são muitas vezes mais adequados, pois consideram as características da organização, o mercado em que a organização atua e o momento em que a organização se encontra.

A *performance* pode ser avaliada através de indicadores financeiros e não financeiros (Abu Bakar & Ahmad, 2010; Bagorogoza & Waal, 2010; Darroch, 2005). Os indicadores financeiros permitem uma comparabilidade maior entre as empresas de diferentes mercados, mas falham por sua neutralidade de mercado, visão resumida e demora na mensuração (Wadongo, Odhuno, Kambina & Othun, 2010).

Uma forma de mensurar a *performance* é utilizando critérios subjetivos, como a percepção do gestor. A classificação dentro de uma escala não necessita ser exatamente precisa, sendo mais relevante refletir a percepção da verdade (Choong & Islam, 2020).

A vantagem da mensuração da *performance* com base na percepção do gestor é que a resposta já estaria ajustada, através da visão do gestor, às variáveis ambientais e competitivas da organização. Os respondentes não avaliarão a exatidão factual de cada item, mas responderão aos sentimentos que a declaração desencadeia neles (Choong & Islam, 2020). Vários estudos adotam a percepção do gestor como uma mensuração válida da *performance* financeira e não financeira da

organização (Lee, Hallak & Sardeshmukh, 2016; Rosli & Sidek, 2013; Tuan, Nhan, Giang & Ngoc, 2016).

O melhor sistema de avaliação de *performance* é dinâmico, em que as formas de avaliar a *performance* vão-se desenvolvendo ao longo do tempo (Coad et al., 2013). No caso específico de empresas iniciais, a mensuração de *performance* acaba acontecendo de forma aleatória e com desenvolvimento progressivo (Coad et al., 2013). Bastian e Muchlish (2012) destacam que, apesar de dinâmico, deve haver estabilidade na mensuração de *performance* e os resultados são mais bem obtidos após 3 anos de estabilidade dos indicadores de *performance*.

A *performance* de empresas jovens é premissa para que as iniciativas empreendedoras atinjam o objetivo do desenvolvimento econômico e da transformação social almejado pelos governos. Porém, os estudos já realizados ainda produziram conhecimento limitado sobre os antecedentes da *performance* de novas empresas (Delmar et al., 2013).

Alguns dos antecedentes já comprovados da *performance* organizacional e que estão presentes neste estudo são:

- a) Inovação: é considerada uma variável endógena à *performance* organizacional, dado que a inovação resulta em desequilíbrio competitivo e maior resultado das organizações (Delmar et al., 2013);
- b) Capacitação dos Gestores: contribui para a *performance* financeira e não financeira da organização. Empreendedores mais capacitados e com traços de personalidade empreendedora são mais propensos a identificar e explorar oportunidades de mercado (Khan, Shuangjie, Khan & Anwar, 2019);
- c) Incerteza do ambiente: em ambientes com alta incerteza, os gestores tendem a adotar uma gestão mais conservadora, com maior adoção de sistemas de gestão e obtém uma maior *performance* relativa (Bastian & Muchlish, 2012);
- d) Sistemas de gestão: modelos anteriores de aferição de *performance* propõem a existência de uma relação causal entre o ambiente externo e as

características dos sistemas de gestão dedicados à mensuração de *performance*, principalmente indicadores financeiros (Chenhall & Morris, 1986; Rikhardsson et al., 2020);

- e) Capacidades dinâmicas: capacidades dinâmicas têm um impacto indireto na *performance* organizacional e outros estudos devem ser conduzidos para aprofundar como as capacidades interferem na *performance* (Eriksson, 2014).

O quesito *performance* organizacional ainda é objeto de curiosidade acadêmica (Taticchi & Balachandran, 2008). Para entender a *performance*, é necessário medir, monitorar controlar e gerenciar coisas e processos (Taticchi et al., 2010). Os indicadores de *performance* tradicionais, com foco no curto prazo, costumam ser amplamente discutidos, mas há uma lacuna na visão de longo prazo.

Estratégias e oportunidades de negócio miram o longo prazo, em detrimento dos lucros de curto prazo (Bastian & Muchlish, 2012). Os sistemas de gestão, por serem mais amplos que os indicadores de *performance* tradicionais de curto prazo e por terem uma visão temporal mais longa, podem melhorar a compreensão das origens da *performance* organizacional de longo prazo.

A relação entre estratégia e *performance* organizacional não é direta e necessita de mediadores (Hoque, 2004). O uso estratégico de sistemas de gestão foi comprovado como antecedentes importantes à *performance* organizacional (Henri, 2006; Ittner, Larcker, Randall, 2003) e podem atuar como esses mediadores.

Há uma relação positiva e direta entre a adoção de sistemas de gestão e a *performance* organizacional (Taticchi et al., 2010). “Sistemas de medição de desempenho eficazes e eficientes, que estão alinhados com as características do ambiente externo, ajudam os gerentes a tomarem melhores decisões do que devem melhorar no desempenho da empresa” (Rikhardsson et al., 2020, p. 6, tradução nossa). Melhores e mais rápidas decisões levam a melhores resultados das organizações (Hoque, 2004; Rikhardsson et al., 2020; Taticchi & Balachandran, 2008).

A utilização de sistemas de gestão permite aos gestores aumentarem a capacidade de processamento das informações e a velocidade de decisão

(Rikhardsson et al., 2020). Uma maior diversidade de sistemas de gestão permite maior visibilidade do desempenho organizacional e está associada a maior *performance* (Baird & Su, 2018; Stede, Chow & Lin, 2006) e maior valor de mercado (Iltner et al., 2003). A melhor *performance* organizacional está associada principalmente a indicadores de *performance* não financeiros (Bastian & Muchlish, 2012).

Os sistemas de gestão podem validar se os recursos da organização estão sendo utilizados de forma eficiente. Empresas que exploram seus recursos e capacidades de forma mais eficiente obtêm melhor *performance* (Hitt, Ireland, Camp & Sexton, 2001). E a *performance* superior das empresas se mantém por mais tempo quando os sistemas de monitoramento de *performance* são utilizados e escolhidos corretamente (Hölzl, 2014). Bastian e Muchlish (2012) destacam que os sistemas de gestão sejam balanceados e integrados, para contribuir com a *performance* organizacional.

Os sistemas de gestão relacionados às métricas de *performance* conseguem capturar a *performance* organizacional, avaliando se ela progrediu ou regrediu (Choong & Islam, 2020). Quando correntemente desenvolvidos, eles conseguem ser mais específicos, monitorando a *performance* organizacional em seus diversos processos e iniciativas (Choong & Islam, 2020). Alguns sistemas de gestão têm como objetivo a aferição da *performance* organizacional, em termos de execução dos processos e indicadores de *performance* (Taticchi & Balachandran, 2008).

Quando a *performance* organizacional é quantificada, ela permite comparações entre empresas e visibilidade da atuação das áreas organizacionais (Hoque, 2004). Entretanto, sistemas de gestão de aferição de *performance* somente são válidos se existirem critérios para julgar se um desempenho é bom ou ruim e se houver processos que permitam aos gestores atuar para corrigir rotas e melhorar o desempenho (Rikhardsson et al., 2020).

2.6 Competitividade organizacional

A competitividade organizacional é dos constructos que é impactado pelo uso dos sistemas de gestão (Figura 9).



Figura 9 - Localização da competitividade organizacional na estrutura do referencial teórico

A prosperidade de uma empresa em geral é determinada pela sua competitividade. Não basta que empreendedores identifiquem as oportunidades de mercado se ela não for competitiva ao explorá-las (Hitt et al., 2001; Ireland, Hitt & Sirmon, 2003). Isso reforça a importância do tema competitividade organizacional no dia a dia das organizações.

Há uma grande variedade de definições sobre a competitividade organizacional (Cetindamar & Kilitcioglu, 2013; O'Shannassy, 2008; Sigalas et al., 2013). Suas abordagens diferem na ênfase dada a recursos e capacidades organizacionais, no ambiente competitivo e na atuação dos gestores.

Para fins deste estudo, utilizaremos a definição competitividade organizacional proposta por Newbert (2008), que foi apresentada e aprimorada em Sigalas e Economou (2013, p. 324, tradução nossa): “o grau em que a empresa explora oportunidades de mercado neutraliza ameaças competitivas e reduz custos”.

Obter competitividade organizacional é algo complexo, pois envolve a articulação de recursos e capacidades organizacionais. Segundo Cetindamar e Kilitcioglu (2013), a competitividade organizacional decorre da forma como a organização explora os diversos tipos de recursos que possui como os humanos, de capital e produtivos.

Porter (1996) cita que a competitividade decorre das capacidades organizacionais e do ambiente em si. Barney (1991) afirma que a competitividade ocorre quando a empresa adota estratégias que não estão sendo implementadas por nenhuma outra empresa. Para Delmar et al. (2013) a capacidade de inovação da

empresa amplia sua competitividade no mercado. Para Alavi e Leidner (2001), a competitividade organizacional decorre de como o conhecimento existente na organização é utilizado. A teoria *Resource Based View* cita que a vantagem competitiva decorre do uso de recursos e capacidades valiosas, raras e não imitáveis (Newbert, 2008).

Pela quantidade e amplitude dos elementos envolvidos, a competitividade organizacional se torna algo muito complexo e é significativamente impactada pela atuação do gestor da organização (Alavi & Leidner, 2001). Nesse sentido, os sistemas de gestão podem vir a ser bons antecedentes da competitividade organizacional.

A competitividade organizacional não é um fator isolado da empresa, mas algo comparativo às demais empresas do mercado (Cetindamar & Kilitcioglu, 2013; Ma, 2000; Sigalas et al., 2013). Um crescimento acima de seus concorrentes demonstra um bom ajuste às necessidades do mercado e, conseqüentemente, competitividade superior (Covin, Slevin & Heeley, 2000). Essa comparabilidade faz com que avaliar a vantagem competitiva seja algo complexo e relativo, pois exige informações sobre todas as empresas do mercado (Peteraf & Barney, 2003).

A mensuração da competitividade organizacional não possui uma escala universal (Cetindamar & Kilitcioglu, 2013; Sigalas et al., 2013). O desenvolvimento de escalas de competitividade organizacional que sejam comparáveis entre diversas empresas e mercados é negligenciada em grande parte dos estudos (Oral, 1993). Nesse sentido, a escala proposta por Sigalas et al. (2013) possui a vantagem de ser aplicável a diversas empresas e mercados.

Sigalas et al. (2013) propõem que, ao realizar pesquisas de mensuração de competitividade em uma grande quantidade de empresas de mercado, é possível, de forma comparativa, identificar se essas empresas possuem uma vantagem competitiva. Nesse sentido, vantagem competitiva seria “o grau em que a empresa explora oportunidades de mercado, neutraliza ameaças competitivas e reduz custos, acima das demais empresas do mercado” (Sigalas et al., 2013, p. 324, tradução nossa).

O debate sobre competitividade pode ser classificado em duas correntes principais. A primeira em termos de *performance* e a segunda em termos de seus determinantes (Sigalas et al., 2013)

Sobre a primeira, Sigalas et al. (2013) afirma que ainda há espaço para mais pesquisas relacionando competitividade organizacional e *performance*. Para Alavi e Leidner (2001), a competitividade da empresa não está relacionada apenas à existência de recursos e capacidades, mas em como esses recursos e capacidades são explorados. Ou seja, se os recursos e capacidades são adequadamente explorados, a competitividade se transforma em *performance*. Os sistemas de gestão executam o papel de otimizar a utilização de recursos e capacidades da organização, podendo resultar em competitividade superior e *performance*. O que nos remete à segunda corrente, quais os determinantes da competitividade.

Sobre a segunda, Sigalas e Economou (2013) afirmam que há espaço para novos estudos identificando os antecedentes da competitividade organizacional. Um dos possíveis antecedentes da competitividade provém de uma perspectiva baseada no conhecimento.

Na perspectiva baseada no conhecimento, os serviços entregues pelas empresas dependem de como os recursos são combinados e, para isso, é necessário que o conhecimento seja transmitido internamente e utilizado pelos indivíduos (Alavi & Leidner, 2001). Esse conhecimento está presente em múltiplos níveis das organizações, como sua cultura, políticas, sistemas e documentos (Alavi & Leidner, 2001).

Os sistemas de gestão atuam nos processos das organizações, compartilhando conhecimento para que os processos sejam executados adequadamente e aferindo sua execução (Alavi & Leidner, 2001; Taticchi & Balachandran, 2008). A capacidade de utilizar o conhecimento presente nos sistemas de gestão tem o poder de influenciar ações futuras dos colaboradores da organização (Carlsson & Fullér, 1996).

Os colaboradores também devem ter a capacidade de retroalimentar os sistemas de gestão com seus conhecimentos (Alavi & Leidner, 2001). Essa capacidade de combinar recursos, transmitir e utilizar conhecimentos deve resultar

em uma relação positiva entre os sistemas de gestão e a competitividade organizacional.

A competitividade da empresa e o desempenho da empresa estarão intimamente relacionados, apesar de serem conceitos distintos (O'Shannassy, 2008). Normalmente a *performance* está relacionada a indicadores quantitativos e próprios da organização, enquanto a competitividade exige comparativos entre organizações e trabalha com variáveis latentes (Cetindamar & Kilitcioglu, 2013; O'Shannassy, 2008; Sigalas & Economou, 2013). A *performance* decorre do retorno que a empresa obtém quando explora elementos em que é competitiva (Peteraf, 1993). A *performance* é um indicador que reflete a competitividade organizacional (Sachitra, 2016). Como pode ser visto, muitas vezes os autores tratam a competitividade como antecedente da *performance*.

Os sistemas de gestão permitem que os colaboradores da empresa ampliem a competitividade da empresa e monitorem sua *performance* (Hoque, 2004). Em ambiente onde a competitividade é crescente ou a exigência de *performance* é elevada, os sistemas de gestão encontram elementos propícios para seu desenvolvimento e implantação (Taticchi et al., 2010).

2.7 Estratégias de inovação

Estratégias de inovação é dos constructos que é impactado pelo uso dos sistemas de gestão (Figura 10).



Figura 10 - Localização das estratégias de inovação na estrutura do referencial teórico

A grande alavanca de sucesso das organizações nos dias atuais é sua capacidade de inovação (Hilman & Kaliappen, 2015). Com o aumento da competitividade organizacional e a convergência competitiva, cresce a importância da capacidade de inovar e, com isso, entregar mais valor para os clientes (McDermott & Prajogo, 2012). A capacidade de inovação também permite que a empresa responda de forma adequada às mudanças no mercado e ao ambiente competitivo (Olsson, Wadell, Odenrick & Bergendahl, 2010). Estratégias focadas em inovação contribuem para o aumento da competitividade e *performance* organizacional (Hilman & Kaliappen, 2015).

Para fins deste estudo, consideramos que estratégia de inovação é a estratégia de criação de novos produtos ou serviços, métodos de produção, fornecimento e distribuição, e processos de gestão que resultam em vantagem competitiva e *performance* superior (Sandvik et al., 2014; Wang & Ahmed, 2004).

Há definições de estratégias de inovação que incorporam outros fatores, como tomada de risco (Miller & Friesen, 1983), capital intelectual (Obeidat, Tarhini, Masa'deh & Aqqad, 2017), competências organizacionais (Jovanovic, 1982), processos organizacionais (Hult, Hurley & Knight, 2004) e novos mercados (Schumpeter, 1934). Mas o escopo proposto é o que mais se ajusta aos constructos presentes neste estudo.

O objetivo da inovação é gerar maior valor, antecipando-se às necessidades dos clientes (Hilman & Kaliappen, 2015). A inovação permite que as organizações criem, descubram e explorem oportunidades à frente de seus rivais (Zahra et al., 2006). Para inovar, não é necessário desenvolver um produto totalmente novo, sendo apenas necessário desenvolver novas e mais efetivas formas de satisfazer os desejos dos clientes (Shah & Chattopadhyay, 2014). Por exemplo, subsidiárias locais de organizações globais, adotam estratégias de inovação baseadas na adaptação local de produtos globais (Tarraço, Bernardes, Borini & Rosseto, 2019).

A inovação pode ser classificada de diversas formas. Wang e Ahmed (2004) identificam cinco áreas de estudo da inovação: produto, processo, mercado, comportamento e estratégia. Para fins deste estudo, estaremos focando as inovações de produtos e processos, pois elas estão fortemente associadas à *performance*

organizacional (Hilman & Kaliappen, 2015; Wang & Ahmed, 2004). Os estudos sobre as estratégias de inovação em produtos e processos estão muito relacionados às capacidades dinâmicas das organizações (Schoemaker et al., 2018).

As inovações em estudo nesta pesquisa podem ser definidas como:

- a) Inovação em produtos: é a novidade e o significado de novos produtos introduzidos no mercado em tempo hábil (Wang & Ahmed, 2004);
- b) Inovação em processos: é a introdução de novos métodos de produção, novas abordagens de gestão e novas tecnologias que podem ser usadas para melhorar os processos de produção e gestão (Wang & Ahmed, 2004).

A inovação em produtos é frequentemente difundida como a principal causa do sucesso das organizações (Wang & Ahmed, 2004). Os investimentos em inovação de produtos muitas vezes são considerados estratégicos e representam parcela significativa do faturamento de uma organização (Andreassi & Sbragia, 2002). Porém, ela enfrenta um grande risco de imitação, pois tecnologias de produtos podem ser facilmente adquiridas ou copiadas (Schoemaker et al., 2018).

A inovação de processos é imperativa à capacidade inovadora geral, pois a capacidade de uma organização recombina e reconfigura seus recursos e capacidades para atender aos requisitos do negócio é crítica para o sucesso organizacional (Wang & Ahmed, 2004). Nesse sentido, o uso dos sistemas de gestão, como um processo organizacional, deve sempre estar inovando para se adequar ao contexto e as necessidades da organização. As estratégias de inovação, não precisam ser apenas de base tecnológica, podendo ser de processos (Bernardes, Borini & Figueiredo, 2019). Decorrente das inovações nos processos relacionados ao uso dos sistemas de gestão eles se mantêm atualizados, gerando valor adicional para a empresa e vantagem competitiva perante os concorrentes.

A inovação em processo se conecta à abordagem das capacidades dinâmicas, pois as capacidades dinâmicas estão embutidas nos processos da organização (Winter, 2003). Desta interligação é que surge o potencial de inovação e reconfiguração dos recursos para gerar vantagem competitiva (Wang & Ahmed, 2007). São as capacidades dinâmicas que tratam das habilidades coletivas de que as

organizações precisam ao buscar inovação disruptiva (Schoemaker et al., 2018). A inovação disruptiva nos processos relacionados ao uso dos sistemas de gestão pode resultar em diferenciais e vantagem competitiva que impactam positivamente nos indicadores de *performance* organizacional.

Vários estudos demonstram que as estratégias de inovação resultam em maior competitividade e *performance* (Zahra et al., 2006). Adquirir competências de inovação é um processo que deve ser estruturado de forma estratégica (Tarraço et al., 2019). Quando a inovação é tratada de forma estratégica em uma organização, ela pode contribuir para melhorar a *performance* e a competitividade organizacional (Hilman & Kaliappen, 2015; Prajogo & Ahmed, 2006; Rosli & Sidek, 2013; Sandvik, Duhan & Sandvik, 2014).

A relação entre inovação e competitividade é observada por vários pesquisadores. Shah e Chattopadhyay (2014) citam que a inovação, como processo replicável e contínuo, leva a maior competitividade organizacional, pois alternativas superiores às desenvolvidas pelos rivais são produzidas. Bernardes et al. (2019) observam que as organizações aumentaram o investimento em inovação tecnológica como forma de ampliar sua competitividade. Para Delmar et al. (2013), a intensidade da inovação deve ser avaliada de forma comparativa aos demais participantes de um mercado. Para Wang e Ahmed (2004), a inovação inclui a capacidade de promover mudanças em processos como forma de adquirir vantagens competitivas e obter uma *performance* superior.

No que se refere a *performance*, a inovação em nível funcional permite obter maior eficiência dos recursos e processos organizacionais, resultando em maior *performance* organizacional (Nandakumar, Ghobadian & O'Regan, 2011; Wang & Ahmed, 2004). Para Delmar et al. (2013), a inovação tem relação direta com o aumento das vendas e, conseqüentemente, com o aumento da *performance*.

A inovação está associada a um elevado grau de incerteza. Quando a inovação falha, as conseqüências são elevadas para as organizações, podendo levar ao encerramento das atividades da empresa (Choong & Islam, 2020).

As empresas precisam saber como melhor gerir e mensurar suas iniciativas de inovação (Delmar et al., 2013). Para garantir a eficácia da inovação, obtendo

satisfação do cliente e com uma rentabilidade atraente, sistemas de gestão podem ser projetados com esse intuito (Hoque, 2004).

Uma outra linha de pesquisadores defende que a inovação e os sistemas de gestão possuem uma relação negativa. Controles rígidos e monitoramento intensivo, como os adotados em sistemas de gestão, levam a burocracia excessiva e reduzem a velocidade da inovação (Davila et al., 2010).

2.8 Mentalidade *startup* enxuta

A mentalidade *startup* enxuta é dos constructos que antecede o uso dos sistemas e, ao mesmo tempo, impacta os mesmos constructos que o uso dos sistemas de gestão (Figura 11).



Figura 11 - Localização da mentalidade *startup* enxuta na estrutura do referencial teórico

A mentalidade enxuta e seus princípios originaram-se após o fim da Segunda Guerra Mundial, como resultado da evolução das exigências dos clientes por valor superior em combinação com a oferta cada vez mais diversificada das empresas (Ghezzi & Cavallo, 2020).

O livro *A Startup Enxuta* (Ries, 2011) propagou a mentalidade enxuta relacionando-a com a gestão de empresas no que chamou de *startup* enxuta. O objetivo da mentalidade *startup* enxuta é mudar a forma como as empresas são geridas e novos produtos são lançados (Ghezzi, 2019).

Nesse novo paradigma de gestão, proposto por Ries, a agilidade é um elemento fundamental, pois (1) as empresas vivem em um contexto altamente competitivo, o que necessita de inovações rápidas e relevantes para obter sucesso;

(2) a inovação implica alto grau de incerteza, o que exige agilidade para corrigir distorções (Ries, 2011, 2017).

Os empreendedores observam ao seu redor para identificar oportunidades e, quando eles as identificam, precisam rapidamente, de forma original e criativa, organizar os suas capacidades dinâmicas para explorar essas oportunidades e criar valor para seus clientes (Ghezzi, 2019; Zahra et al., 2006). Nos estágios iniciais das empresas, esse processo é ainda mais crítico, pois envolve a inovação de produtos e modelos de negócio que devem entregar valor diferenciado para os clientes e conquistá-los (Ghezzi & Cavallo, 2020). A abordagem da mentalidade *startup* enxuta pode contribuir com o sucesso das iniciativas relacionadas à inovação. Essas empresas possuem recursos reduzidos e os princípios da mentalidade *startup* enxuta auxiliam a utilizá-los da forma mais eficiente possível (Hanlon & Saunders, 2007; Katila & Shane, 2005).

Startups são empresas que procuram um modelo de negócio escalável e replicável (Ghezzi, 2019). Testar e validar esse modelo de negócio é crítico, justificando a adoção da mentalidade *startup* enxuta. São as empresas jovens que se mostram mais angustiadas em busca de um modelo de negócio de sucesso.

Por esse motivo, empresas jovens que adotam a mentalidade *startup* enxuta acabam sendo generalizadas como sendo *startups* (Ghezzi & Cavallo, 2020). Isso colabora com essa associação à similaridade entre a escassez de recursos, inclusive humanos, nas empresas jovens e a mentalidade *startup* enxuta de reduzir desperdícios. Assim, empresas que adotam a mentalidade *startup* enxuta costumam possuir equipes reduzidas e que trabalham duro para entregar suas atividades.

Essas empresas jovens passam por frequentes mudanças até confirmar seu modelo de negócios, que tenha valor diferenciado para muitos clientes (McDougall & Oviatt, 1996). Elas estão em busca de uma base consistente de clientes e a agilidade é importante nesse processo de descoberta e adaptação. A mentalidade *startup* enxuta preza pela agilidade e capacidade de transformação do modelo de negócios e *design* organizacional (Ries, 2011, 2017).

A velocidade da informação também é importante na mentalidade *startup* enxuta. Ries (2011) prega que a organização seja flexível e informal como forma de

obter agilidade na comunicação e na tomada de decisão. Por serem em sua maioria empresas jovens, há uma menor quantidade de sistemas de gestão (seção 2.2), o que pode colaborar para essa relação entre a mentalidade *startup* enxuta e a informalidade das equipes. Porém, por outro lado, os sistemas de gestão colaboram para a melhoria dos processos de comunicação e aprendizagem de equipes de uma organização e não devem ser desprezados.

A mentalidade *startup* enxuta pode ser definida como uma abordagem centrada no cliente e na geração de valor, onde os processos são criados e executados para criar continuamente valor para o cliente, de forma ágil, eliminando atividades que não agregam valor ou gerem desperdícios de recursos e esforços (Ghezzi & Cavallo, 2020). Seus princípios podem ser resumidos em Blank (2013) e Ries (2011, 2017):

- a) Centralidade nos indivíduos e em suas interações;
- b) Criação de valor para o cliente e de forma colaborativa com ele;
- c) Agilidade no processo construir-medir-aprender;
- d) Eliminação dos desperdícios, entendidos como todas as operações e processos que o cliente-alvo não deseja, não solicita ou não vê valor.

No contexto empreendedor, um bom exemplo da mentalidade *startup* enxuta pode ser vista quando as hipóteses de negócios são testadas nos produtos mínimos viáveis (MVPs), que são o menor conjunto de atividades necessárias para testar e validar uma hipótese (Ghezzi & Cavallo, 2020). Esses testes são realizados com o mínimo gasto de recursos e submetidos a clientes para sua validação (Ghezzi & Cavallo, 2020; Wilson, 1997). Quando as hipóteses não são validadas, os empreendedores devem modificar a hipótese e, na sequência, testar novamente.

As empresas podem adotar conceitos da abordagem enxuta também para aprimorar produtos já existentes (Ghezzi & Cavallo, 2020; Wilson, 1997). O aprimoramento de produtos, na abordagem enxuta, também adota os testes de mercado e o *feedback* precoce do cliente, no ciclo denominado “construir-medir-aprender” (Ries, 2011). Por esse motivo, as empresas que adotam a mentalidade *startup* enxuta consideram que seus produtos ainda não estão finalizados e estão em constante aprimoramento.

A empresas, principalmente as novas, estão em constante busca pela sobrevivência. A mentalidade *startup* enxuta é uma das abordagens propagadas como benéficas para esse esforço (Ghezzi & Cavallo, 2020). Os benefícios decorrentes da abordagem enxuta para empreendedores são muitos, mas destacaremos alguns apresentados por Ghezzi (2019): (1) redução de tempo e custos para testar produtos; (2) alinhar o produto às necessidades do cliente; (3) verificar e dinamizar o modelo de negócios.

Um empresa com a mentalidade *startup* enxuta deve agir conforme o ciclo “construa-mensure-aprenda” (Ries, 2011). Nesse sentido, os sistemas de gestão podem contribuir na mensuração e aprendizagem da organização. Dadas suas características, os sistemas de gestão podem auxiliar os empreendedores em algumas das suas dificuldades para adotar a abordagem da mentalidade *startup* enxuta. Ghezzi (2019) cita algumas dessas dificuldades, que, embasados por suas características, os sistemas de gestão podem colaborar para minimizar: (1) identificar as oportunidades e ameaças de mercado; (2) definir prioridades de desenvolvimento; (3) alinhar as prioridades na organização; e (4) obtenção de informações sobre a competitividade da empresa.

Porém, uma outra corrente de autores cita que os sistemas de gestão exigem elevados recursos das organizações e seus processos podem reduzir a agilidade da organização (Davila et al., 2010). Ries (2011) pregam que as empresas, ao adotarem a mentalidade *startup* enxuta eliminem rotinas que não sejam demandadas pelos clientes e que reduzam a agilidade, como os sistemas de gestão.

Daunfeldt et al. (2014) observaram que empresas menores e mais enxutas tendem a ter crescimento mais acelerado. Haveria uma relação negativa entre a mentalidade *startup* enxuta e a adoção dos sistemas de gestão?

Provavelmente a resposta a esse dilema não é única. Os sistemas de gestão adotados por uma empresa se adaptam às suas características e ao meio em que se encontram (Hoque, 2004; Rikhardsson et al., 2020). Para cada *design* organizacional, que inclui os sistemas de gestão, há eficácia até um certo nível, após o qual as organizações devem reduzir o volume de informações que precisam ser processadas

ou aumentar a capacidade de processamento dessas informações (Rikhardsson et al., 2020).

Nesse sentido, as organizações se esforçam, de forma consciente, para adequar os sistemas de gestão ao ambiente e às suas características. Esses ajustes não são aleatórios e dependem das características das empresas (Volberda, Weerdt, Stienstra & Verdu, 2012). Os sistemas de gestão em empresas devem ser baseados na compreensão do negócio, das atividades da empresa e de seus objetivos como forma de continuarem desempenhando seu papel (Taticchi & Balachandran, 2008), apesar da mentalidade *startup* enxuta e sua tendência à simplificação.

Ao abordar o uso dos sistemas de gestão como uma capacidade dinâmica da organização, vemos que os conceitos da mentalidade *startup* enxuta passam a ser bem representados. As capacidades dinâmicas ampliam a agilidade organizacional e a resposta ao mercado (Zahra & George, 2002). As capacidades dinâmicas das empresas são distintas conforme a maturidade organizacional (Zahra et al., 2006).

Apesar da relevância aplicada, já confirmada por diversas organizações, a mentalidade *startup* enxuta ainda não é objeto de muitos estudos acadêmicos (Ghezzi & Cavallo, 2020) e como vimos, ainda há debates sobre sua relação com os sistemas de gestão. Como resultado, ainda há espaço para estudos nessa temática.

3 Modelo Conceitual e Hipóteses de Pesquisa

Este capítulo descreve o desenvolvimento do modelo conceitual da pesquisa e as hipóteses que foram usadas neste estudo.

Inicialmente, o modelo conceitual da pesquisa é apresentado e, na sequência, ocorre a discussão da relação entre os constructos, que resulta no desenvolvimento das hipóteses de pesquisa sumarizadas na Tabela 3.

Tabela 3 - Hipóteses de pesquisa

HIPÓTESES
H1: A maturidade organizacional influencia positivamente o uso dos sistemas de gestão
H2: A capacitação do empreendedor influencia positivamente o uso dos sistemas de gestão
H3: A incerteza do ambiente influencia positivamente o uso dos sistemas de gestão
H4a: A mentalidade startup enxuta influencia positivamente o uso dos sistemas de gestão
H4b: A mentalidade startup enxuta influencia positivamente as estratégias de inovação
H5a: O uso dos sistemas de gestão influencia positivamente a performance organizacional
H5b: O uso dos sistemas de gestão influencia positivamente as estratégias de inovação
H5c: O uso dos sistemas de gestão influencia positivamente a competitividade organizacional
H6a: As estratégias de inovação influenciam positivamente a performance organizacional
H6b: As estratégias de inovação influenciam positivamente a competitividade organizacional
H7: A competitividade organizacional influencia positivamente a performance organizacional

3.1 Modelo conceitual

O uso de sistemas de gestão exige uma grande quantidade de recursos e esforços da organização (Davila et al., 2010). O uso dos sistemas de gestão adota diferentes perspectivas e indicadores, conforme o contexto em que a organização se encontra (Kaplan & Norton, 1996). Entender quais antecedentes influenciam o uso dos sistemas de gestão, incluindo características da organização, do empreendedor e do contexto, permitirá uma melhor compreensão do processo de adoção dos sistemas de gestão. Ao mesmo tempo, identificar o impacto do uso dos sistemas de gestão em indicadores de resultado das organizações, como a competitividade e a *performance*, permitirá que os gestores avaliem quando e qual o volume de recursos que devem ser direcionados para os sistemas de gestão.

O modelo de pesquisa (Figura 12) foi desenvolvido com base na revisão de literatura apresentada no capítulo 2. Durante a revisão da literatura, foi possível identificar constructos antecedentes e dependentes do uso dos sistemas de gestão e

ligações conceituais entre eles. As relações entre os constructos irão formar as hipóteses que serão avaliadas nesta pesquisa.

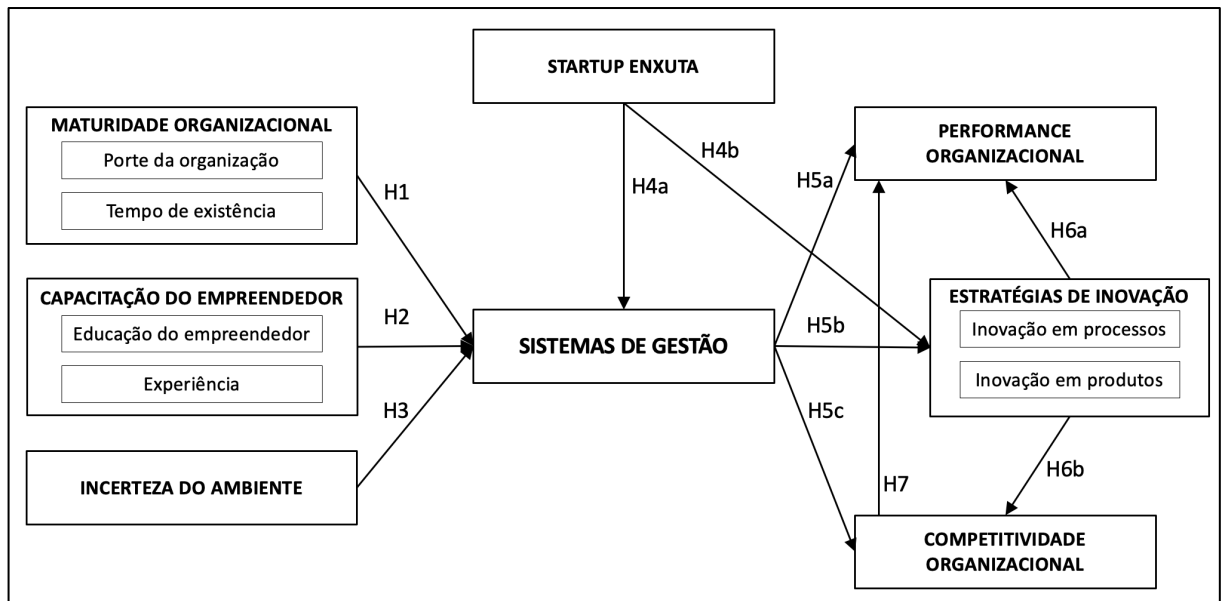


Figura 12 - Modelo de pesquisa e hipóteses associadas

3.2 Hipóteses de pesquisa

3.2.1 Hipóteses de pesquisa relacionadas aos antecedentes do uso dos sistemas de gestão

Como visto no referencial teórico (Capítulo 2), o uso dos sistemas de gestão pode ser relacionado a vários antecedentes. Nesta seção, apresentamos o racional dos antecedentes diretamente relacionados ao uso dos sistemas de gestão: maturidade organizacional, capacitação do empreendedor e incerteza do ambiente (Figura 13).

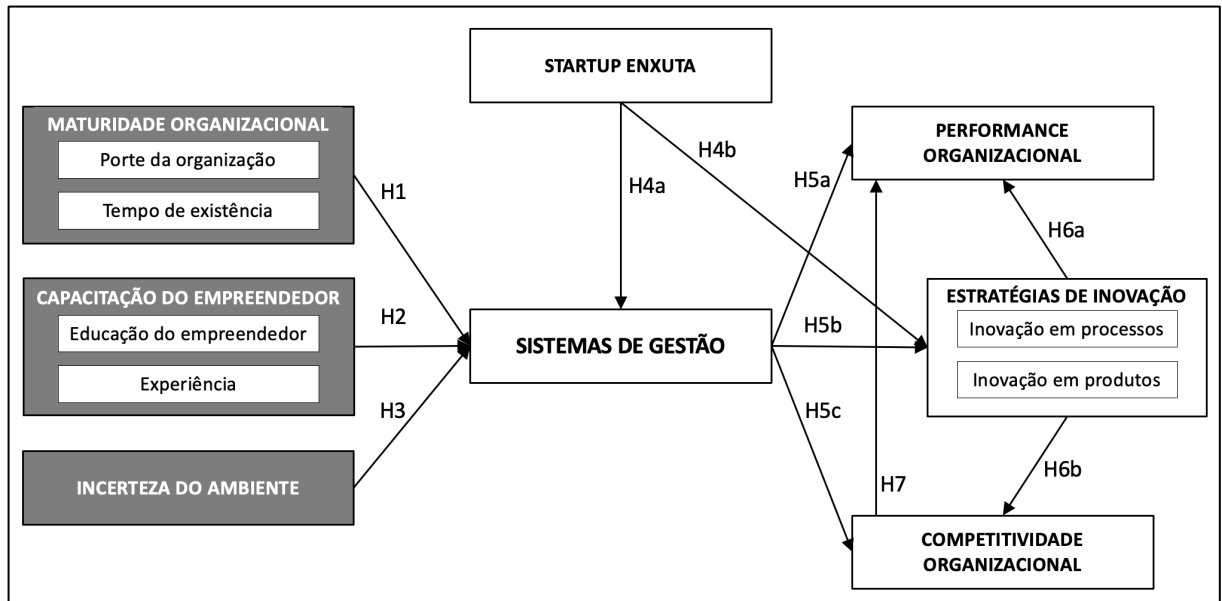


Figura 13 – Antecedentes ao uso dos sistemas de gestão: constructos e hipóteses

A relação entre o tempo de existência de uma organização e a quantidade de funcionários de uma organização com o uso dos sistemas de gestão foi comprovada por Davila et al. (2010). Nesse estudo, Davila et al. (2010) adotaram uma base amostral específica e reduzida de 78 empresas, do segmento de tecnologia, com crescimento acelerado, localizadas no vale do Silício, Califórnia (EUA), com menos de 10 anos de idade e entre 50 e 150 colaboradores.

Os resultados mostraram que as organizações passam a usar mais sistemas de gestão com o passar do tempo de existência e com o aumento do porte, avaliado conforme a quantidade de funcionários da organização. A explicação para os achados de Davila et al. (2010) foi que as empresas mais maduras possuem mais recursos que podem ser alocados nos sistemas de gestão. Ao mesmo tempo, as empresas mais maduras são mais complexas e os sistemas de gestão permitem desenvolver uma gestão mais profissional.

Em nosso estudo, unificamos as variáveis tempo de existência e porte da organização em um único constructo de segundo nível denominado maturidade organizacional (vide seção 2.2). O constructo maturidade organizacional é mais fidedigno à evolução das organizações, pois minimiza distorções relacionadas às variáveis individualmente. Organizações podem ter um grande tempo de existência, mas continuarem pequenas e pouco expressivas, não justificando a necessidade de sistemas de gestão. Ao mesmo tempo, a organização pode ser jovem, mas ter um

elevado faturamento por atuar em um negócio altamente escalável. Nesse caso, os empreendedores ainda conseguem manter a gestão informal e não adotam os sistemas de gestão.

Nesta pesquisa, expandimos o escopo da pesquisa de [Davila et al. \(2010\)](#), incluindo um maior número de organizações e um maior escopo amostral em todos os critérios: segmento de atuação, localização geográfica, tempo de existência e porte. Na variável porte, adicionalmente ao número de colaboradores, incluímos o faturamento da organização. [Yeh et al. \(2020\)](#) identificaram diferenças nas necessidades de controle dos gestores em diferentes contextos. Com isso, se justifica a necessidade de verificar os achados de [\(Davila et al., 2010\)](#) com grupos amostrais de diferentes perfis.

Nossa expectativa é validar os achados de [Davila et al. \(2010\)](#), considerando um escopo mais amplo de organizações através da seguinte hipótese:

H1: A maturidade organizacional influencia positivamente o uso dos sistemas de gestão.

A falta de capacitação do empreendedor é apontada como um dos fatores para o fracasso das iniciativas empreendedoras [\(Fairlie & Holleran, 2012\)](#). Empreendedores mais capacitados utilizam técnicas mais formais para gerir o negócio [\(Gedeon, 2017; Haase & Lautenschläger, 2011; Simons, 1994\)](#). A capacitação profissional permite que o gestor adquira conhecimentos sobre sistemas de gestão que irão servir como ferramentas, potencializando sua gestão.

O conhecimento do uso dos sistemas de gestão, adquiridos através de capacitações, resulta em um repertório de recursos que pode ser utilizado em situações futuras, quando o gestor enfrentar dificuldades ou quando busca alcançar uma meta. [Fairlie e Holleran \(2012\)](#) identificaram uma relação positiva entre os efeitos da capacitação do empreendedor e o crescimento dos negócios. [Rerup \(2005\)](#) observou que os empreendedores aprimoram seus modelos de gestão a cada nova iniciativa empreendedora.

Os sistemas de gestão são ferramentas que suportam a tomada de decisão, potencializando a atuação do gestor [\(Neely et al., 2003\)](#). Para utilizá-los, os gestores

devem conhecê-los e saber como utilizá-los. Bae et al. (2014) sugerem que a capacitação do empreendedor amplia o conhecimento e as competências relacionadas ao uso de sistemas de gestão.

A capacitação do empreendedor pode ocorrer de uma forma mais estruturada, através de cursos, workshops e eventos, ou de uma forma menos estruturada, através da experiência do empreendedor ao longo da sua carreira.

A capacitação do empreendedor também simplifica a implantação de processos, como os sistemas de gestão (Bae et al., 2014). Grande parte da educação empreendedora se baseia em conhecer e utilizar sistemas de gestão (Liñán & Santos, 2007). Os gerentes mais capacitados utilizam intensamente uma quantidade elevada de sistemas de gestão (Rikhardsson et al., 2020). A relação entre a capacitação do empreendedor e o uso dos sistemas de gestão será verificada através da hipótese:

H2: A capacitação do empreendedor influencia positivamente o uso dos sistemas de gestão.

Acreditamos que o uso dos sistemas de gestão também permite lidar com a incerteza do ambiente. Rikhardsson et al. (2020) identificaram que a incerteza do ambiente impacta o *design* dos sistemas de gestão, ampliando o uso de sistemas de gestão não financeiros. Entretanto, como os próprios autores sugerem, seus achados possuem limitações, pelo fato de a pesquisa ter sido conduzida em um país desenvolvido (Groelândia), apenas com empresas de grande porte e tendo como respondentes CFOs (*Chief Financial Officers*) dessas organizações. Nossa pesquisa amplia o estudo de Rikhardsson et al. (2020) ao utilizar um contexto mais incerto, de um país em desenvolvimento, empresas de vários portes e tendo como respondentes os empreendedores responsáveis pelo negócio.

A relação entre a incerteza do ambiente e uso dos sistemas de gestão será verificada através da seguinte hipótese:

H3: A incerteza do ambiente influencia positivamente o uso dos sistemas de gestão.

3.2.2 Hipóteses de pesquisa relacionados a abordagem integrada do uso dos sistemas de gestão e da mentalidade *startup* enxuta

A abordagem integrada do uso dos sistemas de gestão e da mentalidade *startup* enxuta adiciona um constructo e duas hipóteses ao modelo. Na sequência, apresentamos o racional que fundamenta as hipóteses relacionadas à mentalidade *startup* enxuta (Figura 14).

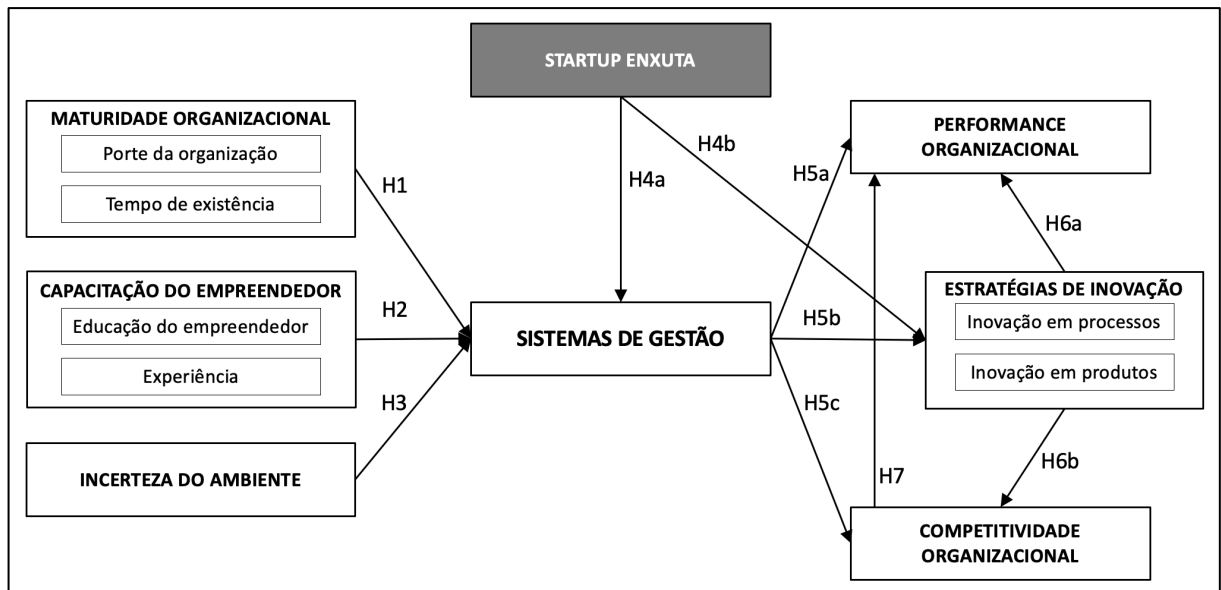


Figura 14 – Abordagem integrada uso dos sistemas de gestão e mentalidade *startup* enxuta: constructo e hipóteses

Uma empresa que adote a mentalidade *startup* enxuta deve reduzir ao máximo seus processos e forçar no que realmente importa para os clientes (Ghezzi & Cavallo, 2020; Ries, 2011, 2017). Em uma interpretação literal, isso implicaria reduzir até o uso dos sistemas de gestão, pois eles são ferramentas direcionadas à gestão e desenvolvidas conforme a necessidade da organização e não conforme a demanda do cliente (Davila & Foster, 2007; Henri, 2006; Langfield-Smith, 1997; Rikhardsson et al., 2020; Taticchi & Balachandran, 2008). Isso sendo confirmado, implicaria que a cultura informal e dinâmica das *startups*, e por serem em sua maioria empresas jovens (Ghezzi & Cavallo, 2020), faria com que a mentalidade *startup* enxuta fosse associada a uma organização com pouco uso dos sistemas de gestão. Ou seja, a relação entre os constructos seria negativa.

Entretanto, nossa proposta é que o uso dos sistemas de gestão é positivamente relacionado à mentalidade *startup* enxuta. O uso dos sistemas de gestão cria valor a partir de informações e pode garantir que a organização tenha foco no que realmente

é relevante (Taticchi et al., 2010). O uso dos sistemas de gestão permite que os empreendedores organizem os recursos de forma ágil e criativa, para explorar oportunidades de mercado (Ghezzi, 2019). Os sistemas de gestão devem ser dinâmicos, em constante transformação, adequando-se ao contexto e às necessidades da organização (Bititci et al., 2000). O uso dos sistemas de gestão pode tornar mais eficiente o processo “construir-medir-aprender” (Ghezzi, 2019).

O uso dos sistemas de gestão, como uma capacidade dinâmica da organização, facilita a integração dos processos da empresa e permite que eles se reconfigurem, acompanhando a concorrência e a volatilidade do contexto (Zahra et al., 2006). Líderes que exploram as capacidades dinâmicas das organizações, atuam menos no desenvolvimento de planos detalhados e mais no teste de hipóteses (Schoemaker et al., 2018). Logo, há de haver sinergia entre o uso dos sistemas de gestão e a mentalidade *startup* enxuta.

Nosso modelo conceitual considera que o uso dos sistemas de gestão desempenha um papel de mediação entre a mentalidade *startup* enxuta e as estratégias de inovação, potencializando as estratégias de inovação em organizações que, simultaneamente, adotem a mentalidade *startup* enxuta e façam uso intensivo de sistemas de gestão. Esse racional encontra sustentação conceitual, pois os sistemas de gestão podem desempenhar funções benéficas às estratégias de inovação, como mensurar os resultados da inovação, integrar conhecimentos adquiridos e manter o direcionamento estratégico da organização.

Para avaliar a relação entre a mentalidade *startup* enxuta e o uso dos sistemas de gestão, iremos propor a seguinte hipótese:

H4a: A mentalidade *startup* enxuta influencia positivamente o uso dos sistemas de gestão.

Independentemente do debate sobre a relação entre a mentalidade *startup* enxuta e o uso dos sistemas de gestão, há um consenso de que a agilidade permite que as empresas sejam mais inovadoras (Ghezzi & Cavallo, 2020; Katila & Shane, 2005; Ries, 2011). Essa relação está baseada em vários argumentos teóricos e casos empíricos, mas não foi adequadamente mensurada em estudos acadêmicos e se

torna uma oportunidade de pesquisa. A relação entre a mentalidade *startup* enxuta e as estratégias de inovação será mensurada a partir da seguinte hipótese:

H4b: A mentalidade *startup* enxuta influencia positivamente as estratégias de inovação.

3.2.3 Hipóteses de pesquisa relacionados aos constructos que são impactados pelo uso dos sistemas de gestão

Como visto no referencial teórico (Capítulo 2), o uso de sistemas de gestão impacta vários aspectos dos resultados das organizações. Nessa seção, apresentamos o racional que fundamenta as hipóteses entre o uso dos sistemas de gestão e os constructos impactados pelo seu uso: *performance* organizacional, estratégias de inovação, e competitividade organizacional (Figura 15).

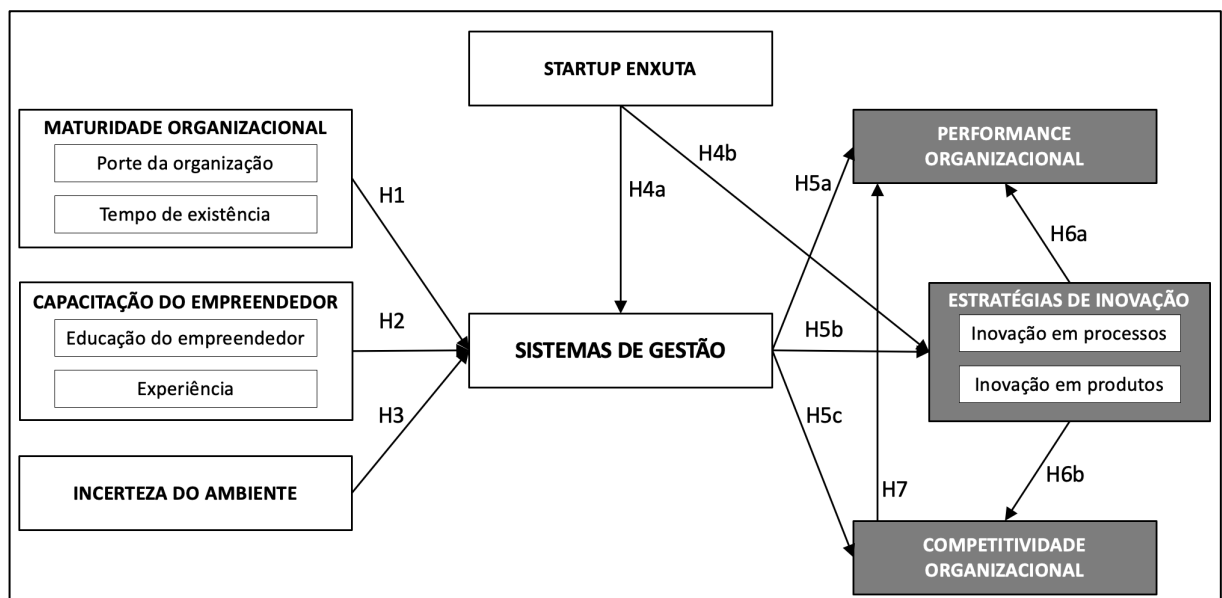


Figura 15 – Impactos do uso dos sistemas de gestão: constructos e hipóteses

O uso dos sistemas de gestão é um importante instrumento para o crescimento e sucesso das organizações (Baird & Su, 2018; Gupta et al., 2013; Henri, 2006; Langfield-Smith, 1997). Davila (2005) identifica que o uso dos sistemas de gestão é relevante para a sobrevivência das organizações, dado seu potencial em intervir no resultado organizacional.

O vínculo entre o uso dos sistemas de gestão e o resultado das organizações é evidenciado por vários autores. Taticchi et al. (2010) cita que, para entender a *performance*, é necessário, medir, monitorar, controlar e gerenciar coisas e processos,

atribuições que podem ser desempenhadas através do uso dos sistemas de gestão. Davila et al. (2010) observam que, quando há fundos de investimento interessados nas organizações, o uso dos sistemas de gestão é mais intenso, pois permite uma análise comparativa das organizações com os demais participantes do mercado. Para Ittner et al. (2003) e Henri (2006), o uso estratégico de sistemas de gestão é um antecedente importante ao resultado da organização.

Apesar das evidências do impacto positivo do uso dos sistemas de gestão nos resultados das organizações, observamos que o fenômeno não está claro. Há certa superposição, e até confusão, entre os constructos *performance* organizacional e competitividade organizacional. Torna-se, pois, necessário fechar essa lacuna e compreender como se dá a relação entre uso dos sistemas de gestão, a *performance* organizacional e a competitividade organizacional. Por esse motivo, nosso modelo conceitual desenvolve hipóteses específicas, abordando a relação entre cada um desses constructos.

A relação positiva entre o uso dos sistemas de gestão e a *performance* organizacional é defendida em estudos anteriores (Chenhall, 2003; Rikhardsson et al., 2020). Entretanto, alguns desses estudos apresentavam contextos muito específicos e que necessitam ser ampliados. Considerando que a *performance* é um indicador do sucesso da organização (Choong & Islam, 2020) e que toda organização almeja seu sucesso, justifica-se revisitar a relação entre o uso dos sistemas de gestão e a *performance* organizacional em contextos mais amplos. Por esse motivo, propomos a seguinte hipótese:

H5a: O uso dos sistemas de gestão influencia positivamente a *performance* organizacional.

A competitividade organizacional é um constructo que frequentemente surge quando discutimos os resultados da organização. A organização passa a ser melhor gerida e mais competitiva ao adotar sistemas de gestão (Davila, 2005). Coad et al. (2013) sugerem que o uso estratégico dos sistemas de gestão permite que o empreendedor lide de forma superior com os desafios decorrentes do dia a dia de uma organização. Teece et al. (1997) identificaram que a competitividade organizacional decorre da coordenação e compilação de informações e da gestão de

conhecimento internamente, papel similar ao desempenhado pelos sistemas de gestão. Para identificar e mensurar a relação entre o uso dos sistemas de gestão e a competitividade organizacional, propomos a seguinte hipótese:

H5c: O uso dos sistemas de gestão influencia positivamente a competitividade organizacional.

Trabalhando com duas hipóteses distintas, conseguimos aferir o impacto do uso dos sistemas de gestão em elementos que refletem o resultado organizacional. Porém, é importante identificar qual a relação entre os elementos em si: *performance* organizacional e competitividade organizacional.

De forma bastante simplificada, a competitividade organizacional é um constructo comparativo da organização em relação aos demais *players* do mercado (Cetindamar & Kilitcioglu, 2013; Sigalas et al., 2013). A *performance* organizacional, por sua vez, é própria da organização. Nesse sentido, a *performance* organizacional pode estar satisfatória aos olhos dos *stakeholders* da organização, mas se a competitividade organizacional estiver reduzida em relação às demais empresas do mercado, pode resultar na extinção da organização ao longo do tempo (Hoque, 2004).

Por outro lado, caso a competitividade organizacional seja elevada, há grandes possibilidades de que a organização tenha uma *performance* organizacional elevada (Peteraf, 1993; Sachitra, 2016). Quando a empresa é mais competitiva em relação aos demais participantes do mercado, ela obtém maiores vendas, participação de mercado e margens. A superioridade em vários indicadores do negócio pode indicar que a empresa tem melhor *performance* organizacional.

A teoria da Visão Baseada em Recursos prega que uma competitividade organizacional superior leva a uma *performance* organizacional superior (Barney, 1991; Newbert, 2008). Porém, organizações com boa *performance* organizacional no curto prazo podem não possuir uma vantagem competitiva sustentável.

Com base nessas perspectivas, foi possível identificar que a competitividade organizacional é antecedente à *performance* organizacional (Wang & Ahmed, 2004) e, para comprovar essa relação, elaboramos a seguinte hipótese:

H7: A competitividade organizacional influencia positivamente a *performance* organizacional.

Inovação é um processo cercado de incertezas. Rikhardsson et al. (2020) identificaram que organizações em início de atividade priorizam sistemas de gestão não financeiros, como forma de verificar a aderência do negócio com as expectativas dos clientes. O uso dos sistemas de gestão permite executar ações para corrigir rotas e aprimorar processos em situações de incerteza, como ao inovar (Delmar et al., 2013).

A inovação também se caracteriza por ser um processo com aprendizagem contínua. Essa aprendizagem se refere não somente a como apresentar a inovação aos consumidores, mas também à execução do processo de inovação em si. É relevante para o sucesso das estratégias de inovação que as organizações encontrem formas de aprender com suas iniciativas de inovação, seja positiva ou negativamente (Delmar et al., 2013). O uso dos sistemas de gestão permite o agrupamento e compartilhamento do conhecimento existente na organização (Alavi & Leidner, 2001). Considerando que os sistemas de gestão são utilizados para verificar a aderência do negócio com as expectativas dos clientes e os sistemas de gestão participam no processo de aprendizagem organizacional, é possível estabelecer uma relação entre o uso dos sistemas de gestão e a inovação.

Os sistemas de gestão e as estratégias de inovação possuem uma relação positiva (Davila et al., 2010; Simons, 1994). A inovação organiza recursos e conhecimentos de propriedade da empresa de uma forma que permite extrair o melhor dos recursos e criar valor superior (Hilman & Kaliappen, 2015; Nandakumar et al., 2011). A adoção de sistemas de gestão permite uma melhor gestão e implantação das estratégias de inovação de forma mais efetiva (Simons, 1994).

A relação entre o uso dos sistemas de gestão e as estratégias de inovação será avaliada através da seguinte hipótese:

H5b: O uso dos sistemas de gestão influencia positivamente as estratégias de inovação.

Delmar et al. (2013) sugerem que a inovação pode ocorrer através de processos já estabelecidos e que fazem parte da rotina organizacional (hipótese H6b) ou pode ocorrer de forma impulsiva, baseada em uma oportunidade pontual, identificada e explorada de forma ágil (hipótese H5b). As alternativas que levam às estratégias de inovação propostas de Delmar et al. (2013) poderão ser avaliadas em nosso modelo.

Quando as estratégias de inovação são tratadas de forma estratégica em uma organização, elas podem contribuir para melhorar a *performance* organizacional e a competitividade organizacional (Hilman & Kaliappen, 2015; Prajogo & Ahmed, 2006; Rosli & Sidek, 2013; Sandvik et al., 2014). Investimentos em inovação resultam em maior faturamento, decorrente de produtos novos ou melhorados (Andreassi & Sbragia, 2002).

Para Wang e Ahmed (2004) a inovação inclui a capacidade de promover mudanças em processos como forma de adquirir vantagens competitivas e obter uma *performance* superior. Observa-se, novamente uma sobreposição entre os constructos *performance* organizacional e competitividade organizacional, sendo necessário diferenciá-los para a adequada compreensão do fenômeno.

Este estudo trata da *performance* organizacional e da competitividade organizacional de forma independente, como forma de compreender a relação entre eles e também a relação dos demais constructos do modelo com cada um deles de forma independente. Por esse motivo, adotamos hipóteses independentes para avaliar o impacto das estratégias de inovação na *performance* organizacional e na competitividade organizacional.

Em relação à *performance* organizacional, as estratégias de inovação são consideradas uma variável antecedente à *performance* organizacional, dado que a inovação resulta em desequilíbrio competitivo e maior resultado das organizações (Delmar et al., 2013). A grande alavanca de sucesso das organizações nos dias atuais é sua capacidade de inovação (Hilman & Kaliappen, 2015). A inovação gera maior valor por se antecipar às necessidades dos clientes, resultando em uma *performance* superior da empresa (Hilman & Kaliappen, 2015).

A relação entre as estratégias de inovação e a *performance* organizacional será aferida através da seguinte hipótese.

H6a: As estratégias de inovação influenciam positivamente a *performance* organizacional.

A relação entre estratégias de inovação e competitividade é observada por vários pesquisadores. Shah e Chattopadhyay (2014) citam que a inovação, como processo replicável e contínuo, leva a uma maior competitividade organizacional, pois são produzidas alternativas superiores às desenvolvidas pelos rivais. A inovação traz maior competitividade organizacional, pois permite à organização fugir da convergência competitiva (McDermott & Prajogo, 2012). A capacidade de inovação também permite que a empresa responda de forma adequada às mudanças no mercado e se antecipe às necessidades do cliente, tornando-a mais competitiva (Olsson et al., 2010).

A competitividade organizacional decorre de como os conhecimentos existentes na organização são utilizados (Alavi & Leidner, 2001) e a inovação é a capacidade da organização de gerar novos conhecimentos. Como os novos conhecimentos precisam, inicialmente, serem gerados para depois organizados, a inovação é antecedente da competitividade. Logo, a capacidade de inovação da empresa amplia sua competitividade no mercado (Delmar et al., 2013).

A relação entre as estratégias de inovação e a competitividade organizacional será avaliada através da seguinte hipótese:

H6b: As estratégias de inovação influenciam positivamente a competitividade organizacional.

Trabalhando com três antecedentes à *performance* organizacional (uso dos sistemas de gestão, competitividade organizacional e estratégias de inovação), esse estudo terá a possibilidade avaliar o impacto individual de cada um desses antecedentes na *performance* organizacional, contribuindo com a literatura relacionada a esse tema.

4 Metodologia da Pesquisa

Este capítulo detalha o método empregado no estudo empírico, constando de quatro seções.

Inicialmente, abordaremos o *design* da pesquisa. O estudo possui base qualitativa e, a partir do software SmartPLS, desenvolvemos uma análise estatística baseada na modelagem de equações estruturais pelo método *Partial Least Squares* (PLS-SEM).

Na sequência, explicamos como foi realizado o desenvolvimento do instrumento de pesquisa. Apresentamos e justificamos as escalas utilizadas, que, em sua maioria, foram validadas em estudos prévios internacionais, publicados em periódicos de alto impacto. A tradução das escalas para o português, pelo método “time de peritos”, é detalhada. As rodadas de pré-teste com empreendedores de diferentes perfis são apresentadas.

Por fim, a última seção aborda a coleta e validação dos dados da amostra. Apresentamos que de dezembro/2020 a janeiro/2021 obtivemos 422 respostas, mas, após a limpeza e os ajustes da base, permaneceram 193 respostas válidas.

4.1 *Design* da pesquisa

Esta pesquisa pode ser classificada como conclusiva descritiva. A pesquisa conclusiva caracteriza-se pela formalidade e estrutura, envolvendo uma amostra elevada e representativa, e os dados obtidos estão sujeitos a análises quantitativas (Malhotra, 2011). Já a pesquisa descritiva é realizada para descrever características de grupos, estimar a porcentagem de uma população que exibe um determinado comportamento, estabelecer em que grau as variáveis estão associadas, entre outros (Malhotra, 2011).

O amplo referencial teórico é outra característica da pesquisa descritiva que pressupõe que o pesquisador possui grande conhecimento prévio a respeito da situação-problema, como pode ser visto na seção referencial teórico, permitindo a formulação prévia de hipóteses (Malhotra, 2011).

Os eventos são abordados a partir de uma perspectiva empírica e analisados de forma lógica, como pressupõe a abordagem positivista. Os estudos positivistas têm como premissa a existência de relações fixas *a priori* dentro de fenômenos que são tipicamente investigados com instrumentação estruturada (Kaboub, 2008). Busca-se descobrir as relações legais de coexistência e sucessão, usando métodos científicos e explorando análises matemáticas e estatísticas, pois há uma realidade esperando para ser descoberta pelos pesquisadores (Bruyat & Julien, 2001; Hunt, 2010)

Os estudos positivistas servem principalmente para testar a teoria, em uma tentativa de aumentar a compreensão preditiva dos fenômenos (Hunt, 2010; Kaboub, 2008). Seguindo a abordagem positivista clássica, este trabalho dá ênfase à construção e validação de hipóteses que permitem o desenvolvimento da predição do fenômeno observável e a rejeição da busca por causas "mais profundas" ou "finais".

O estudo, de base quantitativa, utilizou uma análise estatística baseada na modelagem de equações estruturais pelo método *Partial Least Squares* (PLS-SEM). A modelagem de equações estruturais é um modelo estatístico de segunda geração, associado a métodos de análise multivariada mais complexos (Bido & Silva, 2019; Hair, Ringle & Sarstedt, 2011; Hair, Sarstedt, Ringle & Mena, 2012). A análise multivariada envolve a aplicação de métodos estatísticos que analisam simultaneamente várias variáveis, cujos dados primários podem ter sido coletados através de questionários ou observações (Hair, Hult, Ringle & Sarstedt, 2013; Sarstedt, Ringle & Hair, 2014). O modelo de equações estruturais permite que variáveis latentes sejam mensuradas de forma indireta, através de fatores. A modelagem de equações estruturais através do método PLS-SEM busca maximizar a variância nas variáveis dependentes ao examinar o modelo (Chin, 2010; Hair et al., 2013; Ringle, Silva & Bido, 2014).

O método PLS-SEM é recomendado em situações em que a teoria é menos desenvolvida ou se o objetivo principal da modelagem for a previsão e a explicação dos construtos-alvo (Hair et al., 2013).

“O PLS-SEM aplica a regressão de mínimos quadrados ordinários com o objetivo de minimizar os termos de erro (ou seja, a variância residual) dos construtos endógenos. Em suma, o PLS-SEM estima coeficientes (isto é, relações de modelo de caminho) que maximizam os valores de R^2 dos

constructos endógenos (alvo). Este recurso atinge o objetivo de previsão do PLS-SEM” (Hair et al., 2013, p. 16, tradução nossa).

O modelo PLS-SEM deste estudo foi desenvolvido utilizando-se o SmartPLS, versão 3.3.3 (Ringle, Wende & Becker, 2015). A utilização do *software* e as análises tiveram vários autores como referência, sendo Hair et al. (2013) a principal fonte.

4.2 Desenvolvimento do instrumento de pesquisa

O instrumento de pesquisa completo está disponível no Apêndice B - Instrumento de pesquisa.

4.2.1 Escalas da pesquisa

Diversas escalas utilizadas nos constructos deste estudo foram extraídas de artigos publicados em periódicos de alto impacto, conforme Tabela 4. Essas escalas foram selecionadas considerando-se sua relevância e adequação ao contexto deste estudo empírico, sendo esse último priorizado. Os artigos citavam a validação convergente, divergente e nomológica dos constructos e, na grande maioria das vezes, apresentavam os índices de validação.

As demais escalas presentes no estudo foram construídas com base na revisão de literatura e serão explicadas ao longo da seção.

Para cada uma das escalas apresentaremos as perguntas, o código utilizado no modelo e as escalas. O apêndice A apresenta uma tabela completa com:

- a) Os constructos da pesquisa;
- b) As perguntas que formavam os itens de cada constructo;
- c) A sequência em que as perguntas foram apresentadas no instrumento de pesquisa;
- d) A página em que as perguntas constam no instrumento de pesquisa;
- e) O código de cada pergunta/item utilizado para elaboração do modelo;
- f) As alternativas apresentadas para cada pergunta.

Tabela 4 - Fontes das escalas utilizadas nos estudos

CONSTRUCTO	ARTIGO	AUTORES	PERIÓDICO	ANO DE PUBLICAÇÃO
Competitividade organizacional	Developing a measure of competitive advantage	Sigalas, C., Economou, V., Georgopoulos, N.	Journal of Strategy and Management	2013
Estratégias de inovação	Innovation strategies and performance: are they truly linked?	Hilman, H., Kaliappen, N.	World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development	2015
Incerteza do ambiente	Is more really better? Performance measure variety and environmental uncertainty	Rikhardsson, P., Wendt, S., Arnardóttir, A., Sigurjónsson, T.	International Journal of Productivity and Performance Management	2020
Performance organizacional	Critical success factors for e-commerce entrepreneurship: an empirical study of Thailand	Sehora, T., Lee, S., Sukasame, N.	Small Business Economics	2009
Sistemas de gestão	Building Sustainable High-Growth Startup Companies: Management Systems as an Accelerator	Davila, A., Foster, G., Jia, N.	California Management Review	2010

4.2.1.1 Competitividade organizacional

A escala de competitividade organizacional (COMPETITIVIDADE) foi extraída de [Sigalas et al. \(2013\)](#) e pode ser vista na Tabela 5.

Tabela 5 - Escala de competitividade organizacional

	PERGUNTA	CÓDIGO	ALTERNATIVAS
Qual é o seu grau de concordância com as afirmações abaixo?	O negócio explora todas as oportunidades de mercado que identifica	Comp_1	Likert 7 níveis (Discordo totalmente - Concordo totalmente)
	O negócio explora por completo as oportunidades de mercado em que decide atuar	Comp_2	
	O negócio neutraliza todas as ameaças competitivas que identifica	Comp_3	
	O negócio neutraliza por completo as ameaças competitivas que decide combater	Comp_4	

4.2.1.2 Estratégias de inovação

A escala de estratégias de inovação (INOVACAO) foi extraída de [Hilman e Kaliappen \(2015\)](#) e pode ser vista na Tabela 6. A escala foi utilizada para a formação de dois constructos de primeiro nível: inovações em processos (PROCESSOS) e inovações em produtos (PRODUTOS).

Tabela 6 - Escala de estratégias de inovação

CONSTRUCTO		PERGUNTA	CÓDIGO	ALTERNATIVAS
PROCESSOS	Qual é o seu grau de concordância com as afirmações abaixo?	O negócio está constantemente melhorando os processos do negócio	Proces_1	Likert 7 níveis (Discordo totalmente - Concorde totalmente)
		Nos últimos meses, adotamos novas abordagens para a gestão do negócio	Proces_2	
		Se não podemos resolver problemas usando os métodos convencionais, a empresa desenvolve novos métodos aprimorados	Proces_3	
		Os processos de criação de produtos/serviços do negócio mudam com grande velocidade	Proces_4	
		O negócio rapidamente transforma ideias de novos produtos/serviços em novos projetos	Prod_1	
PRODUTOS		Os líderes do negócio dão ênfase especial à inovação em produtos/serviços	Prod_2	
		O negócio constantemente busca novas formas para melhor satisfazer nossos clientes	Prod_3	
		O negócio é capaz de modificar os produtos/serviços atuais para atender pedidos especiais dos clientes	Prod_4	
		Em comparação com a concorrência, nosso negócio é capaz de apresentar maior quantidade de novas ofertas de produtos/serviços	Prod_5	

4.2.1.3 Incerteza do ambiente

A escala da incerteza do ambiente (INCERTEZA) foi extraída de [Rikhardsson et al. \(2020\)](#) e pode ser vista na Tabela 7.

Tabela 7 - Escala de incerteza do ambiente

		PERGUNTA	CÓDIGO	ALTERNATIVAS
Como você avaliaria a previsibilidade dos itens abaixo para a gestão do seu negócio?		Comportamento dos fornecedores do seu negócio	Envir_1	Likert 7 níveis (Altamente imprevisível - Altamente previsível)
		Relações com parceiros do seu negócio	Envir_2	
		Comportamento dos clientes do seu negócio	Envir_3	
		Comportamento dos concorrentes do seu negócio	Envir_4	
		Mudanças tecnológicas no mercado do seu negócio	Envir_5	
		Legislação e regulamentação no mercado do seu negócio	Envir_6	
		Ambiente econômico no mercado do seu negócio	Envir_7	
		Surgimento de novos produtos/serviços no mercado do seu negócio	Envir_8	
		Surgimento de novos concorrentes no mercado do seu negócio	Envir_9	

4.2.1.4 Performance organizacional

A escala de *performance* organizacional (PERFORMANCE) foi extraída de [Sebora, Lee e Sukasame \(2009\)](#) e pode ser vista na Tabela 8.

Tabela 8 - Escala de *performance* organizacional

		PERGUNTA	CÓDIGO	ALTERNATIVAS
Indique sua percepção sobre o grau de sucesso do seu negócio próprio com relação aos itens abaixo:		Satisfação dos clientes do negócio	Perf_1	Likert 7 níveis (Muito baixo - Muito alto)
		Satisfação dos colaboradores do negócio	Perf_2	
		Lançamento de novos produtos/serviços pelo negócio	Perf_3	
		Taxa de crescimento do negócio	Perf_4	
		Volume de vendas do negócio	Perf_5	
		Rentabilidade do negócio	Perf_6	
		Gestão do negócio	Perf_7	

4.2.1.5 Sistemas de gestão

A escala do uso dos sistemas de gestão (SIST_GEST) foi extraída de [Davila et al. \(2010\)](#) e pode ser vista na Tabela 9. Na pesquisa original o autor segmentou os sistemas de gestão por áreas da organização. Esta segmentação foi mantida na codificação dos itens, mas não foi utilizada para as análises desta pesquisa.

Tabela 9 – Escala de uso dos sistemas de gestão

	PERGUNTA	CÓDIGO	ALTERNATIVAS
Na sequência, apresentaremos alguns métodos e técnicas de gestão. Por favor, avalie o uso desses itens para a gestão do seu negócio próprio?	Orçamento mensal	Fin_1	Likert 7 níveis (Nunca utilizado - Amplamente utilizado)
	Projeções de fluxo de caixa	Fin_2	
	Projeções de vendas	Fin_3	
	Processos para aprovação de despesas	Fin_4	
	Processos para aprovação de investimentos	Fin_5	
	Análises da performance financeira do negócio em relação ao objetivo	Fin_6	
	Análises da performance financeira do negócio em relação aos concorrentes	Strat_1	
	Análises da performance NÃO financeira do negócio em relação aos concorrentes	Strat_2	
	Análises da rentabilidade dos produtos/serviços	Strat_3	
	Análises da rentabilidade dos clientes	Fin_7	
	Análises dos custos de aquisição dos clientes	Fin_8	
	Declaração da missão do negócio	Fin_9	
	Descrição dos valores do negócio	Hr_1	
	Desenho da estrutura do negócio (áreas, cargos e hierarquia)	Hr_2	
	Descrição do código de conduta para colaboradores	Hr_3	
	Descrição de responsabilidades dos cargos	Hr_4	
	Programas de treinamento de novos colaboradores	Hr_5	
	Acompanhamento da satisfação dos colaboradores do negócio	Strat_4	
	Canais para divulgar notícias e informações do negócio	Hr_6	
	Ferramentas para avaliação da performance individual	Hr_7	
	Remunerações associadas ao desempenho individual	Hr_8	
	Definições de metas estratégicas não financeiras	Strat_5	
	Planos de desenvolvimento de clientes e/ou mercados	Strat_6	
	Análises de portfólio e de oportunidades de novos produtos/serviços	Strat_7	
	Orçamento para novos investimentos	Strat_8	
	Processos específicos para o desenvolvimento de novos produtos/serviços	Manuf_1	
	Comparativos entre o progresso atual e o planejado no desenvolvimento de novos produtos/serviços	Manuf_2	
	Critérios para escolher os projetos de novos produtos/serviços que serão desenvolvidos	Manuf_3	
	Cronograma para lançamento de novos produtos/serviços nos próximos	Manuf_4	
	Orçamento para desenvolvimento de novos produtos/serviços	Manuf_5	
	Critérios para formação de times que irão trabalhar nos projetos de novos	Manuf_6	
	Pesquisa de mercado	Salmkt_1	
	Metas de vendas para a equipe de vendas	Salmkt_2	
	Sistemas de premiação para a equipe de vendas	Salmkt_3	
	Políticas de contratação e demissão da equipe de vendas	Salmkt_4	
	Programas de treinamento da equipe de vendas	Salmkt_5	
	Acompanhamento das vendas em aberto (funil de vendas)	Salmkt_6	
	Sistemas para gestão do relacionamento com o cliente	Salmkt_7	
	Acompanhamento do nível de satisfação dos clientes	Salmkt_8	
	Acompanhamento da participação de mercado do negócio	Cust_1	
	Acompanhamento do tempo para atendimento dos pedidos/projetos	Cust_2	
	Acompanhamento do tempo para solucionar problemas dos clientes	Cust_3	
	Políticas para realização de parcerias	Part_1	
	Planejamento do desenvolvimento de futuras parcerias	Part_2	
	Sistema de monitoramento dos resultados das parcerias existentes	Part_3	

4.2.1.6 Maturidade organizacional

A maturidade organizacional (MAT_ORG) é composta de dois constructos: tempo de existência (EXIST) e porte da organização (PORTE).

Referente ao tempo de existência da organização, foi utilizada uma única pergunta: Há quanto tempo seu negócio está em operação? O respondente poderia optar entre quatro alternativas pré-definidas: Menos de um ano, entre um ano e três anos, entre quatro anos e seis anos e mais de seis anos. A definição de tempo de existência ficou a cargo do empreendedor por ser um critério amplo, adequado a qualquer área de atuação e estrutura organizacional, mas de fácil compreensão. A maioria dos empreendedores tem uma clara opinião sobre quando eles começaram o negócio (Greve & Salaff, 2003).

Mosca et al. (2021) realizaram um comparativo entre modelos do ciclo de vida da organização e identificaram que os modelos não fazem uma definição cronológica de cada estágio da organização. Os modelos observam que o empreendedor é o principal responsável por ajustar a organização ao seu momento e fazê-la avançar entre seus estágios de desenvolvimento. A percepção do tempo de existência da empresa por parte do empreendedor, então, decorre de fatores internos e externos à organização (Mosca, Gianecchini & Campagnolo, 2021). Fatores internos incluem a estratégia e as decisões do empreendedor, enquanto fatores externos incluem a atuação no mercado e interação com o ambiente (Mosca et al., 2021).

Referente ao porte da organização, utilizamos dois itens formativos, alinhados com as práticas de mercado: quantidade de colaboradores e faturamento. Esses itens são amplamente utilizados para classificar e mensurar a complexidade da organização e utilizam escalas intervalares.

A quantidade de colaboradores implica em aumentar os mecanismos de coordenação e comunicação (Davila et al., 2010). A quantidade de colaboradores está frequentemente associada a um aumento da formalização de processos e padronização de regras e comportamentos (Mosca et al., 2021). A associação entre a quantidade de colaboradores e o porte da organização faz com que ela seja frequentemente associada ao impacto social e econômico da organização na sociedade.

O faturamento da organização é o item mais amplamente associado ao porte da organização. A Tabela 1 demonstrou as classificações utilizadas pelo Sebrae e pelo BNDES.

As perguntas finais que compuseram o constructo maturidade organizacional podem ser vistas na Tabela 10.

Tabela 10 - Escala de maturidade organizacional

CONSTRUCTO	PERGUNTA	CÓDIGO	ALTERNATIVAS
EXIST	Há quanto tempo seu negócio está em operação?	Years	Menos de um ano
			Entre um ano e três anos
			Entre quatro e seis anos
			Mais de seis anos
PORTE	Qual a faixa de faturamento anual do seu negócio em 2020?	Revenue	Até R\$ 81 mil
			Entre R\$ 82 mil e R\$ 360 mil
			Entre R\$ 361 mil e R\$ 1,2 milhão
			Entre R\$ 1,3 milhão e R\$ 4,8 milhões
			Entre R\$ 4,9 milhões e R\$ 10,5 milhões
	Quantas pessoas trabalham para o seu negócio (incluindo sócios), independentemente do regime de contratação?	Emp	Respostas abertas

4.2.1.7 Capacitação do empreendedor

A capacitação do empreendedor (CAPACITACAO) é composta de dois constructos: educação do empreendedor (EDUCACAO) e experiência (EXPERIENCIA).

O primeiro constructo, educação do empreendedor, é mensurado através de dois fatores: educação formal e educação empreendedora.

A educação formal foi obtida através de uma única pergunta, muito utilizada para segmentações demográficas e que considera os níveis da educação formal do País. Essa pergunta também está presente em censos populacionais, facilitando sua interpretação e resposta. Para uso no modelo, as respostas foram transformadas em uma escala ordinal.

A educação empreendedora, por sua vez, não possui uma categorização claramente definida. Os cursos, treinamentos, *workshops* que tratam da educação empreendedora possuem diferentes objetivos, trabalham diferentes conteúdos e competências, são genéricos sobre empreendedorismo ou específicos em

determinadas áreas de gestão e possuem características distintas (Gedeon, 2017), tornando muito difícil uma comparação exata.

Informações sobre os desafios em classificar a educação empreendedora foram apresentadas na seção 2.3.1. Para fins deste estudo, a mensuração da educação empreendedora foi composta de uma única pergunta, sobre a autopercepção do respondente em relação a sua educação empreendedora. (Staniewski, 2016) também utilizou a autopercepção do respondente para avaliar sua participação em programas de capacitação.

O segundo constructo que compõe a capacitação do empreendedor é a experiência. Vários autores demonstraram que iniciativas empreendedoras anteriores e a interação ativa com outros empreendedores influenciam a formação da experiência (Odorici & Presutti, 2013; Politis, 2008; Ucbasaran et al., 2007; Westhead & Wright, 1998). O constructo experiência foi construído a partir de escalas disponíveis em estudos prévios. Staniewski (2016) utilizou perguntas diretas para identificar a experiência anterior do empreendedor e sua relação com outros empreendedores, com que tinha relacionamento próximo, antes de iniciar um negócio como, por exemplo, *“Did you have any experience in running a business before you started your own business?”* ou *“Did you have na effective entrepreneur in the family?”* (Staniewski, 2016, p. 5150). Greve e Salaff (2003) destacaram a importância da interação na constituição da experiência. Ou seja, não basta apenas a existência de empreendedores no seu ambiente, se não houver a interação direcionada ao compartilhamento das experiências.

As perguntas finais que compuseram o constructo capacitação do empreendedor podem ser vistas na Tabela 11.

Tabela 11 - Escala de capacitação do empreendedor

CONSTRUCTO	PERGUNTA	CÓDIGO	ALTERNATIVAS
EDUCACAO	Qual seu grau de escolaridade?	Edufor	Ensino fundamental incompleto
			Ensino fundamental completo
			Ensino médio completo
			Pós-graduação completo
			Não sei - não quero responder
	Qual seu grau de conhecimento sobre gestão de negócios decorrente de cursos e estudos que você já realizou?	Eduemp	Likert 5 níveis (Nenhum - Avançado)
	Quanto anos de experiência profissional você possui?	Expprf	Respostas abertas
	Quanto negócios próprios você já teve antes desse?	Entexp_1	Respostas abertas
EXPERIENCIA	Qual seu grau de concordância com relação às frases abaixo?	Entexp_2	Antes de iniciar esse negócio, eu convivia com muitos parentes ou amigos que possuíam seus próprios negócios
			Likert 7 níveis (Discorda totalmente - Concorda totalmente)
		Entexp_3	Antes de iniciar esse negócio, eu aproveitava todas as oportunidades para conversar sobre negócios com parentes ou amigos que possuíam seus próprios negócios

4.2.1.8 Mentalidade startup enxuta

As perguntas para mensurar o constructo mentalidade *startup* enxuta (STARTUP) foram desenvolvidas com base na literatura e constam da Tabela 12.

Tabela 12 - Escala de mentalidade *startup* enxuta

	PERGUNTA	CÓDIGO	ALTERNATIVAS
Qual seu grau de concordância com relação às frases abaixo?	Os produtos/serviços do meu negócio são baseados em tecnologias digitais	Startup_1	
	Os principais produtos/serviços do meu negócio ainda estão sendo melhorados	Startup_2	
	Meu negócio ainda não possui uma base consistente de clientes	Startup_3	Likert 7 níveis (Discorda totalmente - Concorda totalmente)
	A cultura interna do meu negócio é informal	Startup_4	
	Meu negócio tem uma equipe reduzida e que trabalha duro para entregar os projetos	Startup_5	

Os produtos/serviços das empresas que adotam a mentalidade *startup* enxuta ainda estão sendo melhorados. Segundo Ries (2011), as organizações que adotam a mentalidade *startup* enxuta se caracterizam pela agilidade e evolução constante. O modelo de negócio ainda não está claramente definido e as empresas adotam o ciclo “construir-medir-aprender”. Ghezzi (2019) cita que essas empresas ainda estão em busca de um negócio escalável e replicável e que a necessidade de ajustes é constante. Os processos são criados e executados para criar continuamente valor para o cliente e precisam ser revistos quando não agregam valor ao cliente ou não possuem potencial de crescimento (Ghezzi & Cavallo, 2020).

Um bom exemplo da contínua melhoria dos produtos e serviços das empresas que adotam a mentalidade *startup* enxuta é a exploração de produtos mínimos viáveis

(MVPs) (Ghezzi & Cavallo, 2020). Esses produtos utilizam o mínimo possível de recursos para testar e os novos produtos tendo em vista a percepção do cliente (Ghezzi & Cavallo, 2020). Os produtos são, na sequência, melhorados, conforme o resultado dos testes. Esse ciclo é contínuo nas empresas com mentalidade *startup* enxuta.

As empresas que adotam a mentalidade *startup* ainda não possuem uma base consistente de clientes. Elas passam por frequentes mudanças até confirmar o seu modelo de negócios que tenha valor diferenciado para muitos clientes (McDougall & Oviatt, 1996). Os empreendedores devem testar e refinar suas hipóteses de negócios por meio da interação com diferentes perfis de clientes, para identificar onde sua proposta será melhor aceita (Ghezzi, 2019). Os ajustes nos produtos e serviços são importantes nesse processo de conquistar uma base consistente de clientes.

Um dos motivos que leva a empresa a adotar a mentalidade *startup* enxuta é a escassez de recursos, inclusive recursos humanos. A equipe reduzida das empresas que adotam a mentalidade *startup* enxuta necessita trabalhar duro para entregar os projetos, entregando a agilidade esperada da mentalidade *startup* enxuta. Essa equipe é altamente comprometida e busca alta qualidade nas atividades que desempenha (Blank, 2013). Em muitas organizações, os indivíduos entendem que o futuro da empresa depende da sua entrega individual e contribuição ao coletivo, fazendo com que se dediquem na construção do negócio (Alavi & Leidner, 2001).

Segundo Ries (2011), a cultura interna das organizações com mentalidade *startup* enxuta é informal e com processos flexíveis, agilizando a comunicação e a tomada de decisão. Essa cultura informal impede que fluxos críticos para a entrega de valor sejam interrompidos, pois, quando surgem barreiras, a organização informal age para criar desvios e manter a entrega de valor ao cliente (Blank, 2013). Os benefícios da cultura informal resultam em um ativo intangível em um ambiente competitivo que requer alta inovação, foco no cliente e elevados níveis de qualidade (Choong & Islam, 2020).

A cultura informal permite ampliar o potencial criativo de uma equipe (Alavi & Leidner, 2001). No caso de empresas com mentalidade *startup* enxuta, o potencial

criativo possibilita a elaboração de novas hipóteses de negócio, colaborando na melhoria dos produtos e serviços e na busca de uma base consistente de clientes.

A mentalidade *startup* enxuta é frequentemente relacionada aos negócios de tecnologia, em função do contexto volátil e ágil desse mercado (Autio, Nambisan, Thomas & Wright, 2018; Ghezzi & Cavallo, 2020; Nambisan, 2017). Em empresas de tecnologia, a mentalidade *startup* enxuta agiliza os testes e validações de produtos, como os *softwares*, com os clientes. Por esse motivo, as atividades operacionais das empresas de tecnologia costumam possuir muitas características relacionadas à mentalidade *startup* enxuta (Ghezzi & Cavallo, 2020).

Negócios relacionados à tecnologia também possuem um elevado grau de transformação, muitas vezes associado ao alto índice de inovação do setor (Hayton, 2003). Como já vimos, empresas com a mentalidade *startup* enxuta também possuem alto grau de adaptação em produtos e modelos de negócio. Por esse motivo, há uma frequente associação entre a mentalidade *startup* enxuta e negócios de tecnologia.

4.2.2 Tratamento das escalas

As escalas foram traduzidas para o português de forma colaborativa e interativa, utilizando-se a abordagem denominada “time de peritos” (Douglas & Craig, 2007). Segundo essa metodologia, o contexto da pesquisa foi apresentado, isoladamente, para três profissionais com atuação na área de empreendedorismo e conhecimento cultural e linguístico dos idiomas de origem e destino e foi solicitado que realizassem suas versões da tradução, considerando o contexto e os objetivos de pesquisa, ou seja, não necessariamente uma tradução literal do questionário.

Recebidas as devolutivas, foi realizada a análise e junção das traduções em uma versão integrada que melhor representava o contexto brasileiro e os objetivos da pesquisa. Nos casos em que ocorreram divergências não conciliáveis, os tradutores foram acionados para explicar suas visões. A decisão final ficou a cargo do pesquisador principal.

Na sequência, a versão integrada foi submetida a um novo pesquisador que realizou uma tradução reversa para o inglês. As pequenas divergências encontradas entre a nova tradução e as escalas originais foram analisadas e discutidas com o

tradutor. Elas se constituíam do uso de palavras consideradas sinônimos. Tendo feito o alinhamento, priorizando o linguajar ao contexto brasileiro, a tradução foi considerada válida e finalizada.

Pequenos ajustes foram realizados nas escalas, para se adequar ao contexto e às questões de pesquisa do estudo (Hoque, 2004). Um exemplo se refere ao escopo temporal, como, por exemplo, na questão 108 (apêndice A). A pergunta original era “*during 5 years, has developed many new management approaches*”. O escopo temporal de 5 anos era inadequado a esse estudo e foi excluído. A pergunta final ficou sendo: “nos últimos meses, adotamos novas abordagens para a gestão da empresa”.

As escalas extraídas da literatura utilizavam o padrão Likert de 5 ou 7 níveis em seus artigos originais. Optou-se por manter o padrão Likert de 7 níveis no instrumento de pesquisa, visando ampliar a variância da resposta (Malhotra, 2011; Zambaldi, Costa & Ponchio, 2014).

4.2.3 Estrutura do questionário

O questionário foi construído conforme a lógica abaixo:

- a) Carta de apresentação e termo de consentimento;
- b) Perguntas de triagem;
- c) Pergunta motivacional;
- d) Perguntas de segmentação da amostra;
- e) Perguntas das variáveis utilizadas no modelo.

Havia duas perguntas de triagem no questionário. A primeira questionava se a pessoa era empreendedora e a segunda se ela era uma das principais gestoras da empresa. Essas perguntas visavam obter pessoas engajadas em decisões estratégicas e que conhecessem os sistemas de gestão da organização. Havendo a negativa em qualquer uma das duas perguntas, o questionário era encerrado.

Havia uma pergunta motivacional no questionário (“Você se orgulha de possuir seu negócio?”) para gerar envolvimento e orgulho em participar da pesquisa (Malhotra, 2011).

As perguntas de segmentação da amostra continham questões demográficas dos respondentes e de suas empresas e podem ser vistas na Tabela 13.

Tabela 13 - Perguntas de segmentação da amostra

PERGUNTA	CÓDIGO	ALTERNATIVAS
Qual seu gênero?	Genero	Feminino Masculino Não binário Não sei - Não quero responder
Qual sua idade?	Idade	Respostas abertas
Sua experiência profissional pode ter acontecido em diversas áreas, mas em qual das áreas a seguir você considera ter maior conhecimento acumulado?	Area_prof	Marketing Vendas RH Finanças Tecnologia da informação Produção - Operações
Qual o ramo de atividade do seu negócio? Havendo mais que um negócio, escolha o mais relevante para você.	Setor	Indústria Comércio Serviços Outros
Qual a área de atuação do seu negócio?		Respostas abertas
Qual o perfil da maioria dos clientes do seu negócio?	Clientes	Pessoas físicas Empresas privadas Empresas públicas (governo) Outros
Em que País seu negócio está localizado?	Pais	Brasil Portugal Outros
Em que estado seu negócio está localizado?	Estado	Acre / Alagoas / Amapá / Amazônia / Bahia / Ceará / Distrito Federal / Espírito Santo / Goiás / Maranhão / Mato Grosso / Mato Grosso do Sul / Minas Gerais / Pará / Paraíba / Paraná / Pernambuco / Piauí / Rio de Janeiro / Rio Grande do Norte / Rio Grande do Sul / Rondônia / Roraima / Santa Catarina / São Paulo / Sergipe / Tocantins
Em que cidade seu negócio está localizado?		Respostas abertas

A estrutura final do questionário apresentou um total de 116 questões. O maior número de questões (45) esteve no constructo sistemas de gestão, seguindo o roteiro original de Davila et al. (2010). Esse grande número de questões se justificou por três motivos. O primeiro é a amplitude dos sistemas de gestão, suas classificações e objetivos, sendo, portanto, necessária uma quantidade ampla de sistemas de gestão

para cobrir adequadamente o constructo. O segundo é o grande universo de organizações e suas características e os sistemas de gestão devem se adequar ao contexto organizacional (Bititci et al., 2000). Dessa forma, era necessária uma grande quantidade de sistemas de gestão para cobrir os diferentes contextos organizacionais. Por fim, os sistemas de gestão podem ser classificados por áreas (Davila et al., 2010). Há uma intenção de conduzir análises futuras relativas às áreas dos sistemas de gestão e aproveitamos a coleta de dados para obter essas informações.

Pensando em uma pesquisa futura, foram incluídas duas perguntas referentes as atividades de *networking* do respondente (Tabela 14). Os dados foram coletados, mas não serão utilizados nesse estudo.

Tabela 14 - Perguntas sobre networking

PERGUNTA	CÓDIGO	ALTERNATIVAS
Com quantas pessoas diferentes, que não atuam no seu negócio, você costuma discutir aspectos do mundo dos negócios ou do seu negócio por semana?	Netpeop	Respostas abertas
Quantas horas por semana você costuma investir realizando contatos (físicos e virtuais) com pessoas que não atuam no seu negócio para discutir aspectos do mundo dos negócios ou do seu negócio?	Nettime	Respostas abertas

De forma similar, foram realizadas perguntas referentes a personalidade empreendedora para uso em pesquisas futuras (Tabela 15). Os dados foram coletados, mas não serão utilizados nesse estudo.

Tabela 15 - Perguntas sobre personalidade empreendedora

CONSTRUCTO	PERGUNTA	ALTERNATIVAS
PROPENSÃO AO RISCO	Eu evito correr riscos ao implantar um novo projeto ou iniciar uma nova atividade	Likert 7 níveis (Discorda totalmente - Concorda totalmente)
	Eu prefiro um projeto de baixo risco com ganhos reduzidos, em vez de um projeto que ofereça alto risco e ganhos elevados	
	Eu prefiro permanecer em uma atividade com problemas que eu conheço em vez de correr o risco de trabalhar em uma atividade com problemas que eu desconheço, mesmo que a nova atividade ofereça recompensas maiores	
	Qual seu grau de concordância com relação às frases abaixo?	
NECESSIDADE DE REALIZAÇÃO	Eu penso que o risco em um projeto é uma situação a ser evitada	
	Supero meus limites para atingir meus objetivos	
	Para mim, é importante que eu tenha um resultado melhor que o das outras pessoas quando realizo tarefas	
	Eu gostaria de ter autoridade sobre outras pessoas	
LÓCUS DE CONTROLE INTERNO	Minha vida é determinada por minhas próprias ações	
	Quando eu consigo aquilo que desejo, geralmente é porque me dediquei	
	Se eu tenho ou não sucesso na vida, depende principalmente das minhas habilidades	
	Fatores externos têm pouca influência nos resultados que obtenho na vida	

O questionário foi dividido em páginas, seguindo recomendações de [Malhotra \(2011\)](#), para evitar desgaste do respondente.

4.3 Pré-teste

A versão inicial do questionário foi submetida a dois empreendedores e dois pesquisadores responsáveis por realizar a validação de face e semântica, em linha com outros estudos que sugerem a validação com respondentes de perfis semelhantes ao da amostra ([Hoque, 2004](#)). Tomou-se o cuidado para que os empreendedores pesquisados tivessem características distintas, visando obter melhor validação do instrumento de pesquisa. Além de características demográficas distintas, os negócios apresentavam características distintas:

- a) Empreendedor A: masculino, 35 anos, mestrado em andamento, locação de equipamentos para festas infantis, sem sócios, mais de 6 anos no negócio, terceira iniciativa empreendedora.
- b) Empreendedor B: masculino, 25 anos, formação superior completa, empresa de tecnologia desenvolvendo um aplicativo para promover a saúde de funcionários de empresas, 2 sócios, segundo ano do negócio, primeira iniciativa empreendedora.

Em todos os casos, a devolutiva ocorreu por escrito e houve um contato telefônico sequencial para aprofundar a devolutiva, coletando percepções e sentimentos sobre a pesquisa. De forma geral, os avaliadores revelaram que os itens são aplicáveis à realidade da empresa e à redação era adequada.

Além dos ajustes sugeridos, os empreendedores citaram que o questionário permitiu uma reflexão sobre os sistemas de gestão utilizados pela empresa. Os comentários dos empreendedores foram concentrados em dois aspectos: (1) similaridades entre algumas questões que acabaram sendo eliminadas ou reformuladas e (2) alternar algumas questões abertas por questões de múltipla escolha, permitindo melhor fluidez e menor desgaste do respondente.

A nova versão do questionário, a carta de apresentação e o termo de consentimento foram submetidos ao Comitê de Conformidade Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos da FGV (CEPH/FGV), que aprovou o material de forma incondicional. Paralelamente, os materiais foram submetidos a um profissional qualificado para realizar a revisão ortográfica.

O questionário foi cadastrado em uma conta particular do *Google Forms* e enviado para cinco colegas empreendedores que retornaram com novas percepções e mensuraram o tempo de preenchimento entre 8 e 12 minutos.

4.4 Coleta e validação dos dados

4.4.1 Coleta de dados

O trabalho empírico realizou um estudo transversal único em que as informações foram extraídas somente uma única vez de uma amostra de empreendedores reais no período de 02/dezembro/2020 a 31/janeiro/2021.

A coleta de dados teve início a partir da rede de relacionamentos do pesquisador principal. Indiscriminadamente, empreendedores e pesquisadores receberam a carta convite do estudo. Entretanto, exceto para aqueles que informaram um endereço de e-mail, é impossível identificar quais respondentes participaram da pesquisa e suas respostas. Estima-se que foram enviadas mais de 100 mensagens de WhatsApp, 200 e-mails e 500 mensagens pelo LinkedIn. Após finalizar o

questionário, era solicitado que os respondentes enviassem o *link* da pesquisa para outros empreendedores da sua rede.

Adicionalmente, comunidades de empreendedores do relacionamento do pesquisador foram acionadas e aderiram à pesquisa em troca do compartilhamento dos resultados posteriores. Parcerias foram firmadas com algumas associações: Ace Startups, Aliança Empreendedora, Cubo do Itaú, GVentures, Incubadora da ESPM, Rede Mulher Empreendedora, entre outras.

A diversidade de origens e perfis dos respondentes da pesquisa permitiu coletar informações de organizações com características bastante diversas em porte, área de atuação, tempo de existência, localização, perfil do gestor, entre outras.

4.4.2 Limpeza e ajustes da base

A coleta de dados foi finalizada com 422 questionários e foram eliminados seguindo os critérios abaixo:

- a) Não concordância em participar da pesquisa, via termo de concordância (4).
- b) Não atender as questões de triagem (58).
- c) Questionários em duplicidade (45). Essas foram identificadas por conter o mesmo endereço de e-mail do respondente e respostas exatamente iguais. Não houve nenhum caso com o mesmo e-mail e respostas distintas. No caso de respostas sem identificação do respondente, realizamos a comparação individual entre as respostas dos questionários.
- d) Questionários com muitas perguntas não respondidas (17). Excluimos questionários com mais de 33% das perguntas sem respostas e questionários com seções com mais de 20% das perguntas sem respostas.
- e) Questionários sem respostas em perguntas críticas para o modelo (19), como, por exemplo, nível de escolaridade, tempo de experiência profissional ou faturamento da empresa.
- f) Questionários que apresentavam vícios de respostas (20). Verificamos se havia a mesma resposta para vários itens de uma mesma seção do

questionário ou se havia variação em apenas uma ou duas respostas da seção do questionário. Consideramos uma seção do questionário, para fins desta análise, o conjunto de questões sequenciais composto pela escala Likert com mesmas alternativas. Este critério resultou em 5 seções com 9, 18, 45, 7 e 13 questões cada uma.

- g) Empresas com faturamento abaixo de R\$ 81 mil mensais (66). Por serem MEI (Micro Empreendedor Individual) ou auto emprego as características de gestão são distintas e não se enquadravam na pesquisa.

As questões abertas (idade, tempo de experiência profissional, número de colaboradores na empresa, quantidade de iniciativas empreendedoras anteriores) foram ajustadas. Quando o respondente indicava amplitude, como, por exemplo, “a empresa possui entre 20 e 30 funcionários”, acertamos a base para o número intermediário, arredondando para cima, quando necessário. Nos casos em que o respondente escreveu “vários”, alteramos para o maior número entre as respostas recebidas. Nos casos em que o respondente escreveu “poucos”, alteramos para o número 1 (um).

Algumas questões comparáveis foram analisadas em busca de contradições:

- a) Idade e experiência profissional;
- b) Idade e educação formal;
- c) Idade e tempo de existência do negócio;
- d) Tempo de experiência profissional e tempo de existência do negócio;
- e) Tempo de existência do negócio e faturamento;
- f) Tempo de existência do negócio e número de colaboradores;
- g) Faturamento e número de colaboradores.

Respostas em que identificamos contradições foram tratadas, muitas vezes implicando em sua eliminação. Um exemplo do que foi considerado contradição seria a quantidade de anos da experiência profissional ser incompatível com a idade do

respondente, como, por exemplo, 20 anos de experiência profissional e 30 anos de idade, implicando ter começado a trabalhar com 10 anos de idade, o que é proibido pela legislação. Dentre as respostas válidas, o respondente mais novo citou ter 19 anos de idade e 2 de experiência profissional.

Foi realizada uma análise visual dos dados em busca de dados faltantes. A amostra possui apenas um dado faltante na variável idade.

Foram criadas variáveis *dummy* para o gênero, área da experiência profissional, setor de atuação da empresa e perfil dos clientes do negócio.

A amostra final apresentou 193 respostas válidas e pode ser considerada adequada para análise estatística baseada na modelagem de equações estruturais pelo método *Partial Least Squares* (PLS-SEM). A regra de ouro é que devemos ter dez vezes o maior número de setas apontando para uma variável endógena do modelo (Hair et al., 2013). Nosso modelo possui 4 setas apontando para o constructo SIST_GES, exigindo um mínimo de 40 respostas.

5 Resultados e Análises

Neste capítulo, composto de quatro seções, abordamos os resultados obtidos na pesquisa empírica e as análises realizadas para validar o modelo.

Iniciamos com uma análise da estatística descritiva das variáveis da pesquisa. Através dela, será possível observar que nossa amostra possui qualificação superior à média dos empreendedores brasileiros.

Avançamos com a avaliação dos constructos que compõem o modelo completo de forma independente, antes da elaboração do modelo estrutural e, na sequência, de forma conjunta após a elaboração do modelo estrutural.

O modelo estrutural explicou de forma satisfatória as variáveis endógenas com R^2 ajustado de 0,307 (SIST_GEST), sem colinearidade significativa entre os constructos e cargas fatoriais superiores a 0,732 (Fin_6) nos itens dos constructos reflexivos. A relação entre os constructos é significativa em todos os casos. Com isso, todas as hipóteses foram validadas.

Por fim, realizamos três análises multigrupos, comparando (a) organizações de diferentes portes, (b) organizações com diferentes perfis de clientes e (c) o gênero dos respondentes. Os resultados relevantes encontrados fogem ao escopo desse estudo e foram recomendados para estudos futuros.

5.1 Estatística descritiva da amostra

A segmentação da base amostral pode ser vista na Tabela 16. Houve uma baixa quantidade de itens sem resposta, o que permite que as análises sejam realizadas adequadamente.

As empresas participantes são predominantemente do setor de serviços (88%) e têm como clientes outras empresas (70%).

As empresas que responderam a pesquisa possuem um bom tempo de existência. 64% delas possuem mais de quatro anos de existência. Segundo GEM (2020), no Brasil, 42% dos respondentes são empreendedores estabelecidos, com mais de 3,5 anos de faturamento.

A amostra também demonstra uma qualificação superior à média nacional no que se refere ao faturamento. 68% das empresas participantes da pesquisa faturam acima de R\$ 360 mil anualmente, enquanto GEM (2020) identifica que apenas 0,4% dos empreendedores brasileiros superam esse montante de faturamento.

Na Tabela 17 são apresentadas as estatísticas descritivas das perguntas abertas. Observa-se que a maior amplitude está na pergunta “quantidade de colaboradores”. Como era de se esperar, a grande maioria dos negócios possuem um número pequeno de colaboradores e poucos negócios possuem um número muito grande de colaboradores. Esses dados irão compor o constructo porte, junto com o faturamento.

Tabela 17 - Estatística descritiva das variáveis com respostas abertas

	IDADE	EXP. PROFISSIONAL	QUANT. EMPREGADOS	NEGÓCIOS ANTERIORES
Menor	19	2	1	0
Maior	78	60	2500	8
Amplitude	59	58	2499	8
Média	46.2	25.6	62.9	1.3
Moda	44	23	3	0
Mediana	46	25	10	1
1º Quartil	39	20	4	0
2º Quartil	46	25	10	1
3º Quartil	53	33	28	2
Desv. Padrão	10.5	10.6	272.7	1.5
Coef. De Variação	23%	41%	434%	116%

Os gráficos *boxplot* (Figura 16) facilitam na identificação de *outliers*. Os *outliers* foram analisados individualmente. Eles foram mantidos na base por terem sido julgados coerentes e serem apenas casos extremos da população. Os *outliers* identificados foram:

- a) Idade: 1 respondente com 78 anos;
- b) Experiência profissional: 2 respondentes com 60 anos de experiência profissional;
- c) Quantidade de colaboradores: 2 empresas com 2.500 colaboradores;
- d) Quantidade de iniciativas empreendedoras anteriores: 1 empreendedor com 6 negócios (51 anos de idade) e empreendedor com 8 negócios (45 anos).

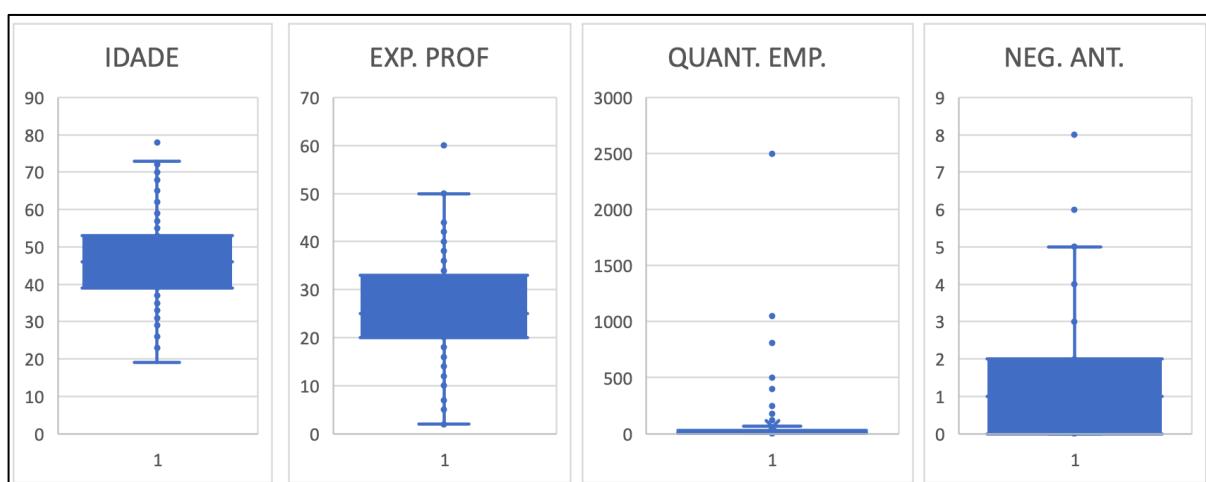


Figura 16 - Boxplot das variáveis abertas

A estatística descritiva dos indicadores, mensurados através de escala Likert, do nosso modelo está na Tabela 18 e parecem estar dentro da normalidade. A escala Likert desses indicadores era composta de 7 níveis. A variabilidade dos indicadores é adequada, com desvio padrão acima de 1,3 (Perf_1 e Perf_3), mas com predominância de valores próximos a 2,0. As médias parecem resultar em uma curva normal, com assimetria ligeiramente positiva, decorrente das questões serem referentes a atuação do gestor e a *performance* da organização que ele mesmo gere. A menor média foi 2,7 (Strat_1) e a maior média 5,7 (Perf_1).

5.2 Avaliação das variáveis reflexivas no modelo de mensuração

Todos os constructos reflexivos foram avaliados individualmente e posteriormente foram avaliados novamente após a montagem do modelo completo. Para cada constructo, citaremos os itens originais presentes no instrumento de pesquisa e os itens que restaram após o tratamento do constructo e que foram utilizados no modelo final.

5.2.1 Maturidade organizacional (MAT_ORG)

O constructo maturidade organizacional (MAT_ORG) é um constructo de segundo nível, formado por duas variáveis latentes:

- a) Tempo de Existência (EXIST), composta por um único fator: YEARS;
- b) Porte (PORTE), formativa, composta de dois fatores: EMP e REVENUE.

A análise da maturidade organizacional será realizada posteriormente, quando da construção do modelo, pois sua variável reflexiva é composta de um único fator e a outra variável é formativa.

5.2.2 Capacitação do empreendedor (CAPACITACAO)

O constructo capacitação do empreendedor (CAPACITACAO) é um constructo de segundo nível, formado por duas variáveis latentes:

- a) Educação do empreendedor (EDUCACAO), reflexiva, composta de 2 fatores;
- b) Experiência (EXPERIENCIA), reflexiva, composta de 4 fatores.

Foram eliminados os fatores Expprf (-0,065) e Entexp_1 (0,353). O primeiro fator questionava sobre a experiência profissional do empreendedor e o segundo item sobre a quantidade de experiências empreendedoras anteriores do respondente.

O modelo convergiu após 50 interações. A validade convergente foi confirmada através de cargas fatoriais acima de 0,777 (Edufor) e variância média extraída acima de 0,662 (EDUCACAO). A consistência da confiabilidade interna foi confirmada através da confiabilidade composta acima de 0,796 (EDUCACAO). A validade

discriminante foi confirmada através do intervalo de confiança do método HTMT, não contemplando o valor 1,0 e valores p significativos para 1%. A Tabela 19 resume os resultados finais do constructo.

Tabela 19 - Resultados do constructo capacitação do empreendedor

VARIÁVEL LATENTE	ITEM	VALIDADE CONVERGENTE			CONSISTENCIA DA CONFIABILIDADE INTERNA		VALIDADE DISCRIMINANTE	
		CARGA FATORIAL > 0.70	CONFIABILIDADE DO ITEM > 0.50	AVE > 0.50	CONFIABILIDADE COMPOSTA > 0.60	ALFA DE CRONBACH > 0.60	INTERVALO DE CONFIANÇA HTMT NÃO INCLUI VALOR 1	VALOR P
EDUCACAO	Eduemp	0.849	0.721	0.662	0.796	0.493	SIM	0.016
	Edufor	0.777	0.604					
EXPERIENCIA	Entexp_2	0.882	0.778	0.784	0.879	0.725	SIM	0.000
	Entexp_3	0.889	0.790					

Nota. Significância avaliada com *Bootstrapping* (n=5.000).

5.2.3 Incerteza do ambiente (INCERTEZA)

O constructo incerteza do ambiente (INCERTEZA) é um constructo de primeiro nível, formado por nove fatores.

Ao realizarmos as análises, os fatores Envir_9 (0,612), Envir_4 (0,659), Envir_6 (0,673), Envir_5 (0,682) e Envir_8 (0,685) foram eliminados, nessa ordem, por apresentarem cargas fatoriais abaixo da regra de ouro.

O modelo convergiu após 11 iterações. A validade convergente foi confirmada através de cargas fatoriais acima de 0,722 (Envir_7) e variância média extraída de 0,614. A consistência da confiabilidade interna foi confirmada através da confiabilidade composta de 0,864. A validade discriminante não pôde ser avaliada nesse momento por se tratar de um único constructo e será avaliada no modelo final. Tabela 20 resume os resultados finais do constructo.

Tabela 20 - Resultados do constructo incerteza do ambiente

VARIÁVEL LATENTE	ITEM	VALIDADE CONVERGENTE			CONSISTENCIA DA CONFIABILIDADE INTERNA	
		CARGA FATORIAL > 0.70	CONFIABILIDADE DO ITEM > 0.50	AVE > 0.50	CONFIABILIDADE COMPOSTA > 0.60	ALFA DE CRONBACH > 0.60
INCERTEZA	Envir_1	0.828	0.686	0.614	0.864	0.789
	Envir_2	0.808	0.653			
	Envir_3	0.770	0.593			
	Envir_7	0.722	0.521			

5.2.4 Sistemas de gestão (SIST_GEST)

O constructo sistemas de gestão (SIST_GEST) é um constructo de primeiro nível, formado por 45 fatores.

Na primeira análise, o modelo convergiu após 7 interações, resultando em uma variância média extraída de 0,467 e várias cargas fatoriais abaixo de 0,7. O modelo foi então revisto algumas vezes, eliminando as cargas fatoriais de forma crescente. Após cada eliminação, o modelo era novamente avaliado para decidir sobre uma nova eliminação ou a manutenção do modelo. Foram eliminadas, nessa ordem, Hr_8 (0,536), Salmkt_3 (0,533), Salmkt_4 (0,562), Hr_6 (0,592), Fin_1 (0,612), Hr_7 (0,621), Strat_1 (0,597), Salmkt_5 (0,622) e Salmkt_2 (0,618). Nesse momento, a variância média extraída (0,501), confiabilidade composta (0,973), Alfa de Cronbach (0,971) apresentaram patamares aceitáveis. Porém, por ainda haver várias cargas fatoriais abaixo de 0,7, continuamos eliminando fatores. Foram eliminados: Hr_4 (0,626), Hr_3 (0,631), Hr_2 (0,632), Strat_4 (0,631), Fin_5 (0,634), Fin_4 (0,628), Fin_3 (0,626), Fin_2 (0,615), Cust_3 (0,650), Cust_2 (0,643), Fin_9 (0,654), Strat_2 (0,658), Hr_1 (0,666), Hr_5 (0,667), Cust_1 (0,672), Strat_3 (0,675), Fin_7 (0,664), Fin_8 (0,673), Salmkt_8 (0,680), Part_1 (0,680), Part_3 (0,673), Part_2 (0,676), Salmkt_7 (0,690) e Salmkt_1 (0,702). O modelo ficou com 12 fatores.

O modelo convergiu após 6 interações. A validade convergente foi confirmada através de cargas fatoriais acima de 0,725 (Fin_6) e variância média extraída de 0,679. A consistência da confiabilidade interna foi confirmada através da confiabilidade composta de 0,962. A validade discriminante não pôde ser avaliada nesse momento por se tratar de um único constructo e será avaliada no modelo final. A Tabela 21 resume os resultados finais do constructo.

Tabela 21 - Resultados do constructo sistemas de gestão

VARIÁVEL LATENTE	ITEM	VALIDADE CONVERGENTE			CONSISTENCIA DA CONFIABILIDADE INTERNA	
		CARGA FATORIAL	CONFIABILIDADE DO ITEM	AVE	CONFIABILIDADE COMPOSTA	ALFA DE CRONBACH
		> 0.70	> 0.50	> 0.50	> 0.60	> 0.60
SIST_GEST	Fin_6	0.725	0.526	0.679	0.962	0.957
	Manuf_1	0.871	0.759			
	Manuf_2	0.842	0.709			
	Manuf_3	0.861	0.741			
	Manuf_4	0.858	0.736			
	Manuf_5	0.879	0.773			
	Manuf_6	0.770	0.593			
	Salmkt_6	0.731	0.534			
	Strat_5	0.794	0.630			
	Strat_6	0.839	0.704			
	Strat_7	0.868	0.753			
	Strat_8	0.832	0.692			

5.2.5 Performance organizacional (PERFORMANCE)

O constructo *performance* organizacional (PERFORMANCE) é um constructo de primeiro nível, formado por sete fatores.

Ao realizarmos as análises, a menor carga fatorial foi 0,730 (Perf_3), o que implicou em manter todos os fatores no modelo.

O modelo convergiu após 8 interações. A validade convergente foi confirmada através de cargas fatoriais acima de 0,730 (Perf_3) e variância média extraída de 0,628. A consistência da confiabilidade interna foi confirmada através da confiabilidade composta de 0,922. A validade discriminante não pôde ser avaliada nesse momento e será avaliada no modelo final. A Tabela 22 resume os resultados finais do constructo.

Tabela 22 - Resultados do constructo *performance* organizacional

VARIÁVEL LATENTE	ITEM	VALIDADE CONVERGENTE			CONSISTENCIA DA CONFIABILIDADE INTERNA	
		CARGA FATORIAL	CONFIABILIDADE DO ITEM	AVE	CONFIABILIDADE COMPOSTA	ALFA DE CRONBACH
		> 0.70	> 0.50	> 0.50	> 0.60	> 0.60
PERFORMANCE	Perf_1	0.760	0.578	0.628	0.922	0.900
	Perf_2	0.764	0.584			
	Perf_3	0.730	0.533			
	Perf_4	0.850	0.723			
	Perf_5	0.853	0.728			
	Perf_6	0.806	0.650			
	Perf_7	0.774	0.599			

5.2.6 Competitividade organizacional (COMPETITIVIDADE)

O constructo competitividade organizacional (COMPETITIVIDADE) é um constructo de primeiro nível formado por quatro fatores.

Ao realizarmos as análises, todos os fatores apresentaram cargas fatoriais acima de 0,766 (Comp_1) e foram mantidos. Considerando as cargas fatoriais e a variância média extraída de 0,692, a validade convergente foi confirmada. O modelo convergiu após 9 interações. A consistência da confiabilidade interna foi confirmada através da confiabilidade composta de 0,900. A validade discriminante não pôde ser avaliada nesse momento e será avaliada no modelo final. A Tabela 23 resume os resultados finais do constructo.

Tabela 23 - Resultados do constructo competitividade organizacional

VARIÁVEL LATENTE	ITEM	VALIDADE CONVERGENTE			CONSISTENCIA DA CONFIABILIDADE INTERNA	
		CARGA FATORIAL	CONFIABILIDADE DO ITEM	AVE	CONFIABILIDADE COMPOSTA	ALFA DE CRONBACH
		> 0.70	> 0.50	> 0.50	> 0.60	> 0.60
COMPETITIVIDADE	Comp_1	0.766	0.587	0.692	0.900	0.851
	Comp_2	0.832	0.692			
	Comp_3	0.878	0.771			
	Comp_4	0.847	0.717			

5.2.7 Estratégias de inovação (INOVACAO)

O constructo estratégias de inovação (INOVACAO) é um constructo de segundo nível, formado por duas variáveis latentes:

- a) Inovação em processos (PROCESSOS), reflexiva, composta de 4 fatores;

b) Inovação em produtos (PRODUTOS), reflexiva, composta de 5 fatores.

Ao realizarmos as análises todos fatores apresentaram cargas fatoriais acima de 0,743 (Prod_4) e foram mantidos. Considerando as cargas fatoriais e a variância média extraída acima de 0,667, a validade convergente foi confirmada. O modelo convergiu após 8 interações. A consistência da confiabilidade interna foi confirmada através da confiabilidade composta de 0,909. A validade discriminante foi confirmada através do intervalo de confiança do método HTMT não contemplando o valor 1,0 e valores p significativos para 1%. A Tabela 24 resume os resultados finais do constructo.

Tabela 24 - Resultados do constructo estratégias de inovação

VARIÁVEL LATENTE	ITEM	VALIDADE CONVERGENTE			CONSISTENCIA DA CONFIABILIDADE INTERNA		VALIDADE DISCRIMINANTE	
		CARGA FATORIAL > 0.70	CONFIABILIDADE DO ITEM > 0.50	AVE > 0.50	CONFIABILIDADE COMPOSTA > 0.60	ALFA DE CRONBACH > 0.60	INTERVALO DE CONFIANÇA HTMT NÃO INCLUI VALOR 1	VALOR P
PROCESSOS	Proces_1	0.867	0.752	0.724	0.913	0.871	SIM	0.000
	Proces_2	0.876	0.767					
	Proces_3	0.891	0.794					
	Proces_4	0.763	0.582					
PRODUTOS	Prod_1	0.853	0.728	0.667	0.909	0.875	SIM	0.000
	Prod_2	0.879	0.773					
	Prod_3	0.819	0.671					
	Prod_4	0.743	0.552					
	Prod_5	0.784	0.615					

Nota. Significância avaliada com *Bootstrapping* (n=5.000).

5.2.8 Mentalidade startup enxuta (STARTUP)

O constructo mentalidade *startup* enxuta (STARTUP) é um constructo de primeiro nível, formado por cinco fatores.

Ao realizarmos as análises, os fatores Startup_3 (0,520) e Startup_4 (0,610) foram eliminados, nessa ordem, por apresentarem cargas fatoriais abaixo da regra de ouro.

O modelo convergiu após 12 interações. A validade convergente foi confirmada através de cargas fatoriais acima de 0,754 (Startup_5) e variância média extraída de 0,653. A consistência da confiabilidade interna foi confirmada através da confiabilidade composta de 0,849. A validade discriminante não pôde ser avaliada nesse momento e será avaliada no modelo final. A Tabela 25 resume os resultados finais do constructo.

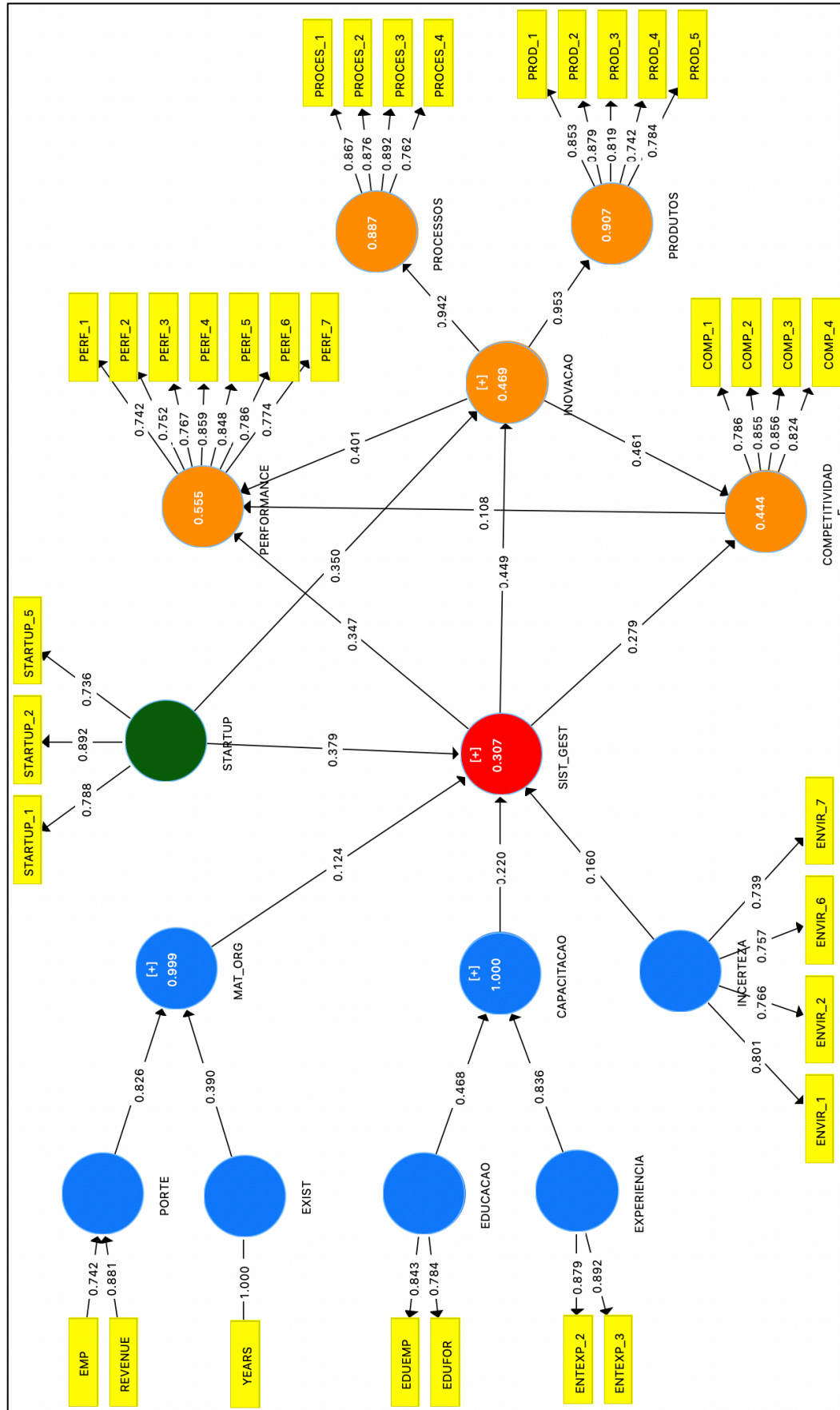
Tabela 25 - Resultados do constructo mentalidade *startup* enxuta

VARIÁVEL LATENTE	ITEM	VALIDADE CONVERGENTE			CONSISTENCIA DA CONFIABILIDADE INTERNA	
		CARGA FATORIAL	CONFIABILIDADE DO ITEM	AVE	CONFIABILIDADE COMPOSTA	ALFA DE CRONBACH
		> 0.70	> 0.50	> 0.50	> 0.60	> 0.60
STARTUP	Startup_1	0.786	0.618	0.653	0.849	0.732
	Startup_2	0.879	0.773			
	Startup_5	0.754	0.569			

5.3 Avaliação e análise do modelo estrutural

5.3.1 Modelo estrutural

O modelo final está representado na Figura 17.



5.3.2 Validação das variáveis reflexivas

Uma das características da modelagem PLS é que a alteração de qualquer parte do modelo pode impactar outras partes do modelo que não foram alteradas. Sendo assim, após a construção do modelo torna-se importante revalidar as variáveis reflexivas. Faremos isso de uma forma mais concisa.

Ao realizarmos as novas análises com o modelo completo, foi necessário ajustar os fatores de INCERTEZA por apresentarem novas cargas fatoriais. O item Envir_3 foi eliminado, por apresentar carga fatorial abaixo de 0,7, e o item Envir_6 retornou ao modelo por apresentar carga fatorial acima de 0,7. Não houve alteração nos fatores dos demais constructos.

A validade discriminante foi avaliada a partir das cargas cruzadas (*cross loadings*), do critério de Fornell-Lacker e do método HTMT. Na análise das cargas cruzadas, os fatores apresentaram maior relação com seus respectivos constructos e todos foram validados e mantidos. O intervalo de confiança do método HTMT não incluía o valor 1 (um) para nenhum caso. O valor p foi significativo a 99% para todas as variáveis.

O algoritmo convergiu após 38 interações e os resultados finais estão apresentados na Tabela 26. Analisando os constructos reflexivos, observamos que todos possuem variância média extraída igual ou superior a 0,587 (INCERTEZA) e confiabilidade composta igual ou superior a 0,797 (EDUCACAO). O Alfa de Cronbach de EDUCACAO (0,493) ficou abaixo do limítrofe, mas esse é um indicador menos adequado para avaliar a confiabilidade e optamos por adotar a confiabilidade composta do item (0,797), resultando em sua validação.

Tabela 26 - Resultados das variáveis reflexivas no modelo estrutural

VARIÁVEL LATENTE	ITEM	VALIDADE CONVERGENTE			CONSISTENCIA DA CONFIABILIDADE INTERNA		VALIDADE DISCRIMINANTE	
		CARGA FATORIAL > 0.70	CONFIABILIDADE DO ITEM > 0.50	AVE > 0.50	CONFIABILIDADE COMPOSTA > 0.60	ALFA DE CRONBACH > 0.60	INTERVALO DE CONFIANÇA HTMT NÃO INCLUI VALOR 1	VALOR P
EDUCACAO	Eduemp	0.843	0.711	0.663	0.797	0.493	SIM	0.000
	Edufor	0.784	0.615					
EXPERIENCIA	Entexp_2	0.879	0.773	0.784	0.879	0.725	SIM	0.000
	Entexp_3	0.892	0.796					
INCERTEZA	Envir_1	0.801	0.642	0.587	0.850	0.766	SIM	0.000
	Envir_2	0.766	0.587					
	Envir_6	0.757	0.573					
	Envir_7	0.739	0.546					
SIST_GEST	Fin_6	0.732	0.536	0.679	0.962	0.957	SIM	0.000
	Manuf_1	0.869	0.755					
	Manuf_2	0.838	0.702					
	Manuf_3	0.856	0.733					
	Manuf_4	0.854	0.729					
	Manuf_5	0.875	0.766					
	Manuf_6	0.766	0.587					
	Salmkt_6	0.738	0.545					
	Strat_5	0.799	0.638					
	Strat_6	0.842	0.709					
PERFORMANCE	Strat_7	0.869	0.755	0.626	0.921	0.900	SIM	0.000
	Strat_8	0.833	0.694					
	Perf_1	0.742	0.551					
	Perf_2	0.752	0.566					
	Perf_3	0.767	0.588					
	Perf_4	0.859	0.738					
	Perf_5	0.848	0.719					
COMPETITIVIDADE	Perf_6	0.786	0.618	0.690	0.899	0.851	SIM	0.000
	Perf_7	0.774	0.599					
	Comp_1	0.786	0.618					
	Comp_2	0.855	0.731					
PROCESSOS	Comp_3	0.856	0.733	0.724	0.913	0.871	SIM	0.000
	Comp_4	0.824	0.679					
	Proces_1	0.867	0.752					
	Proces_2	0.876	0.767					
PRODUTOS	Proces_3	0.892	0.796	0.667	0.909	0.875	SIM	0.000
	Proces_4	0.762	0.581					
	Prod_1	0.853	0.728					
	Prod_2	0.879	0.773					
	Prod_3	0.819	0.671					
STARTUP	Prod_4	0.742	0.551	0.652	0.848	0.732	SIM	0.000
	Prod_5	0.784	0.615					
	Startup_1	0.788	0.621					
	Startup_2	0.892	0.796	0.736				
	Startup_5	0.736	0.542					

Nota. Significância avaliada com *Bootstrapping* (n=5.000).

5.3.3 Validação das variáveis formativas

Com base no modelo completo, pode-se avaliar as variáveis formativas (PORTE).

No instrumento de pesquisa não havia uma questão única associada ao constructo PORTE que possibilitasse a validação da validade convergente baseada na análise de redundância. A impossibilidade dessa validação é muito comum em

diversas pesquisas e não compromete o modelo pois ela é apenas complementar às demais validações que devem ser executadas (Hair et al., 2013). Dessa forma, avançamos com as demais validações.

A análise da colinearidade das variáveis foi feita com base no método *Variance Inflation Factor* (VIF). VIFs iguais ou superiores a 5,0 devem ser tratados ou eliminados, pois indicam alto índice de colinearidade. Nenhum dos fatores utilizados em variáveis formativas apresentou VIF superior a 1,197 (REVENUE).

A análise da significância e da relevância do peso dos fatores foi realizada através da técnica *Bootstrapping* de 5.000 amostras. Todos os fatores foram significantes, considerando-se os valores p e os intervalos de confiança dos pesos dos fatores.

Tabela 27 - Resultados do constructo porte da organização

VARIÁVEL LATENTE	ITEM	VIF < 5.0	PESO FATORIAL	CARGA FATORIAL	INTERVALO DE CONFIANÇA HTMT NÃO INCLUI VALOR 1	VALOR P < 0.05
PORTE	Emp	1.131	0.502	0.742	SIM	0.000
	Revenue	1.197	0.712	0.881	SIM	0.000

Nota. Significância avaliada com *Bootstrapping* (n=5.000).

5.3.4 Validação e análise do modelo estrutural

A análise de colinearidade demonstrou não haver colinearidade significativa entre os constructos, pois todos os valores de VIF estão claramente abaixo de 5,0 (Tabela 28).

Tabela 28 - Análise da colinearidade entre variáveis (VIF) no modelo estrutural

	VARIÁVEIS ENDÓGENAS							
	CAPACITACAO	COMPETITIVIDADE	INOVACAO	MAT_ORG	PERFORMANCE	PROCESSOS	PRODUTOS	SIST_GEST
VARIÁVEIS EXÓGENAS								
CAPACITACAO								1.077
COMPETITIVIDADE					1.816			
EDUCACAO	1.017							
EXIST				1.069				
EXPERIENCIA	1.011							
INCERTEZA								1.224
INOVACAO		1.611			1.997	1.000	1.000	
LOCUS								
MAT_ORG								1.012
PORTE				1.069				
REALIZACAO								
RISCO								
SIST_GEST		1.611	1.293		1.753			
STARTUP			1.293					1.197

Observando a significância do modelo, calculada pelo processo *Bootstrapping*, com 5.000 amostras, identificamos todos os valores *t* superiores a 2,57, o que indica significância superior a 1%. O valor *p* também valida a significância, sendo na maioria das vezes a 1% e em alguns casos a 5% ou 10%. O intervalo de de confiança não possui o valor zero, indicando significância. Os indicadores da análise de significância podem ser vistos na Tabela 29.

Tabela 29 - Análise da significância do modelo estrutural

	COEFICIENTE	ESTADÍSTICA T	VALOR P	INTERVALO DE CONFIANÇA		SIGNIFICÂNCIA
				2.5%	97.5%	
CAPACITACAO -> SIST_GEST	0.220	3.102	0.002	0.071	0.337	SIM
COMPETITIVIDADE -> PERFORMANCE	0.108	3.246	0.094	0.077	0.304	SIM
EDUCACAO -> CAPACITACAO	0.468	5.252	0.002	0.345	0.742	SIM
EXIST -> MAT_ORG	0.390	16.507	0.000	0.396	0.489	SIM
EXPERIENCIA -> CAPACITACAO	0.836	8.916	0.000	0.612	0.955	SIM
INCERTEZA -> SIST_GEST	0.160	3.374	0.023	0.093	0.369	SIM
INOVACAO -> COMPETITIVIDADE	0.461	8.206	0.000	0.322	0.522	SIM
INOVACAO -> PERFORMANCE	0.401	4.383	0.000	0.167	0.436	SIM
INOVACAO -> PROCESSOS	0.942	60.360	0.000	0.868	0.928	SIM
INOVACAO -> PRODUTOS	0.953	111.560	0.000	0.927	0.961	SIM
MAT_ORG -> SIST_GEST	0.124	2.996	0.053	0.053	0.264	SIM
PORTE -> MAT_ORG	0.826	23.653	0.000	0.661	0.773	SIM
SIST_GEST -> COMPETITIVIDADE	0.279	6.548	0.000	0.231	0.436	SIM
SIST_GEST -> INOVACAO	0.449	8.996	0.000	0.352	0.552	SIM
SIST_GEST -> PERFORMANCE	0.347	6.016	0.000	0.243	0.481	SIM
STARTUP -> INOVACAO	0.350	6.383	0.000	0.253	0.447	SIM
STARTUP -> SIST_GEST	0.379	5.006	0.000	0.182	0.478	SIM

Nota. Significância avaliada com *Bootstrapping* (n=5.000).

O modelo parece explicar bem as variáveis endógenas. Analisando o R^2 e R^2 ajustado (Tabela 30), observamos índices adequados. O valor do R^2 ajustado reduz o valor do R^2 , considerando-se o número de constructos explicativos não significativos. Em nosso modelo, o R^2 e o R^2 ajustado ficaram bem próximos. Uma forte explicação

do modelo (R^2) é representada por indicadores acima de 0,5. Porém, para ciências sociais, indicadores acima de 0,2 são bem aceitos por pesquisadores (Hair et al., 2013). O principal constructo da pesquisa sistemas de gestão (SIST_MAN) possui R^2 ajustado igual a 0,307, o que é satisfatório, dada a complexidade do constructo.

Tabela 30 - R^2 e R^2 ajustado das variáveis endógenas

		R QUADRADO	R QUADRADO AJUSTADO
VARIÁVEIS ENDÓGENAS	CAPACITACAO	1.000**	1.000**
	COMPETITIVIDADE	0.449**	0.442**
	INOVACAO	0.474**	0.469**
	MAT_ORG	0.999**	0.999**
	PERFORMANCE	0.562**	0.555**
	PROCESSOS	0.887**	0.887**
	PRODUTOS	0.908**	0.907**
	SIST_GEST	0.322**	0.307**

Nota. Significância avaliada com *Bootstrapping* (n=5.000). ** Significante a 99%.

Analisando o tamanho do efeito f^2 (Tabela 31), que mede o impacto de eliminar uma variável exógena, observamos que SIST_GEST sofre médio impacto (f^2 effect size entre 0,15 e 0,35) de STARTUP (0,177). Os demais impactos de SIST_GEST não foram significantes: INCERTEZA (0,031), CAPACITACAO (0,066) e MAT_ORG (0,022). SIST_GEST tem médio impacto em INOVAÇÃO (0,296) e PERFORMANCE (0,157) e seu impacto não foi significativo para avaliar COMPETITIVIDADE (0,088). INOVACAO tem médio impacto em COMPETITIVIDADE (0,240) e PERFORMANCE (0,184). O impacto de COMPETITIVIDADE em PERFORMANCE (0,015) foi baixo (f^2 effect size < 0,15) e não significativo. STARTUP tem médio impacto em INOVACAO (0,181). O constructo de segundo nível MAT_ORG sofre alto impacto dos seus antecedentes de primeiro nível EXIST (114,443) e PORTE (512,663). O constructo de segundo nível (CAPACITACAO) não apresentou significância no impacto originário dos seus constructos de primeiro nível (EDUCACAO e EXPERIENCIA). INOVACAO apresenta impacto elevado (f^2 effect size > 0,35) e significativo em seus constructos dependentes (PROCESSOS e PRODUTOS).

Tabela 31 - Análise do f^2

		VARIÁVEIS ENDÓGENAS							
		CAPACITACAO	COMPETITIVIDADE	INOVACAO	MAT_ORG	PERFORMANCE	PROCESSOS	PRODUTOS	SIST_GEST
VARIÁVEIS EXÓGENAS	CAPACITACAO								0.066
	COMPETITIVIDADE					0.015			
	EDUCACAO	2,717.947							
	EXIST				114.443				
	EXPERIENCIA	8,667.656							
	INCERTEZA								0.031
	INOVACAO		0.240**			0.184*	7.869**	9.829**	
	MAT_ORG								0.022
	PORTE				512.663				
	SIST_GEST		0.088			0.157*			
STARTUP				0.181*				0.177*	

Nota. Significância avaliada com *Bootstrapping* (n=5.000). * Significante a 95%. ** Significante a 99%.

Realizamos o processo *blindfolding* para avaliar a capacidade preditiva do modelo através do método valor Q^2 de Stone – Geisse. A capacidade preditiva do modelo é calculada utilizando-se a soma das observações ao quadrado (SSO) e a soma das projeções de erro ao quadrado (SSE). Utilizamos uma distância de omissão igual a 7. Os resultados foram superiores a zero, confirmando a capacidade preditiva do modelo (Tabela 32).

Tabela 32 - Valores Q^2

	$Q^2 (=1-SSE/SSO)$
CAPACITACAO	0.393
COMPETITIVIDADE	0.301
INOVACAO	0.289
MAT_ORG	0.440
PERFORMANCE	0.332
PROCESSOS	0.634
PRODUTOS	0.600
SIST_GEST	0.211

Nota. Avaliado com *Blindfolding* (n=7).

A última etapa da avaliação do modelo foi o cálculo do tamanho dos efeitos q^2 . O efeito q^2 representa uma medida do quão bem o modelo pode prever os valores originalmente observados. Os resultados foram exibidos em duas tabelas, para facilitar a visualização (Tabela 33 e Tabela 34). A grande maioria dos efeitos pode ser considerada entre fraca (abaixo de 0,02) e mediana (abaixo de 0,15).

Tabela 33 - Efeito q^2 (1ª parte)

		VARIÁVEL EXÓGENA			
		EXIST	PORTE	MAT_ORG	EDUCACAO EXPERIENCIA CAPACITACAO
VARIÁVEL ENDÓGENA	CAPACITACAO			0.033	0.142
	COMPETITIVIDADE				
	INOVACAO				
	MAT_ORG	0.071	0.184		
	PERFORMANCE				
	PROCESSOS				
	PRODUTOS				
	SIST_GEST			0.013	0.038

Nota. Avaliado com *Blindfolding* (n=7).

Tabela 34 - Efeito q^2 (2ª parte)

		VARIÁVEL EXÓGENA			
		INCERTEZA	SIST_GEST	STARTUP	COMPETITIVIDADE INOVAÇÃO
	CAPACITACAO				
	COMPETITIVIDADE		0.033		0.126
	INOVACAO		0.087	0.082	
	MAT_ORG				
	PERFORMANCE		0.027		0.004 0.072
	PROCESSOS				0.773
	PRODUTOS				0.898
	SIST_GEST	0.018		0.101	

Nota. Avaliado com *Blindfolding* (n=7).

Avaliamos também o peso fatorial dos indicadores (Tabela 35). O peso fatorial permite analisar qual a relevância do indicador na formação do constructo. Com isso, podem ser propostas ações direcionadas a indicadores específicos que tenham maior impacto no constructo. As ações serão propostas no capítulo 6 - Discussões e Conclusões.

Tabela 35 - Peso fatorial dos indicadores

ITEM	PESO FATORIAL	VALOR P	ITEM	PESO FATORIAL	VALOR P	ITEM	PESO FATORIAL	VALOR P
COMP_1	0.301	0.000	MANUF_3	0.100	0.000	PROD_1	0.266	0.000
COMP_2	0.351	0.000	MANUF_4	0.097	0.000	PROD_2	0.268	0.000
COMP_3	0.277	0.000	MANUF_5	0.104	0.000	PROD_3	0.251	0.000
COMP_4	0.274	0.000	MANUF_6	0.089	0.000	PROD_4	0.208	0.000
EDUEMP	0.657	0.007	PERF_1	0.152	0.000	PROD_5	0.226	0.000
EDUFOR	0.570	0.033	PERF_2	0.158	0.000	REVENUE	0.712	0.000
EMP	0.502	0.000	PERF_3	0.229	0.000	SALMKT_6	0.103	0.000
ENTEXP_2	0.550	0.000	PERF_4	0.205	0.000	STARTUP_1	0.395	0.000
ENTEXP_3	0.579	0.000	PERF_5	0.186	0.000	STARTUP_2	0.482	0.000
ENVIR_1	0.327	0.000	PERF_6	0.148	0.000	STARTUP_5	0.351	0.000
ENVIR_2	0.298	0.000	PERF_7	0.184	0.000	STRAT_5	0.105	0.000
ENVIR_6	0.376	0.000	PROCES_1	0.294	0.000	STRAT_6	0.104	0.000
ENVIR_7	0.305	0.000	PROCES_2	0.288	0.000	STRAT_7	0.109	0.000
FIN_6	0.099	0.000	PROCES_3	0.305	0.000	STRAT_8	0.107	0.000
MANUF_1	0.104	0.000	PROCES_4	0.290	0.000	YEARS	1.000	0.000
MANUF_2	0.093	0.000						

Nota. Significância avaliada com *Bootstrapping* (n=5.000).

5.3.5 Análise das mediações

Nosso modelo propõe algumas mediações:

- SIST_GEST mediando a relação entre STARTUP e INOVACAO;
- INOVACAO mediando a relação entre SIST_GEST e COMPETITIVIDADE;
- INOVACAO mediando a relação entre SIST_GEST e PERFORMANCE;
- COMPETITIVIDADE mediando a relação entre SIST_GEST e PERFORMANCE.

Para avaliar as mediações, é necessário avaliar a significância dos efeitos indiretos. A Tabela 36 apresenta os efeitos indiretos entre os constructos. Todas as mediações foram significantes e complementares. Ou seja, o efeito direto e efeito indireto apontam na mesma direção.

Tabela 36 - Efeitos indiretos entre os constructos

	VARIÁVEIS ENDÓGENAS					
	CAPACITACA	COMPETITIVIDADE	INOVACAO	RFORMAN	PROCESSO	PRODUTOS
CAPACITACAO		0.107***	0.099***	0.128***	0.093***	0.094***
EDUCACAO		0.050**	0.046*	0.060**	0.044*	0.044*
EXIST		0.024**	0.022**	0.028**	0.021**	0.021**
EXPERIENCIA		0.089***	0.083***	0.107***	0.078***	0.079***
INCERTEZA		0.078**	0.072**	0.093**	0.067**	0.068**
MAT_ORG		0.060*	0.056*	0.072**	0.053*	0.053*
PORTE		0.050*	0.046*	0.060*	0.043*	0.044*
SIST_GEST		0.207***		0.233***	0.423***	0.428***
STARTUP		0.346***	0.170***	0.378***	0.490***	0.496***

Nota. Significância avaliada com *Bootstrapping* (n=5.000). * Significante a 90%. ** Significante a 95%. *** Significante a 99%.

Nosso modelo propõe uma mediação dupla na relação entre SIST_GEST e PERFORMANCE, impacto de INOVACAO e impacto de COMPETITIVIDADE. Apenas a mediação SIST_GEST → INOVACAO → PERFORMANCE é significativa. Os resultados de cada uma das mediações, individualmente, estão na Tabela 37.

Tabela 37 - Efeitos indiretos individuais das mediações múltiplas

MEDIAÇÃO	CARGA	VALOR P
SIST_GEST --> INOVACAO --> PERFORMANCE	0.180	0.000
SIST_GEST --> COMPETITIVIDADE --> PERFORMANCE	0.030	0.128

Nota. Significância avaliada com *Bootstrapping* (n=5.000).

5.3.6 Resultados das hipóteses

Para finalizar a seção, apresentamos a Tabela 38, com um resumo dos resultados obtidos para cada uma das hipóteses de pesquisa e no próximo capítulo discutiremos esses resultados.

Tabela 38 - Resultados das hipóteses de pesquisa

HIPÓTESES	COEFICIENTE	VALOR P	SIGNIFICÂNCIA
H1: A maturidade organizacional influencia positivamente o uso dos sistemas de gestão	0.124	0.050	SIM
H2: A capacitação do empreendedor influencia positivamente o uso dos sistemas de gestão	0.220	0.002	SIM
H3: A incerteza do ambiente influencia positivamente o uso dos sistemas de gestão	0.160	0.012	SIM
H4a: A mentalidade startup enxuta influencia positivamente o uso dos sistemas de gestão	0.379	0.000	SIM
H4b: A mentalidade startup enxuta influencia positivamente as estratégias de inovação	0.350	0.000	SIM
H5a: O uso dos sistemas de gestão influencia positivamente a performance organizacional	0.347	0.000	SIM
H5b: O uso dos sistemas de gestão influencia positivamente as estratégias de inovação	0.449	0.000	SIM
H5c: O uso dos sistemas de gestão influencia positivamente a competitividade organizacional	0.279	0.000	SIM
H6a: As estratégias de inovação influenciam positivamente a performance organizacional	0.401	0.000	SIM
H6b: As estratégias de inovação influenciam positivamente a competitividade organizacional	0.461	0.000	SIM
H7: A competitividade organizacional influencia positivamente a performance organizacional	0.108	0.096	SIM

Nota. Significância avaliada com *Bootstrapping* (n=5.000).

5.4 Análises multigrupos do modelo estrutural

Realizamos algumas segmentações na base amostral, para identificar comportamentos distintos e enriquecer os achados do estudo. Na sequência, apresentaremos essas análises.

É importante ressaltar que algumas das segmentações não seguem critérios exatos utilizados em estudos prévios, mas foram estabelecidas buscando maximizar a diferenciação entre os grupos, segundo características identificadas na literatura, e se adequar ao perfil da amostra, obtendo grupos estatisticamente válidos. Para cada análise multigrupos, iremos demonstrar e justificar a segmentação adotada na respectiva seção do texto.

5.4.1 Faturamento da organização

O item faturamento (Revenue) possui graduações, que foram agrupados em empresas pequenas e grandes, conforme Tabela 39.

Tabela 39 - Composição multigrupos para faturamento

NÍVEIS	QUANT	%	ANÁLISE MULTIGRUPOS	QUANT	%
FATURAMENTO					
Até R\$ 81 mil	0	0%			
Entre R\$ 82 mil e R\$ 360 mil	62	32%	PEQUENAS	105	68%
Entre R\$ 361 mil e R\$ 1,2 milhões	43	22%			
Entre R\$ 1,3 milhões e R\$ 4,8 milhões	38	20%			
Entre R\$ 4,8 milhões e R\$ 10,5 milhões	21	11%	GRANDES	50	32%
Acima de R\$ 10,6 milhões	29	15%			
Sem Informação	0	0%			

As diferenças entre os grupos só se mostraram significativas a 90% para a relação entre INOVACAO e PROCESSOS (Tabela 40). Apesar da significância, a diferença entre as cargas fatoriais foi pequena. Dado que essa relação não é foco desta pesquisa, não avançamos em análises mais detalhadas dessa segmentação.

Tabela 40 - Resultados das diferenças entre grupos para faturamento

	DIFERENÇA COEFICIENTES (FAT_GDE - FAT_PEQ)	ESTATÍSTICA T (FAT_GDE vs FAT_PEQ)	VALOR P (FAT_GDE vs FAT_PEQ)
CAPACITACAO -> SIST_GEST	-0.002	0.011	0.992
COMPETITIVIDADE -> PERFORMANCE	-0.017	0.098	0.922
EDUCACAO -> CAPACITACAO	-0.260	0.985	0.329
EXIST -> MAT_ORG	-0.163	0.527	0.600
EXPERIENCIA -> CAPACITACAO	0.202	0.860	0.394
INCERTEZA -> SIST_GEST	0.001	0.007	0.994
INOVACAO -> COMPETITIVIDADE	0.002	0.014	0.989
INOVACAO -> PERFORMANCE	-0.139	0.678	0.500
INOVACAO -> PROCESSOS	0.076	1.864	0.068
INOVACAO -> PRODUTOS	0.029	1.525	0.133
MAT_ORG -> SIST_GEST	-0.238	1.347	0.183
PORTE -> MAT_ORG	0.097	0.803	0.425
SIST_GEST -> COMPETITIVIDADE	0.089	0.553	0.582
SIST_GEST -> INOVACAO	0.113	0.612	0.543
SIST_GEST -> PERFORMANCE	0.194	1.024	0.310
STARTUP -> INOVACAO	0.104	0.429	0.669
STARTUP -> SIST_GEST	0.135	0.594	0.555
STARTUP -> SIST_GEST	0.135	0.594	0.555

Nota. Significância avaliada com *Bootstrapping* (n=1.000). Destaque para relações significantes.

5.4.2 Perfil de clientes

O item perfil dos clientes possui três alternativas com respostas múltiplas. Analisamos apenas as empresas com clientes PF e PJ, conforme Tabela 41.

Tabela 41 - Composição multigrupos para perfil de clientes

NÍVEIS	QUANT	%	ANÁLISE MULTIGRUPOS	QUANT	%
PERFIL DOS CLIENTES (respostas múltiplas)					
Pessoa Física	56	28%	PF	56	29%
Pessoa Jurídica	138	70%	PJ	138	71%
Governo	3	2%			

As diferenças entre os grupos mostraram-se significativas em cinco relações (Tabela 42).

Tabela 42 - Resultados das diferenças entre grupos para perfil de clientes

	DIFERENÇA COEFICIENTE (PF-PJ)	ESTATÍSTICA T (PF vs PJ)	VALOR P (PF vs PJ)
CAPACITACAO -> SIST_GEST	-0.191	1.272	0.205
COMPETITIVIDADE -> PERFORMANCE	0.361	2.427	0.016
EDUCACAO -> CAPACITACAO	-0.043	0.142	0.887
EXIST -> MAT_ORG	-0.042	0.249	0.803
EXPERIENCIA -> CAPACITACAO	0.011	0.055	0.956
INCERTEZA -> SIST_GEST	0.482	3.531	0.001
INOVACAO -> COMPETITIVIDADE	-0.223	1.772	0.078
INOVACAO -> PERFORMANCE	-0.034	0.190	0.850
INOVACAO -> PROCESSOS	-0.002	0.093	0.926
INOVACAO -> PRODUTOS	0.008	0.438	0.662
MAT_ORG -> SIST_GEST	-0.273	1.913	0.057
PORTE -> MAT_ORG	0.066	0.737	0.462
SIST_GEST -> COMPETITIVIDADE	0.423	3.117	0.002
SIST_GEST -> INOVACAO	0.173	1.284	0.201
SIST_GEST -> PERFORMANCE	-0.252	1.546	0.124
STARTUP -> INOVACAO	-0.157	1.047	0.296
STARTUP -> SIST_GEST	-0.155	1.116	0.266

Nota. Significância avaliada com *Bootstrapping* (n=1.000). Destaque para relações significantes.

Analisando os casos em que a diferença entre os grupos foi significativa, observamos que apenas as relações entre INOVAÇÃO → COMPETITIVIDADE e SIST_GEST → COMPETITIVIDADE são significativas para ambos os grupos (Tabela 43). O resultado demonstra que o uso de sistemas de gestão tem maior impacto na competitividade organizacional para organizações com clientes pessoas físicas em relação às organizações com clientes pessoa jurídica e que as estratégias de inovação têm maior impacto na competitividade em clientes PJ. Os demais casos foram descartados, pois se mostraram insignificantes.

Tabela 43 - Resultados segundo tipos de cliente

	COEFICIENTE (PF)	COEFICIENTE (PJ)	VALOR P (PF)	VALOR P (PJ)
Path Coefficients	Origirefficients	Orig-Value (PF)	p-Value (PJ)	
COMPETITIVIDADE -> PERFORMANCE	0.391	0.029	0.002	0.713
INCERTEZA -> SIST_GEST	0.516	0.034	0.000	0.658
INOVACAO -> COMPETITIVIDADE	0.287	0.510	0.003	0.000
MAT_ORG -> SIST_GEST	-0.027	0.246	0.819	0.002
SIST_GEST -> COMPETITIVIDADE	0.600	0.177	0.000	0.023

Nota. Significância avaliada com *Bootstrapping* (n=1.000). Destaque para relações significantes.

5.4.3 Gênero do respondente

O item gênero do respondente resultou em duas alternativas de respostas, conforme Tabela 44.

Tabela 44 - Composição multigrupos para gênero do respondente

RESPONDENTES	QUANT	%
GÊNERO		
Masculino	151	78%
Feminino	42	22%
Sem Informação	0	0%

A diferença entre grupos se mostrou significativa em três relações do modelo (Tabela 45).

Tabela 45 - Resultados das diferenças entre grupos para gênero

	COEFICIENTES (GEN_MASCULINO - GEN_FEMININO)	ESTATÍSTICA T (GEN_MASCULINO - GEN_FEMININO)	VALOR P (GEN_MASCULINO - GEN_FEMININO)
CAPACITACAO -> SIST_GEST	-0.143	0.807	0.386
COMPETITIVIDADE -> PERFORMANCE	0.021	0.452	0.904
EDUCACAO -> CAPACITACAO	0.240	0.103	0.207
EXIST -> MAT_ORG	0.138	0.100	0.201
EXPERIENCIA -> CAPACITACAO	-0.087	0.756	0.489
INCERTEZA -> SIST_GEST	0.059	0.339	0.677
INOVACAO -> COMPETITIVIDADE	-0.038	0.615	0.771
INOVACAO -> PERFORMANCE	-0.066	0.625	0.749
INOVACAO -> PROCESSOS	-0.018	0.830	0.340
INOVACAO -> PRODUTOS	-0.026	0.971	0.057
MAT_ORG -> SIST_GEST	0.360	0.017	0.034
PORTE -> MAT_ORG	-0.094	0.895	0.211
SIST_GEST -> COMPETITIVIDADE	0.067	0.351	0.703
SIST_GEST -> INOVACAO	0.173	0.145	0.291
SIST_GEST -> PERFORMANCE	0.003	0.515	0.971
STARTUP -> INOVACAO	-0.322	0.974	0.051
STARTUP -> SIST_GEST	-0.197	0.924	0.152

Nota. Significância avaliada com *Bootstrapping* (n=1.000). Destaque para relações significantes.

Analisando os casos em que a diferença entre os grupos foi significativa, observamos que apenas as relações entre INOVAÇÃO → PRODUTOS e STARTUP → INOVACAO são significativas para ambos os grupos (Tabela 46). A relação entre INOVAÇÃO → PRODUTOS é secundária ao modelo e, apesar de significativa ao analisar o gênero do respondente, não possuem diferença numérica relevante e foi

abandonada. A relação entre STARTUP → INOVACAO apresenta significância em ambos os grupos e uma diferença quantitativa importante entre os coeficientes. Como ela não trata do uso dos sistemas de gestão, foge ao escopo desse estudo e será encaminhada como uma possibilidade de estudo futuro.

Tabela 46 - Resultados segundo gênero do respondente

	COEFICIENTE (GEN_FEMININO)	COEFICIENTE (GEN_MASCULINO)	VALOR P (GEN_FEMININO)	VALOR P (GEN_MASCULINO)
INOVACAO -> PRODUTOS	0.972	0.946	0.000	0.000
MAT_ORG -> SIST_GEST	-0.180	0.180	0.170	0.014
STARTUP -> INOVACAO	0.602	0.280	0.000	0.001

Nota. Significância avaliada com *Bootstrapping* (n=1.000). Destaque para relações significantes.

6 Discussões e Conclusões

O objetivo deste capítulo é discutir os resultados e destacar as conclusões da pesquisa. Iniciamos apresentando o impacto total entre os constructos do modelo estrutural na Tabela 47.

Tabela 47 - Impacto total entre os constructos do modelo

		VARIÁVEIS ENDÓGENAS							
		CAPACITACAO	COMPETITIVIDADE	INOVACAO	MAT_ORG	PERFORMANCE	PROCESSOS	PRODUTOS	SIST_GEST
VARIÁVEIS EXÓGENAS	CAPACITACAO		0.107***	0.099***		0.128***	0.093***	0.094***	0.220***
	COMPETITIVIDADE					0.108*			
	EDUCACAO	0.468***	0.050**	0.046*		0.060**	0.044*	0.044*	0.103**
	EXIST		0.024**	0.022**	0.390***	0.028**	0.021**	0.021**	0.049**
	EXPERIENCIA	0.836***	0.089***	0.083***		0.107***	0.078***	0.079***	0.184***
	INCERTEZA		0.078**	0.072**		0.093**	0.067**	0.068**	0.160**
	INOVACAO		0.461***			0.451***	0.942***	0.953***	
	MAT_ORG		0.060*	0.056*		0.072**	0.053*	0.053*	0.124*
	PORTE		0.050*	0.046*	0.826***	0.060*	0.043*	0.044*	0.103*
	SIST_GEST		0.486***	0.449***		0.580***	0.423***	0.428***	
STARTUP		0.346***	0.521***		0.378***	0.490***	0.496***	0.379***	

Nota. Significância avaliada com *Bootstrapping* (n=5.000). * Significante a 90%. ** Significante a 95%. *** Significante a 99%.

Após uma discussão detalhada dos resultados da pesquisa, apresentaremos uma seção específica sobre suas implicações gerenciais. Essa seção tem o objetivo de ressaltar as contribuições aplicadas do estudo para os gestores e as organizações.

Por fim, no final do capítulo, apresentamos, de forma resumida, as conclusões do trabalho.

6.1 Discussões

Obtivemos antecedentes que explicam de forma satisfatória o uso dos sistemas de gestão (R^2 ajustado igual a 0,307). A mentalidade *startup* enxuta, a capacitação do empreendedor, a incerteza do ambiente e a maturidade organizacional possuem, nessa ordem, maior impacto no uso dos sistemas de gestão, como pode ser visto na tabela do impacto total dos antecedentes ao uso dos sistemas de gestão (Tabela 47).

Apesar da boa explicação do uso dos sistemas de gestão pelo modelo, é possível observar que o constructo uso dos sistemas de gestão é complexo e sua formação decorre de outros constructos, que, independentemente, contribuem de forma pouco impactante no constructo (efeito f^2). Não há nenhum constructo antecedente que se destaque perante os demais. Ou seja, para entender fenômenos relacionados ao uso dos sistemas de gestão é preciso analisar diversas variáveis.

Nosso estudo, em conjunto com a análise da literatura, leva a supor que a relação entre mentalidade *startup* enxuta e o uso sistemas de gestão pode ser complementar ao longo do tempo, o que representa um grande achado. A construção de uma mentalidade *startup* enxuta é algo que surge logo no início da organização e se torna mais difícil de manter ao longo do seu crescimento (Ries, 2011). No sentido inverso, o uso dos sistemas de gestão costuma se desenvolver ao longo do crescimento da organização e organizações jovens costumam fazer uso menos intenso dos sistemas de gestão (Davila et al., 2010). A abordagem das capacidades dinâmicas permite compreender esse achado pois (1) demonstra que o uso dos sistemas de gestão deve se adequar de forma dinâmica a maturidade das organizações, começando de forma mais simples e focada em validar e redirecionar o modelo de negócio e avançando para explorar novas oportunidades e integrar a organização e (2) o uso dos sistemas de gestão é algo dinâmico, e não estático, coerente com a proposta da mentalidade *startup* enxuta, resultando em benefícios significativos à organização.

A relação positiva e o alto impacto da mentalidade *startup* enxuta no uso dos sistemas de gestão nos levam a sugerir que, de forma aplicada, os empreendedores se preocupem com o desenvolvimento da mentalidade *startup* enxuta e do uso dos sistemas de gestão desde o início das organizações. Ambos os constructos dependem de uma atitude ativa do empreendedor e são muito influenciados pelos gestores nas etapas iniciais do negócio.

A relação positiva entre a incerteza do ambiente e o uso dos sistemas de gestão já havia sido comprovada por Rikhardsson et al. (2020). Entretanto, seu trabalho foi conduzido em um país desenvolvido e com empresas de grande porte. Nosso estudo confirma os achados de Rikhardsson et al. (2020), mas incluindo um novo contexto, ampliando a segmentação de empresas pesquisadas e utilizando outros sistemas de gestão. Adicionalmente, conforme sugestão de Rikhardsson et al. (2020), incluímos outros antecedentes no modelo, permitindo avaliar demais influências ao uso dos sistemas de gestão.

Ao incorporar uma base amostral mais abrangente, foi possível validar, de forma empírica, que o uso dos sistemas de gestão, enquanto capacidades dinâmicas

da organização, são mais relevantes e mais valiosos quando o ambiente externo é mais incerto, mudando de forma rápida ou imprevisível (Zahra et al., 2006).

A relação positiva entre a maturidade organizacional e o uso dos sistemas de gestão já havia sido comprovada por Davila et al. (2010). Entretanto, apesar do estudo de Davila et al. (2010) identificar que o tempo de existência e o porte da organização têm relação positiva com o uso dos sistemas de gestão, ele não identifica a relevância das variáveis. Nosso estudo complementa e avança o estudo de Davila et al. (2010) ao identificar que (1) o porte da organização é mais relevante que o tempo de existência da organização na construção da maturidade organizacional e (2) que a quantidade de colaboradores exerce pouco impacto na composição do porte da organização. Trataremos desses itens nos dois parágrafos subsequentes.

Referente ao porte da organização ser mais relevante que o tempo de existência, nossos achados confirmam estudos que destacam a relevância do porte da organização como indicador da complexidade organizacional, em detrimento do tempo de existência. Para Greiner (1998), a inexistência de sistemas de gestão pode restringir o crescimento da organização, independentemente da sua continuidade temporal. Yeh et al. (2020) também colaboram com essa visão ao identificar que as necessidades dos gestores das organizações mudam em decorrência do porte da organização, sem, também, mencionar o tempo de existência.

A observação de que a quantidade de colaboradores tem menor impacto no constructo porte da organização do que o faturamento pode ser justificado pelo fato de que as organizações de países em desenvolvimento fazem uso mais intenso de mão de obra, resultando em menor variância desse fator em comparação à variância do faturamento.

Uma constatação interessante da pesquisa é o ciclo relacional e contínuo entre maturidade organizacional, uso dos sistemas de gestão e *performance* organizacional. O modelo estrutural demonstra que, quanto mais madura a organização, mais ela faz uso de sistemas de gestão e, com o maior uso dos sistemas de gestão, ela obtém melhor *performance* organizacional. Embasados na literatura, sabemos que a *performance* organizacional é o que faz a empresa crescer, resultando em maior porte e tempo de existência, que compõem o constructo maturidade

organizacional. O que nos leva, novamente, à necessidade do uso ainda mais intensivo dos sistemas de gestão.

Uma recomendação aplicada, decorrente da relação entre maturidade organizacional e o uso dos sistemas de gestão, é para que as organizações adotem sistemas de gestão desde o início de suas atividades, como forma de criar estruturas adequadas para o crescimento.

O último antecedente significativo do uso dos sistemas de gestão foi a capacitação do empreendedor. Assim como ocorre com a maturidade organizacional, que é progressivo e leva ao maior uso de sistemas de gestão, o constructo capacitação do empreendedor também é progressivo e leva ao maior uso dos sistemas de gestão. Esse movimento reforça a importância da capacitação do empreendedor na condução das organizações.

Com a ampliação da capacitação do empreendedor, via educação e experiência, os gestores tendem a utilizar mais sistemas de gestão, provavelmente por passar a conhecê-los mais, entendê-los e compreender sua contribuição para o crescimento e sucesso das organizações.

A capacitação do empreendedor é um constructo interessante, dado que é o constructo mais relacionado com as iniciativas proativas do empreendedor para com si. O impacto da capacitação do empreendedor no uso dos sistemas de gestão e, por consequência, no resultado da organização, reforça, de forma aplicada, a importância de iniciativas direcionadas ao aumento da educação formal e da educação empreendedora, e de ambientes onde ocorra a troca de experiências empreendedoras.

A relevância do uso de sistemas de gestão para o sucesso e resultado das organizações foi comprovada por este estudo (Davila & Foster, 2007; Henri, 2006; Langfield-Smith, 1997; Taticchi & Balachandran, 2008). Os constructos *performance* organizacional, competitividade organizacional e estratégias de inovação são bem explicados pelo modelo.

O uso dos sistemas de gestão tem impacto total elevado no constructo *performance* organizacional. O uso dos sistemas de gestão tem impacto total mediano

na competitividade organizacional e nas estratégias de inovação, sendo um pouco mais relevante para a inovação em produtos do que em processos. Esses impactos serão analisados na sequência.

No que se refere à *performance* organizacional, o uso dos sistemas de gestão é o constructo que possui maior impacto total. Isso demonstra toda a relevância do uso dos sistemas de gestão para as organizações, confirmando que revelam o quão bem a organização está indo em relação aos seus objetivos e apontam onde são necessárias melhorias (Hoque, 2004).

A *performance* organizacional sofre impacto mediano das estratégias de inovação e da mentalidade *startup* enxuta. Os demais constructos, inclusive a competitividade organizacional, têm baixo impacto na *performance* organizacional. O reduzido impacto da competitividade organizacional na *performance* organizacional, perante os demais constructos demonstra que eles são constructos distintos.

A existência da relação entre estes constructos está em linha com a literatura. Porém, o grande achado é o impacto superior dos sistemas de gestão na *performance* organizacional em relação aos demais constructos do modelo.

De forma semelhante, a relevância do uso dos sistemas de gestão na competitividade organizacional foi comprovada. O uso dos sistemas de gestão é o constructo que mais impacta a competitividade organizacional, à frente das estratégias de inovação e da mentalidade *startup* enxuta. Essa informação reforça a relevância dos sistemas de gestão para a competitividade organizacional.

Na análise multigrupos, identificamos que o impacto do uso dos sistemas de gestão na competitividade organizacional é maior para organizações com clientes pessoa física do que para organizações com clientes pessoa jurídica. Dado que os clientes pessoa física possuem maior variedade de perfis, são mais numerosos, estão mais dispersos e sofrem alterações mais rápidas e intensas, parece ser justificável o maior uso dos sistemas de gestão. Essa constatação reforça a perspectiva de que o uso dos sistemas de gestão seria uma capacidade dinâmica da organização que resulta em resultados superiores.

O universo dos clientes pessoa jurídica é menos dinâmico e sujeito a menos alterações. Quando a organização trabalha com clientes pessoa jurídica, ela tenta estreitar o relacionamento, ampliar a comunicação e, considerando que eles são poucos, as organizações podem se valer de técnicas de gestão mais informais. Com isso o uso dos sistemas de gestão pode gerar menor impacto na competitividade organizacional.

Nossa análise identificou que nas organizações com perfil de clientes pessoas jurídicas, as estratégias de inovação levam a um maior impacto na competitividade organizacional. Esse achado demonstra a relevância das estratégias de inovação em mercados B2B e que devem ser priorizadas. O mercado B2B se caracteriza por uma relação mais racional e com tendência a priorizar o atributo preço em suas aquisições. Nosso achado, pode sugerir que as estratégias de inovação elevando a diferenciação dos produtos/serviços B2B e ampliando a competitividade organizacional de empresas que atuam nesse mercado.

De forma aplicada, é recomendável que as empresas façam o amplo uso dos sistemas de gestão, dado que eles possuem impacto positivo significativo na *performance* organizacional e nas estratégias de inovação.

Referente à competitividade organizacional, as estratégias de inovação possuem, isoladamente, maior impacto na competitividade organizacional do que o uso dos sistemas de gestão. Essa informação é uma contribuição relevante para os debates sobre competitividade. Dado que a competitividade organizacional é um constructo comparativo entre as organizações, é de se esperar que ocorra uma convergência competitiva entre organizações do mesmo mercado.

Essa convergência competitiva decorre do uso de sistemas de gestão semelhantes, da adoção de processos semelhantes e da realização de *benchmarking* das melhores práticas do mercado. As estratégias de inovação, entretanto, são individuais, únicas, de determinada organização. É a partir da inovação que a organização se diferencia no mercado e consegue desenvolver uma vantagem competitiva sustentável.

Avançando na discussão sobre estratégias de inovação, comprovamos que o uso dos sistemas de gestão possui uma relação positiva e importante com as

estratégias de inovação. Dessa forma, apresentamos novos argumentos que justificam rever o debate conceitual sobre estratégias de inovação, quando defende que, para inovar, a organização precisa ser flexível, ágil e minimizar o uso dos sistemas de gestão.

De forma aplicada, sugerimos que as estratégias de inovação sejam implementadas de forma conjunta ao uso de sistemas de gestão. Nesse sentido, os sistemas de gestão podem ser encarados como ferramentas das estratégias de inovação, pois ampliam o potencial de inovação da organização. Ao encerrar o uso dos sistemas de gestão como uma capacidade dinâmica da organização, reforçamos sua participação nas inovações em processos organizacionais.

Ainda sobre estratégias de inovação, apesar do significativo impacto do uso dos sistemas de gestão, observamos que o maior impacto total provém da mentalidade *startup* enxuta. Essa informação comprova que o uso da mentalidade *startup* enxuta, proposta por Ries (2011), tem como resultado uma maior capacidade de inovação e resultados positivos para a organização.

Este estudo também avaliou a abordagem integrada da mentalidade *startup* enxuta e do uso de sistemas de gestão. Ao incorporar o constructo mentalidade *startup* enxuta no modelo, foi possível observar que há uma relação positiva importante entre a mentalidade *startup* enxuta e o uso dos sistemas de gestão. Dessa relação, resulta um maior impacto nas estratégias de inovação, competitividade organizacional e *performance* organizacional.

Isoladamente a mentalidade *startup* enxuta é o antecedente com maior impacto no uso dos sistemas de gestão. A explicação teórica para esse achado se encontra na relevância dos sistemas de gestão no monitoramento e aferição de resultados do ciclo “construa-mensure-aprenda”. Os sistemas de gestão também atuam para registrar e compartilhar o conhecimento dentro da organização, provendo mais efetividade e assertividade ao ciclo construa-mensure-aprenda”. Um design organizacional que integre a mentalidade *startup* enxuta e o uso dos sistemas de gestão pode potencializar o uso dos sistemas de gestão como capacidade dinâmica da organização.

De forma aplicada, o fato de que o uso dos sistemas de gestão potencializa o impacto da mentalidade *startup* enxuta nas estratégias de inovação contradiz a prática de alguns gestores. Para esses gestores, a adoção da mentalidade *startup* enxuta implica não adotar ou incentivar o uso dos sistemas de gestão. Podemos observar que, com base em nosso estudo, essa prática é ineficaz e restringe o resultado da organização.

O impacto da mentalidade *startup* enxuta sobre o processo de inovação foi validado através do nosso estudo, e esse impacto é potencializado pelo uso dos sistemas de gestão (0,350 impacto direto e 0,521 o impacto total mediado pelo uso dos sistemas de gestão). Esse resultado comprova a proposta de que a mentalidade *startup* enxuta potencializa o processo de inovação, mas que carecia de comprovação empírica.

A mentalidade *startup* enxuta tem impacto significativo e relevante em todos os constructos do modelo que representam resultados das organizações (estratégias de inovação, *performance* organizacional e competitividade organizacional). Esse resultado justifica a realização de novos estudos empíricos sobre a mentalidade *startup* enxuta e seus impactos na organização. Grande parte do debate referente à mentalidade *startup* enxuta apresentado na seção 2.8 é teórico e carece de comprovação empírica.

A mentalidade *startup* enxuta tem maior impacto total no constructo estratégias de inovação do que o constructo uso dos sistemas de gestão. Entretanto, na *performance* organizacional e na competitividade organizacional o impacto total da mentalidade *startup* enxuta é menor do que o impacto do uso dos sistemas de gestão. Essa observação está em linha com a argumentação de que a mentalidade *startup* enxuta é uma estratégia de inovação e não de gestão (Ries, 2011).

6.2 Implicações gerenciais

Esta pesquisa utilizou como constructo central do modelo estrutural uma escala de sistemas de gestão obtida na *California Management Review*. Esse periódico “define a gestão organizacional de forma ampla, com um foco particular na estratégia e inovação corporativa, na gestão da tecnologia e no impacto social dos negócios” (Vogel, 2021, tradução nossa) e tem como objetivo “publicar pesquisas originais que

sejam aplicáveis e que ofereçam novos insights sobre a prática da gestão. Queremos compartilhar conhecimentos que desafiem as convenções e mostrem uma maneira melhor de fazer negócios ” (Vogel, 2021, tradução nossa). Esta seção tem o intuito de robustecer esses objetivos, apresentando implicações gerenciais para os resultados obtidos na pesquisa.

A contribuição fundamental da pesquisa para os gestores das organizações é a comprovação do impacto do uso dos sistemas de gestão nos diversos fatores que compõem o resultado das organizações. Nesse sentido, nossos resultados comprovam que os gestores devem promover ativamente o uso de sistemas de gestão e que esses devem ser constantemente revisados, para atender às necessidades da organização e responder ao contexto em que ela se situa. Porém, há um equilíbrio a ser mantido, pois o uso excessivo dos sistemas de gestão também pode levar à perda de foco, perda de agilidade e prejudicar a organização (Jovanovic, 1982; Ries, 2011).

O uso dos sistemas de gestão deriva, dentre outros fatores, da capacitação do empreendedor. Esse constructo apresenta grande possibilidade de intervenção ativa do empreendedor, resultando em importantes implicações gerenciais. O incentivo à educação formal e empreendedora é o aspecto mais gerenciável desse constructo. A educação deve ser amplamente promovida por instituições que buscam desenvolver o empreendedorismo e pelo núcleo familiar, dado que a alternativa empreendedora será cada vez mais relevante no contexto econômico e social (Acs & Storey, 2004; Mort, Weerawardena & Carnegie, 2003)

Os novos empreendedores, ou que almejam sê-lo, também devem buscar capacitação antecipadamente aos desafios que irão enfrentar, como forma de se preparar adequadamente. Nesse sentido, recordamos que a capacitação do empreendedor, além de ser formada pela educação, é formada pela experiência empreendedora, que, em nosso modelo, decorre da interação ativa com outros empreendedores (Item Entexp_3: Antes de iniciar esse negócio, eu aproveitava todas as oportunidades para conversar sobre negócios com parentes ou amigos que possuíam seus próprios negócios). A implicação decorrente dessa observação é que a interação entre empreendedores e entre empreendedores e futuros empreendedores seja incentivada.

Outra implicação gerencial provém da constatação do impacto da incerteza do ambiente no uso dos sistemas de gestão. Nesse sentido, é recomendável que gestores atuando em ambientes com alto grau de incerteza façam maior uso dos sistemas de gestão.

O impacto do uso dos sistemas de gestão nas estratégias de inovação, competitividade organizacional e *performance* organizacional também resulta em implicações gerenciais relevantes. A relação que identificamos entre esses constructos infere que o uso dos sistemas de gestão permite que os gestores desenvolvam estratégias mais assertivas aos objetivos da organização, seja aprimorar as estratégias de inovação, seja aprimorar a competitividade organizacional, seja aprimorar a *performance* organizacional.

A relação entre esses constructos também permite visualizar a relevância das estratégias de inovação no resultado das organizações. O significativo impacto das estratégias de inovação nos constructos competitividade organizacional e *performance* organizacional ajuda a entender o papel estratégico que as estratégias de inovação vêm ganhando no contexto organizacional. A implicação gerencial mais direta dessa observação é que os gestores venham a incluir, cada vez mais, as estratégias de inovação em suas agendas de trabalho como forma de aprimorar o resultado da organização. E, como visto na pesquisa, as estratégias de inovação devem abordar inovações em produtos e em processos. A inovação em processo tende a reforçar o papel do uso dos sistemas de gestão como uma capacidade dinâmica da organização.

Gostaríamos também de registrar as implicações gerenciais da relação positiva entre a competitividade organizacional e a *performance* organizacional. Como implicação gerencial, reforçamos que os gestores estejam atentos à *performance* organizacional comparativamente ao mercado (conceito de competitividade organizacional visto na seção 2.6). Há gestores que atuam com uma visão míope, observando apenas a *performance* organizacional. A miopia dessa visão decorre de que a *performance* organizacional pode estar apresentando o retorno desejado para o empreendedor, mas, comparativamente, a *performance* organizacional pode ser inferior ao restante do mercado (Coad et al., 2013). Essa *performance* organizacional

comparativamente reduzida pode comprometer a sobrevivência no longo prazo e impactar no relacionamento com os *stakeholders* da organização (Covin et al., 2000).

A relação entre o constructo mentalidade *startup* enxuta e o uso dos sistemas de gestão também traz implicações gerenciais interessantes, decorrentes do achado de que a mentalidade *startup* enxuta e o uso dos sistemas de gestão são complementares e não antagônicos. Uma dessas implicações gerenciais é que gestores devem estar atentos, simultaneamente, à mentalidade *startup* enxuta e ao uso dos sistemas de gestão como forma de potencializar o resultado das organizações.

A mentalidade *startup* enxuta deve ser priorizada por organizações que tenham as estratégias de inovação no coração da sua estratégia. Enquanto o uso dos sistemas de gestão deve ser adotado, de forma ampla, por todas as organizações pois se mostra mais efetivo para a *performance* organizacional e a competitividade organizacional.

Como vimos no referencial teórico, há uma propensão das organizações adotarem a mentalidade *startup* enxuta no início de sua existência e que a mentalidade *startup* enxuta vai reduzindo ao longo do tempo. Ao mesmo tempo, o referencial teórico demonstrou que o uso dos sistemas de gestão segue um caminho oposto, sendo mais intenso em organizações com maior tempo de existência. Nossos achados demonstram que, em conjunto, o uso dos sistemas de gestão e a mentalidade *startup* enxuta potencializam os resultados das organizações.

Outra implicação gerencial decorrente da relação positiva entre a mentalidade *startup* enxuta e o uso dos sistemas de gestão no resultado das empresas é que, de forma proativa, os gestores devem atuar para que a mentalidade *startup* enxuta permaneça na cultura organizacional ao longo do tempo e que o uso dos sistemas de gestão também venha a fazer parte da cultura organizacional desde o início da organização.

6.3 Resumo das conclusões

Nosso estudo ajuda a desvendar a complicada teia de relações entre as origens e o papel dos sistemas de gestão dentro das organizações. Nesta seção,

apresentamos de forma resumida as principais contribuições teóricas e aplicadas do estudo.

As principais contribuições teóricas do estudo podem ser sumarizadas nos seguintes itens:

- a) O uso dos sistemas de gestão é um constructo complexo que não possui um único antecedente que isoladamente possa explicar o uso dos sistemas de gestão. Para estudar o uso dos sistemas de gestão, é necessário recorrer a diversos antecedentes;
- b) O uso dos sistemas de gestão é bem explicado pelos antecedentes mentalidade *startup* enxuta, incerteza do ambiente, capacitação do empreendedor e maturidade organizacional;
- c) O uso dos sistemas de gestão impacta as estratégias de inovação, a *performance* organizacional e a competitividade organizacional;
- d) O uso dos sistemas de gestão é o antecedente com maior impacto na *performance* organizacional e na competitividade organizacional;
- e) As estratégias de inovação antecedem a competitividade organizacional e a *performance* organizacional;
- f) A mentalidade *startup* enxuta é o antecedente com maior impacto total nas estratégias de inovação;
- g) Existe uma relação positiva entre a mentalidade *startup* enxuta e o uso dos sistemas de gestão que potencializa as estratégias de inovação, a *performance* organizacional e a competitividade organizacional;
- h) As estratégias de inovação possuem maior impacto na competitividade organizacional do que na *performance* organizacional. Por outro lado, o uso dos sistemas de gestão possui maior impacto na *performance* organizacional do que na competitividade organizacional;
- i) Empresas com uma base de clientes pessoa física apresentam maior impacto do uso dos sistemas de gestão na competitividade;

- j) Empresas com uma base de clientes pessoa jurídica apresentam maior impacto das estratégias de inovação na competitividade organizacional;
- k) Levantamento de itens que podem ser utilizados na elaboração de uma escala de mentalidade *startup* enxuta.

As principais contribuições aplicadas do estudo podem ser sumarizadas nos seguintes itens:

- a) As organizações devem, desde cedo, adotar sistemas de gestão, dado que eles serão cada vez mais importantes para seus resultados;
- b) As organizações devem estar atentas para atualizar os sistemas de gestão em uso, ao longo da sua jornada de crescimento, para adequá-los ao contexto;
- c) O empreendedor deve ampliar o uso dos sistemas de gestão em ambientes com maior nível de incerteza como forma de lidar com os desafios desse contexto;
- d) A capacitação do empreendedor, oriundas da educação e da experiência, deve ser incentivada, pois resulta em uma gestão mais técnica, ampliando o uso dos sistemas de gestão;
- e) A educação (formal e empreendedora) tem um impacto relevante e significativo no uso dos sistemas de gestão e deve ser incentivada pelas instituições de fomento ao empreendedorismo e escolas de gestão;
- f) Organizações que desejam ampliar seus resultados devem, prioritariamente, fortalecer o uso de sistemas de gestão;
- g) As organizações que atuam com clientes pessoas físicas obtêm um impacto ainda superior na competitividade organizacional ao explorar o uso dos sistemas de gestão;
- h) As estratégias de inovação devem ser priorizadas em função de seu impacto na competitividade organizacional e na performance organizacional;

- i) As estratégias de inovação são beneficiadas pela adoção da mentalidade *startup enxuta*;
- j) As organizações que atuam com clientes pessoas jurídicas, ao explorar as estratégias de inovação, obtêm um impacto ainda superior na competitividade organizacional;
- k) Organizações que querem potencializar seus resultados devem adotar uma abordagem integrando o uso dos sistemas de gestão e a mentalidade *startup enxuta*.

7 Limitações da Pesquisa e Recomendações para Trabalhos Futuros

Este estudo demonstrou que o uso dos sistemas de gestão é um processo complexo, precedido de diversas variáveis e com vários impactos nos resultados das organizações. Essa complexidade implica limitações da pesquisa, mas, ao mesmo tempo, abre espaço para pesquisas futuras, que serão sugeridas neste capítulo.

Os sistemas de gestão de uma organização estão em constante transformação, adequando-se ao contexto e às necessidades da organização (Bititci et al., 2000). Este estudo cobriu uma grande gama de perfis organizacionais, mas esteve limitado a uma base amostral por conveniência em um país em desenvolvimento. Estudos futuros podem ser realizados para validar nossos resultados em amostras mais controladas e em outros contextos econômicos e sociais.

Novas análises também podem ser feitas comparando grupos amostrais mais específicos. Pode-se, por exemplo, refazer a pesquisa ampliando a amostra com empresas industriais ou do agronegócio, dado que 89% da amostra dessa pesquisa era composta por empresas do setor de serviços.

Nossa pesquisa realizou análises multigrupos, considerando porte das empresas (pequenas e grandes), perfis de clientes (pessoas física e jurídica) e o gênero do respondente (masculino ou feminino). Os poucos resultados significativos estiveram em relação ao perfil de clientes e gênero do respondente, mas foram pouco explorados neste estudo por não ser nosso objetivo principal. Recomendamos novos estudos aprofundando esses resultados e com o devido aprofundamento teórico.

Este estudo comprovou a relação entre o uso dos sistemas de gestão e suas consequências nas estratégias de inovação. Entretanto, o constructo uso dos sistemas de gestão era composto de 45 itens, selecionados de forma ampla, com o objetivo de abranger uma grande quantidade de sistemas de gestão e de captar suas contribuições para o sucesso das organizações. Essa abordagem permite que estudos futuros sejam desenvolvidos, visando identificar exatamente quais sistemas de gestão melhor contribuem para as estratégias de inovação. Abordagens similares, segmentando os sistemas de gestão em financeiros e não financeiros, foram adotados para incerteza do ambiente maturidade organizacional e *performance* organizacional

e podem servir de inspiração (Bastian & Muchlish, 2012; Davila et al., 2010; Rikhardsson et al., 2020).

Em nosso modelo, o constructo mentalidade *startup* enxuta se mostrou muito relevante. A mentalidade *startup* enxuta é a variável com maior impacto no uso dos sistemas de gestão e também tem grande influência nas estratégias de inovação da organização. Os poucos estudos referentes a mentalidade *startup* enxuta e a relevância dos resultados encontrados, justificam que novos estudos sejam realizados sobre essa abordagem.

Como limitação deste estudo, podemos citar a escala utilizada para mentalidade *startup* enxuta, que foi fundamentada na literatura, mas carece de testes e validações adequadas. A mentalidade *startup* enxuta é um tema novo que carece de pesquisas teóricas e empíricas. Há, portanto, um grande campo de pesquisa a ser desenvolvido no que tange à mentalidade *startup* enxuta.

Por fim, é importante destacar que a coleta de dados ocorreu no final de um ano marcado pela pandemia do Covid-19. Essa situação afetou toda a Humanidade, os empreendedores e as organizações.

Especificamente em nossa pesquisa, a pandemia pode ter afetado diversos constructos. Entretanto, acreditamos que o contexto não interferiu na pesquisa em função de: (1) não ter sido levantado nas etapas de construção do instrumento de pesquisa, quando vários pesquisadores e empreendedores foram consultados e instigados a prover uma opinião crítica; (2) não terem surgidos comentários sobre a pandemia/contexto na questão aberta do instrumento de pesquisa; (3) o impacto foi universal nas organizações, apesar de com intensidades distintas e (4) muitas escalas dos constructos consideravam percepções dos respondentes ao invés de dados absolutos e, segundo Karimi et al. (2017), as percepções subjetivas podem ser mais influentes do que os próprios fatores reais.

8 Referências

- Abu Bakar, L. J., & Ahmad, H. (2010). Assessing the relationship between firm resources and product innovation performance: A resource-based view. *Business Process Management Journal*, 16(3), 420–435. <https://doi.org/10.1108/14637151011049430>
- Acs, Z., & Storey, D. (2004). Introduction: entrepreneurship and economic development. *Regional Studies*, 38(8), 871–877. <https://doi.org/10.1080/0034340042000280901>
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge systems: Management knowledge and foundations conceptual. *MIS Quarterly*, 25(1), 107–136.
- Almus, M., & Nerlinger, E. A. (1999). Growth of new technology-based firms: Which factors matter? *Small Business Economics*, 13(2), 141–154. <https://doi.org/10.1023/A:1008138709724>
- Andreassi, T., & Sbragia, R. (2002). Relações entre indicadores de P&D e de resultado empresarial. *Revista de Administração*, 37(1), 72–84.
- Audretsch, D. B., Coad, A., & Segarra, A. (2014). Firm growth and innovation. *Small Business Economics*, 43(4), 743–749. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9560-x>
- Autio, E., Nambisan, S., Thomas, L. D. W. W., & Wright, M. (2018). Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 72–95. <https://doi.org/10.1002/sej.1266>
- Bae, T. J., Qian, S., Miao, C., & Fiet, J. O. (2014). The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: A meta-analytic review. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 38(2), 217–254. <https://doi.org/10.1111/etap.12095>
- Bagorogoza, J., & Waal, A. (2010). The role of knowledge management in creating and sustaining high performance organisations: The case of financial institutions in Uganda. *World Journal of Entrepreneurship*, 6(4), 307–324.
- Baird, K., & Su, S. (2018). The association between controls, performance measures and performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 67(6), 967–984. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-03-2017-0059>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Bastian, E., & Muchlish, M. (2012). Perceived environment uncertainty, business strategy, performance measurement systems and organizational performance. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 65(ICIBSoS), 787–792. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.200>
- Bernardes, R. C., Borini, F. M., & Figueiredo, P. (2019). Inovação em organizações de economias emergentes. *Cadernos EBAPE.BR*, 17(4), 886–894.

<https://doi.org/10.1590/1679-395120190184>

- Bernile, G., Bhagwat, V., & Rau, P. R. (2017). What doesn't kill you will only make you more risk-loving: early-life disasters and CEO behavior. *Journal of Finance*, 72(1), 167–206. <https://doi.org/10.1111/jofi.12432>
- Bido, D. de S., & Silva, D. (2019). SmartPLS 3: especificação, estimação, avaliação e relato. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 20(2), 488–536. <https://doi.org/10.13058/raep.2019.v20n2.1545>
- Bititci, U., Garengo, P., Dörfler, V., & Nudurupati, V. (2012). Performance measurement: challenges for tomorrow. *International Journal of Management Reviews*, 14(3), 305–327.
- Bititci, U. S., Turner, T., & Begemann, C. (2000). Dynamics of performance measurement systems. *International Journal of Operations and Production Management*, 20(6), 692–704. <https://doi.org/10.1108/01443570010321676>
- Blank, S. (2013). Why the lean start-up changes everything. *Harvard Business Review*, 91(5), 63–72.
- Brochet, F., Miller, G. S., Naranjo, P., & Yu, G. (2019). Managers' cultural background and disclosure attributes. *The Accounting Review*, 94(3), 57–86. <https://doi.org/10.2308/accr-52290>
- Bromme, R., Rambow, R., & Nückles, M. (2001). Expertise and estimating what other people know: The influence of professional experience and type of knowledge. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 7(4), 317–330.
- Bruyat, C., & Julien, P. A. (2001). Defining the field of research in entrepreneurship. *Journal of Business Venturing*, 16(2), 165–180. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(99\)00043-9](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(99)00043-9)
- Carlsson, C., & Fullér, R. (1996). Fuzzy multiple criteria decision making: Recent developments. *Fuzzy Sets and Systems*, 78(2), 139–153. [https://doi.org/10.1016/0165-0114\(95\)00165-4](https://doi.org/10.1016/0165-0114(95)00165-4)
- Carsrud, A. L., Gaglio, C. M., & Olm, K. W. (1987). Entrepreneurs–Mentors, networks, and successful new venture development: An exploratory study. *American Journal of Small Business*, 12(2), 13–18. <https://doi.org/doi:10.1177/104225878701200201>
- Cetindamar, D., & Kilitcioglu, H. (2013). Measuring the competitiveness of a firm for an award system. *Competitiveness Review*, 23(1), 7–22. <https://doi.org/10.1108/10595421311296597>
- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2–3), 127–168. [https://doi.org/10.1016/s0361-3682\(01\)00027-7](https://doi.org/10.1016/s0361-3682(01)00027-7)

- Chenhall, R. H., & Morris, D. (1986). The impact of structure, environment, and interdependence on the perceived usefulness of management accounting systems. *Source: The Accounting Review*, 61(1), 16–35.
- Chin, W. W. (2010). Handbook of partial least squares. In *Handbook of Partial Least Squares* (Issue May). <https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8>
- Choong, K. K. (2013). Understanding the features of performance measurement system: A literature review. *Measuring Business Excellence*, 17(4), 102–121. <https://doi.org/10.1108/MBE-05-2012-0031>
- Choong, K. K., & Islam, S. M. (2020). A new approach to performance measurement using standards: a case of translating strategy to operations. *Operations Management Research*, 13(3–4), 137–170. <https://doi.org/10.1007/s12063-020-00159-8>
- Coad, A., Daunfeldt, S. O., Hözl, W., Johansson, D., & Nightingale, P. (2014). High-growth firms: Introduction to the special section. *Industrial and Corporate Change*, 23(1), 91–112. <https://doi.org/10.1093/icc/dtt052>
- Coad, A., Frankish, J., Roberts, R. G., & Storey, D. J. (2013). Growth paths and survival chances: An application of Gambler's Ruin theory. *Journal of Business Venturing*, 28(5), 615–632. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2012.06.002>
- Covin, J. G., Slevin, D. P., & Heeley, M. B. (2000). Pioneers and followers: Competitive tactics, environment, and firm growth. *Journal of Business Venturing*, 15(2), 175–210. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(98\)00015-9](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00015-9)
- Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 101–115. <https://doi.org/10.1108/13673270510602809>
- Daunfeldt, S. O., Elert, N., & Johansson, D. (2014). The economic contribution of high-growth firms: Do policy implications depend on the choice of growth indicator? *Journal of Industry, Competition and Trade*, 14(3), 337–365. <https://doi.org/10.1007/s10842-013-0168-7>
- Davidson, E., & Vaast, E. (2010). Digital entrepreneurship and its sociomaterial enactment. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2010.150>
- Davila, A., & Foster, G. (2007). Management control systems in early-stage startup companies. *Accounting Review*, 82(4), 907–937. <https://doi.org/10.2308/accr.2007.82.4.907>
- Davila, A., Foster, G., & Jia, N. (2010). Building sustainable high-growth startup companies: Management systems as an accelerator. *California Management Review*, 52(3), 79–105.
- Davila, T. (2005). An exploratory study on the emergence of management control systems: Formalizing human resources in small growing firms. *Accounting, Organizations and Society*, 30(3), 223–248.

<https://doi.org/10.1016/j.aos.2004.05.006>

- Delmar, F., Davidsson, P., & Gartner, W. B. (2003). Arriving at the high-growth firm. *Journal of Business Venturing*, 18(2), 189–216. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(02\)00080-0](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(02)00080-0)
- Delmar, F., McKelvie, A., & Wennberg, K. (2013). Untangling the relationships among growth, profitability and survival in new firms. *Technovation*, 33(8–9), 276–291. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2013.02.003>
- Dittmar, A., & Duchin, R. (2016). Looking in the rearview mirror: The effect of managers' professional experience on corporate financial policy. *Review of Financial Studies*, 29(3), 565–602. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhv051>
- Douglas, S. P., & Craig, C. S. (2007). Collaborative and iterative translation: An alternative approach to back translation. *Journal of International Marketing*, 15(1), 30–43. <https://doi.org/10.1509/jimk.15.1.030>
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21(10–11), 1105–1121. [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E)
- Eriksson, T. (2014). Processes, antecedents and outcomes of dynamic capabilities. *Scandinavian Journal of Management*, 30(1), 65–82. <https://doi.org/10.1016/j.scaman.2013.05.001>
- Espíritu-Olmos, R., & Sastre-Castillo, M. A. (2015). Personality traits versus work values: Comparing psychological theories on entrepreneurial intention. *Journal of Business Research*, 68(7), 1595–1598. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.02.001>
- Fairlie, R. W., & Holleran, W. (2012). Entrepreneurship training, risk aversion and other personality traits: Evidence from a random experiment. *Journal of Economic Psychology*, 33(2), 366–378. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2011.02.001>
- Fayolle, A., & Gailly, B. (2008). From craft to science: Teaching models and learning processes in entrepreneurship education. In *Journal of European Industrial Training* (Vol. 32, Issue 7). <https://doi.org/10.1108/03090590810899838>
- Felin, T., & Powell, T. C. (2016). Designing organizations for dynamic capabilities. *California Management Review*, 58(4), 78–96. <https://doi.org/10.1525/cmr.2016.58.4.78>
- Gedeon, S. A. (2017). Measuring student transformation in entrepreneurship education programs. *Education Research International*, 2017, 1–12. <https://doi.org/10.1155/2017/8475460>
- GEM. (2018). *Global entrepreneurship monitor empreendedorismo no Brasil: 2017*.
- GEM. (2020). *Global entrepreneurship monitor empreendedorismo no Brasil: 2019*. IBQP. <https://ibqp.org.br/wp-content/uploads/2021/02/Empreendedorismo-no->

Brasil-GEM-2019.pdf

- Ghezzi, A. (2019). Digital startups and the adoption and implementation of lean startup approaches: Effectuation, bricolage and opportunity creation in practice. *Technological Forecasting and Social Change*, 146(December 2017), 945–960. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.09.017>
- Ghezzi, A., & Cavallo, A. (2020). Agile business model innovation in digital entrepreneurship: Lean startup approaches. *Journal of Business Research*, 110(February 2017), 519–537. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.06.013>
- Greiner, L. E. (1989). Evolution and revolution as organizations grow. In *Readings in Strategic Management* (pp. 373–387). Palgrave.
- Greve, A., & Salaff, J. (2003). Social networks and entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(1), 1–22.
- Gupta, P., Guha, S., & Krishnaswani, S. (2013). Firm growth and its determinants. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2(15), 1–14.
- Haase, H., & Lautenschläger, A. (2011). The “teachability dilemma” of entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 145–162. <https://doi.org/10.1007/s11365-010-0150-3>
- Hair, J. F. ., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3), 414–433. <https://doi.org/10.1007/s11747-011-0261-6>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2013). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. (1st ed.). Sage Publications.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139–152. <https://doi.org/10.2753/MTP1069-6679190202>
- Hanlon, D., & Saunders, C. (2007). Marshaling resources to form small new ventures: Toward a more holistic understanding of entrepreneurial support. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 31(4), 619–641.
- Hayton, J. C. (2003). Strategic human capital management in SMEs: An empirical study of entrepreneurial performance. *Human Resource Management*, 42(4), 375–391. <https://doi.org/10.1002/hrm.10096>
- Hellmann, T., & Puri, M. (2002). Venture capital and the professionalization of start-up firms: Empirical evidence. *Journal of Finance*, 57(1), 169–197. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00419>
- Henri, J. F. (2006). Management control systems and strategy: A resource-based perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 31(6), 529–558. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2005.07.001>

- Henry, C., Hill, F., & Leitch, C. (2005). Entrepreneurship education and training: Can entrepreneurship be taught? Part I. *Education and Training*, 47(2), 98–111. <https://doi.org/10.1108/00400910510586524>
- Hilman, H., & Kaliappen, N. (2015). Innovation strategies and performance: are they truly linked? *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 11(1), 48–63. <https://doi.org/10.1108/wjemdsd-04-2014-0010>
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., Camp, S. M., & Sexton, D. L. (2001). Strategic entrepreneurship: entrepreneurial strategies for wealth creation. *Strategic Management Journal*, 22(6–7), 479–491. <https://doi.org/10.1002/smj.196>
- Hölzl, W. (2014). Persistence, survival, and growth: A closer look at 20 years of fast-growing firms in Austria. *Industrial and Corporate Change*, 23(1), 199–231. <https://doi.org/10.1093/icc/dtt054>
- Hoque, Z. (2004). A contingency model of the association between strategy, environmental uncertainty and performance measurement: Impact on organizational performance. *International Business Review*, 13(4), 485–502. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2004.04.003>
- Hult, G. T. M., Hurley, R. F., & Knight, G. A. (2004). Innovativeness: Its antecedents and impact on business performance. *Industrial Marketing Management*, 33(5), 429–438. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2003.08.015>
- Hunt, S. D. (2010). *Marketing theory: Foundations, controversy, strategy, resource-advantage theory*. ME Sharpe Inc.
- Ireland, R. D., Hitt, M. A., & Sirmon, D. G. (2003). A model of strategic entrepreneurship: The construct and its dimensions. *Journal of Management*, 29(6), 963–989. [https://doi.org/10.1016/S0149-2063\(03\)00086-2](https://doi.org/10.1016/S0149-2063(03)00086-2)
- Ittner, C. D., Larcker, D. F., & Randall, T. (2003). Performance implications of strategic performance measurement in financial services firms. *Accounting, Organizations and Society*, 28(7–8), 715–741. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(03\)00033-3](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(03)00033-3)
- Jin, X., Zheng, P., Zhong, Z., & Cao, Y. (2020). The effect of venture capital on enterprise benefit according to the heterogeneity of human capital of entrepreneur. *Frontiers in Psychology*, 11(July), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01558>
- Jovanovic, B. (1982). Selection and evolution of industry. *Econometrica*, 50(3), 649–670. https://doi.org/10.1057/9780230505315_2
- Kaboub, F. (2008). Positivist paradigm. *Encyclopedia of Counseling*, 2(2), 343.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Management to strategy scorecard to strategy. *California Management Review*, 39(1), 53–79.
- Karimi, S., Biemans, H. J. A., Mahdei, K. N., Lans, T., Chizari, M., & Mulder, M. (2017). Testing the relationship between personality characteristics, contextual factors and entrepreneurial intentions in a developing country. *International Journal of Psychology*, 52(3), 227–240. <https://doi.org/10.1002/ijop.12209>

- Katila, R., & Shane, S. (2005). When does lack of resources make new firms innovative? *Academy of Management Journal*, 48(5), 814–829. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2005.18803924>
- Kazanjian, R. K., & Drazin, R. (1989). An empirical test of a stage of growth progression model. *Management Science*, 35(12), 1489–1503. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.12.1489>
- Khan, N. U., Li, S., Khan, S. Z., & Anwar, M. (2019). Entrepreneurial orientation, intellectual capital, IT capability, and performance. *Human Systems Management*, 38(3), 297–312. <https://doi.org/10.3233/HSM-180393>
- Klein, P., & Bullock, J. (2006). Can entrepreneurship be taught? *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 38(2), 429–439. <https://doi.org/10.1017/S107407080002246X>
- Langfield-Smith, K. I. M. (1997). Management control systems and strategy: A critical review. *Accounting, Organizations and Society*, 22(2), 207–232. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(95\)00040-2](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0361-3682(95)00040-2)
- Lee, C., Hallak, R., & Sardeshmukh, S. R. (2016). Innovation, entrepreneurship, and restaurant performance: A higher-order structural model. *Tourism Management*, 53, 215–228. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.09.017>
- Levitt, B., & March, J. (1988). Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, 14(1), 319–338.
- Liñán, F., & Santos, F. J. (2007). Does social capital affect entrepreneurial intentions? *International Advances in Economic Research*, 13(4), 443–453. <https://doi.org/10.1007/s11294-007-9109-8>
- Luft, J., & Shields, M. D. (2003). Mapping management accounting: Graphics and guidelines for theory-consistent empirical research. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2–3), 169–249. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(02\)00026-0](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(02)00026-0)
- Ma, H. (2000). Competitive advantage and firm performance. *Competitiveness Review*, 10(2), 15–32. <https://doi.org/10.1108/eb046396>
- Makhbul, Z., & Hasun, M. (2010). Entrepreneurial success: An exploratory study among entrepreneurs. *International Journal of Business and Management*, 6(1). <https://doi.org/10.5539/ijbm.v6n1p116>
- Malhotra, N. K. (2011). *Pesquisa de marketing: Uma orientação aplicada* (6th ed.). Bookman.
- Martin, B. C., McNally, J. J., & Kay, M. J. (2013). Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A meta-analysis of entrepreneurship education outcomes. *Journal of Business Venturing*, 28(2), 211–224. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2012.03.002>
- Massa, R. M., Andreassi, T., Lana, J., & Lyra, F. R. (2020). Modelos mentais e capacidades dinâmicas em uma empresa familiar brasileira. *Brazilian Business*

Review, 17(3), 293–308.

- Mccarthy, B. (2003). Strategy is personality-driven, strategy is crisis-driven: insights from entrepreneurial firms. *Management Decision*, 41(4), 327–339. <https://doi.org/10.1108/00251740310468081>
- McDermott, C. M., & Prajogo, D. I. (2012). Service innovation and performance in SMEs. *International Journal of Operations and Production Management*, 32(2), 216–237. <https://doi.org/10.1108/01443571211208632>
- McDougall, P. P., & Oviatt, B. M. (1996). New venture internationalization, strategic change, and performance: A follow-up study. *Journal of Business Venturing*, 11(1), 23–40. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(95\)00081-X](https://doi.org/10.1016/0883-9026(95)00081-X)
- McMillan, J. H. (1988). Beyond value-added education: Improvement alone is not enough. *The Journal of Higher Education*, 59(5), 564–579. <https://doi.org/10.2307/1981704>
- Merchant, K. A. (1981). Budgeting system: Influences managerial performance. *The Accounting Review*, 56(4), 813–829.
- Metcalfe, J. S. (1994). Evolutionary economics and technology policy. *The Economic Journal*, 104(425), 931–944. <https://doi.org/10.2307/2234988>
- Michaelis. (2021). *Dicionário brasileiro da língua portuguesa*. Melhoramentos.
- Miller, D., & Friesen, P. H. (1983). Strategy-making and environment: The third link. *Strategic Management Journal*, 4(3), 221–235. <https://doi.org/10.1002/smj.4250040304>
- Moore, K., & Yuen, S. (2001). Management accounting systems and organizational configuration: A life-cycle perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 26(4–5), 351–389. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(00\)00040-4](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(00)00040-4)
- Moraes, G. H. S. M. de, Iizuka, E. S., Rocha, A. K. L. da, & Diaféria, A. M. (2021). Junior enterprise and entrepreneurial behavior in Brazil. *Innovation & Management Review*, ahead-of-p(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/inmr-09-2020-0119>
- Mort, G. S., Weerawardena, J., & Carnegie, K. (2003). Social entrepreneurship: towards conceptualisation. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 8(1), 76–88. <https://doi.org/10.1002/nvsm.202>
- Mosca, L., Gianecchini, M., & Campagnolo, D. (2021). Organizational life cycle models: a design perspective. *Journal of Organization Design*, 1965. <https://doi.org/10.1186/s41469-021-00090-7>
- Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 41(6), 1029–1055. <https://doi.org/10.1111/etap.12254>
- Nandakumar, M. K., Ghobadian, A., & O'Regan, N. (2011). Generic strategies and

- performance - evidence from manufacturing firms. In *International Journal of Productivity and Performance Management* (Vol. 60, Issue 3). <https://doi.org/10.1108/17410401111111970>
- Neely, A., Marr, B., Roos, G., Pike, S., & Gupta, O. (2003). Towards the third generation of performance measurement. *Controlling*, 15(3–4), 129–136. <https://doi.org/10.15358/0935-0381-2003-3-4-129>
- Newbert, S. (2008). Value, rareness, competitive advantage, and performance: a conceptual-level empirical investigation of the resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 29(7), 745–768. <https://doi.org/10.1002/smj.686>
- O'Shannassy, T. (2008). Sustainable competitive advantage or temporary competitive advantage: Improving understanding of an important strategy construct. *Journal of Strategy and Management*, 1(2), 168–180. <https://doi.org/10.1108/17554250810926357>
- Obeidat, B. Y., Tarhini, A., Aqqad, N. O., & Masa'deh, R. (2017). The impact of intellectual capital on innovation via the mediating role of knowledge management: a structural equation modelling approach. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 8(3/4), 273. <https://doi.org/10.1504/ijkms.2017.10007246>
- Odorici, V., & Presutti, M. (2013). The entrepreneurial experience and strategic orientation of high-tech born global start-ups: An analysis of novice and habitual entrepreneurs. *Journal of International Entrepreneurship*, 11(3), 268–291. <https://doi.org/10.1007/s10843-013-0112-2>
- Olsson, A., Wadell, C., Odenrick, P., & Bergendahl, M. N. (2010). An action learning method for increased innovation capability in organizations. *Action Learning: Research and Practice*, 7(2), 167–179. <https://doi.org/10.1080/14767333.2010.488328>
- Oral, M. (1993). A methodology for competitiveness analysis and strategy formulation in glass industry. *European Journal of Operational Research*, 68(1), 9–22. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(93\)90074-W](https://doi.org/10.1016/0377-2217(93)90074-W)
- Otley, D. (2016). The contingency theory of management accounting and control: 1980-2014. *Management Accounting Research*, 31, 45–62. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2016.02.001>
- Pavlou, P. A., & El Sawy, O. A. (2011). Understanding the elusive black box of dynamic capabilities. *Decision Sciences*, 42(1), 239–273. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2010.00287.x>
- Peteraf, M. A. (1993). The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179–191.
- Peteraf, M. A., & Barney, J. B. (2003). Unraveling the resource-based tangle. *Managerial and Decision Economics*, 24(4), 309–323.
- Picken, J. C. (2017). From startup to scalable enterprise: Laying the foundation. *Business Horizons*, 60(5), 587–595. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.05.002>

- Politis, D. (2008). Does prior start-up experience matter for entrepreneurs' learning?: A comparison between novice and habitual entrepreneurs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15(3), 472–489. <https://doi.org/10.1108/14626000810892292>
- Porter, M. E. (1996). What Is Strategy? *Harvard Business Review*.
- Prajogo, D. I., & Ahmed, P. K. (2006). Relationships between innovation stimulus, innovation capacity, and innovation performance. *R and D Management*, 36(5), 499–515. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2006.00450.x>
- Rerup, C. (2005). Learning from past experience: Footnotes on mindfulness and habitual entrepreneurship. *Scandinavian Journal of Management*, 21(4 SPEC. ISS.), 451–472. <https://doi.org/10.1016/j.scaman.2005.09.010>
- Ries, E. (2011). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses* (1st ed.). Penguin Books Ltd.
- Ries, E. (2017). *The startup way: How modern companies use entrepreneurial management to transform culture and drive long-term growth* (1st ed.). Penguin Books Ltd.
- Rikhardsson, P., Wendt, S., Arnardóttir, A. A., & Sigurjónsson, T. O. (2020). Is more really better? Performance measure variety and environmental uncertainty. *International Journal of Productivity and Performance Management*. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-11-2019-0539>
- Ringle, C. M., Silva, D., & Bido, D. S. (2014). Modelagem de Equações Estruturais com Utilização do Smartpls. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 56–73. <https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2717>
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J. M. (2015). *SmartPLS 3* (3.3.3). SmartPLS GmbH. <http://www.smartpls.com>
- Rosli, M. M., & Sidek, S. (2013). The impact of innovation on the performance of small and medium manufacturing enterprises: Evidence from Malaysia. *Journal of Innovation Management in Small & Medium Enterprise*, 2013, 1–16. <https://doi.org/10.5171/2013.885666>
- Ross, J. A., & Regan, E. M. (1993). Sharing professional experience: Its impact on professional development. *Teaching and Teacher Education*, 9(1), 91–106. [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(93\)90017-B](https://doi.org/10.1016/0742-051X(93)90017-B)
- Rumelt, R. (1991). How much does industry matter? *Strategic Management Journal*, 12(3), 167–185.
- Sachitra, V. (2016). Review of competitive advantage measurements: Reference on agribusiness sector. *Journal of Scientific Research and Reports*, 12(6), 1–11. <https://doi.org/10.9734/jsrr/2016/30850>
- Sajjad, S. I., Shafi, H., & Dad, A. M. (2012). Impact of Culture on Entrepreneur Intention Syed. *Information Management and Business Review*, 4(1), 30–34.

- Sandvik, I. L., Duhan, D. F., & Sandvik, K. (2014). Innovativeness and profitability: An empirical investigation in the Norwegian hotel industry. *Cornell Hospitality Quarterly*, 55(2), 165–185. <https://doi.org/10.1177/1938965514520963>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2014). PLS-SEM: Looking back and moving forward. *Long Range Planning*, 47(3), 132–137. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2014.02.008>
- Schoemaker, P. J. H., Heaton, S., & Teece, D. (2018). Innovation, dynamic capabilities, and leadership. *California Management Review*, 61(1), 15–42. <https://doi.org/10.1177/0008125618790246>
- Schoon, I., & Duckworth, K. (2012). Who becomes an entrepreneur? Early life experiences as predictors of entrepreneurship. *Developmental Psychology*, 48(6), 1719–1726. <https://doi.org/10.1037/a0029168>
- Schumpeter, J. (1934). *The theory of Economic Development*. Oxford University Press.
- Sebora, T. C., Lee, S. M., & Sukasame, N. (2009). Critical success factors for e-commerce entrepreneurship: An empirical study of Thailand. *Small Business Economics*, 32(3), 303–316. <https://doi.org/10.1007/s11187-007-9091-9>
- Sebrae. (2018). *Panorama do Pequeno Negócio Sebrae*. https://www.sebrae.com.br/Sebrae/PortalSebrae/UFs/SP/Pesquisas/Panorama_dos_Pequenos_Negocios_2018_AF.pdf
- Sebrae. (2021). *Entenda as diferenças entre microempresa, pequena empresa e mei*. <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-as-diferencas-entre-microempresa-pequena-empresa-e-mei,03f5438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>
- Shah, M., & Chattopadhyay, N. (2014). Innovation in procurement from rural India using enterprise mobility strategy: a case study. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 10(2), 143–153. <https://doi.org/10.1108/wjemsd-04-2013-0025>
- Shane, S. (2000). Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. *Organization Science*, 11(4), 448–469. <https://doi.org/10.1287/orsc.11.4.448.14602>
- Shepherd, D., & Wiklund, J. (2009). Are we comparing apples with oranges? Appropriateness of knowledge accumulation across growth studies. *Journal of Management*, 105–124.
- Sigalas, C., & Economou, V. P. (2013). Revisiting the concept of competitive advantage: Problems and fallacies arising from its conceptualization. *Journal of Strategy and Management*, 6(1), 61–80. <https://doi.org/10.1108/17554251311296567>
- Sigalas, Christos, Economou, V. P., & B. Georgopoulos, N. (2013). Developing a measure of competitive advantage. *Journal of Strategy and Management*, 6(4),

320–342. <https://doi.org/10.1108/JSMA-03-2013-0015>

- Simons, R. (1994). How new top managers use control systems as levers of strategic renewal. *Strategic Management Journal*, 15(3), 169–189. <https://doi.org/10.1002/smj.4250150301>
- Sirmon, D. G., Hitt, M. A., & Ireland, R. D. (2007). Managing firm resources in dynamic environments to create value: Looking inside the black box. *Academy of Management Review*, 32(1), 273–292. <https://doi.org/10.5465/AMR.2007.23466005>
- Solomon, G. (2007). An examination of entrepreneurship education in the United States. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 14(2), 168–182. <https://doi.org/10.1108/14626000710746637>
- Staniewski, M. W. (2016). The contribution of business experience and knowledge to successful entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 69(11), 5147–5152. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.095>
- Stede, W. A., Chow, C. W., & Lin, T. W. (2006). Strategy, choice of performance measures, and performance. *Behavioral Research In Accounting*, 18(1), 185–205. <https://doi.org/10.2308/bria.2006.18.1.185>
- Tam, M. (2001). Measuring quality and performance in higher education. *Quality in Higher Education*, 7(1), 37–41. <https://doi.org/10.1080/1353832012004507>
- Tarraço, E. L., Bernardes, R. C., Borini, F. M., & Rossetto, D. E. (2019). Innovation capabilities for global R&D projects in subsidiaries. *European Journal of Innovation Management*, 22(4), 639–659. <https://doi.org/10.1108/EJIM-08-2018-0185>
- Taticchi, P., & Balachandran, K. (2008). Forward performance measurement and management integrated frameworks. *International Journal of Accounting & Information Management*, 16(2), 140–154. <https://doi.org/10.1108/18347640810913807>
- Taticchi, P., Tonelli, F., & Cagnazzo, L. (2010). Performance measurement and management: A literature review and a research agenda. *Measuring Business Excellence*, 14(1), 4–18. <https://doi.org/10.1108/13683041011027418>
- Tecnologia e Inovação em Gestão Fiscal, O. (2016). *Qual a classificação dos Beneficiários de acordo com Porte de Empresa?* <https://www.oobj.com.br/bc/article/qual-a-classificação-dos-beneficiários-de-acordo-com-porte-de-empresa-387.html>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(March), 509–533. <https://doi.org/10.1093/0199248540.003.0013>
- Tuan, N., Nhan, N., Giang, P., & Ngoc, N. (2016). The effects of innovation on firm performance of supporting industries in Hanoi – Vietnam. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 9(2), 413–431. <https://doi.org/10.3926/jiem.1564>

- Ucbasaran, D., Flores, M., & Westhead, P. (2007). *Entrepreneurial optimism and experience: does the nature of experience matter?* 27(6). <http://digitalknowledge.babson.edu/fer/vol27/iss6/4>
- Vidotto, J. D. F., Ferenhof, H. A., Selig, P. M., & Bastos, R. C. (2017). A human capital measurement scale. *Journal of Intellectual Capital*, 18(2), 316–329. <https://doi.org/10.1108/JIC-08-2016-0085>
- Vogel, D. (2021). *California Management Review: Publication Information*. California Management Review. <https://cmr.berkeley.edu/about/publication-information/>
- Volberda, H. W., Weerdt, N., Verwaal, E., Stienstra, M., & Verdu, A. J. (2012). Contingency fit, institutional fit, and firm performance: A metafit approach to organization-environment relationships. *Organization Science*, 23(4), 1040–1054. <https://doi.org/10.1287/orsc.1110.0687>
- Wadongo, B., Odhuno, E., Kambona, O., & Othuon, L. (2010). Key performance indicators in the Kenyan hospitality industry: A managerial perspective. *Benchmarking*, 17(6), 858–875. <https://doi.org/10.1108/14635771011089764>
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2004). The development and validation of the organisational innovativeness construct using confirmatory factor analysis. *European Journal of Innovation Management*, 7(4), 303–313. <https://doi.org/10.1108/14601060410565056>
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 31–51. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00201.x>
- Wang, Y., Hsiao, S. H., Yang, Z., & Hajli, N. (2016). The impact of sellers' social influence on the co-creation of innovation with customers and brand awareness in online communities. *Industrial Marketing Management*, 54, 56–70. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.12.008>
- Wernerfelt, B. (1984). A Resource-based View of the Firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171–180.
- Wernerfelt, B. (1989). From critical resources to corporate strategy. *Journal of General Management*, 14(3), 4–12. <https://doi.org/10.1177/030630708901400301>
- Westhead, P., Ucbasaran, D., & Wright, M. (2005). Decisions, actions, and performance: Do novice, serial, and portfolio entrepreneurs differ? *International Small Business Journal*, 43(4), 393–417. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627x.2005.00144.x>
- Westhead, P., & Wright, M. (1998). Novice, portfolio, and serial founders: Are they different? *Journal of Business Venturing*, 13(3), 173–204. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(97\)90002-1](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(97)90002-1)
- Willard, G. E., Krueger, D. A., & Feeser, H. R. (1992). In order to grow, must the founder go: A comparison of performance between founder and non-founder managed high-growth manufacturing firms. *Journal of Business Venturing*, 7(3),

181–194.

- Wilson, J. M. (1997). Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation. *Journal of the Operational Research Society*, 48, 1148–1149. <https://doi.org/10.1057/jors.2010.172>
- Winter, S. G. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 24(10 SPEC ISS.), 991–995. <https://doi.org/10.1002/smj.318>
- Yeh, C. H., Wang, Y. S., Hsu, J. W., & Lin, S. J. (2020). Predicting individuals' digital autpreneurship: Does educational intervention matter? *Journal of Business Research*, 106(2), 35–45. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.08.020>
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). The net-enabled business innovation cycle and the evolution of dynamic capabilities. *Information Systems Research*, 13(2), 147–150. <https://doi.org/10.1287/isre.13.2.147.90>
- Zahra, S. A., Sapienza, H. J., & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda. *Journal of Management Studies*, 43(4), 917–955. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00616.x>
- Zambaldi, F., Costa, F. J., & Canniatti Ponchio, M. (2014). Measurement in marketing: Current scenario, recommendations and challenges. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(02), 01–27. <https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2685>

9 Apêndices

Apêndice A – Constructos, indicadores, perguntas e alternativas

Tabela 48 - Constructos, indicadores, perguntas e alternativas (1ª parte)

SEQ. PÁG.	CONSTRUCTO	CÓDIGO	PERGUNTA	ALTERNATIVAS
1	1	CONSENTIMENTO	Você concorda em participar desta pesquisa, tendo ciência das informações acima declaradas?	Concordo em Participar / Não concordo em participar
2	1	SORTEIO	Informe seu e-mail apenas caso queira participar do sorteio dos vouchers:	Respostas abertas
3	2	TRIAGEM	Você é sócio/dono de um negócio próprio?	Sim / Não
4	3	TRIAGEM	Você é um dos principais responsáveis pela gestão do seu negócio?	Sim / Não
5	4	MOTIVACIONAL	Você se orgulha de possuir seu negócio?	Sim / Não
6	4	DEMOGRÁFICA	Qual seu gênero?	Feminino / Masculino / Não binário / Não sei - Não quero responder
7	4	EDUCACAO	Edufor Qual seu grau de escolaridade?	Ensino fundamental incompleto / Ensino fundamental completo / Ensino médio completo / Pós-graduação completo / Não sei - não quero responder
8	4	EDUCACAO	Eduemp Qual seu grau de conhecimento sobre gestão de negócios decorrente de cursos e estudos que você já realizou?	Likert 5 níveis (Nenhum - Avançado)
9	4	DEMOGRÁFICA	Idade Qual sua idade?	Respostas abertas
10	4	EXPERIENCIA	Expprf Quanto anos de experiência profissional você possui?	Respostas abertas
11	4	DEMOGRÁFICA	Area_prof Sua experiência profissional pode ter acontecido em diversas áreas, mas em qual das áreas a seguir você considera ter maior conhecimento acumulado?	Marketing / Vendas / RH / Finanças / Tecnologia da informação / Produção - Operações
12	4	DEMOGRÁFICA	Sector Qual o ramo de atividade do seu negócio? Havendo mais que um negócio, escolha o mais relevante para	Indústria / Comércio / Serviços / Outros
13	4	DEMOGRÁFICA	Qual a área de atuação do seu negócio?	Respostas abertas
14	4	DEMOGRÁFICA	Clientes Qual o perfil da maioria dos clientes do seu negócio?	Pessoas físicas / Empresas privadas / Empresas públicas (governo) / Outros
15	4	DEMOGRÁFICA	País Em que País seu negócio está localizado?	Brasil / Portugal / Outros
16	4	DEMOGRÁFICA	Estado Em que estado seu negócio está localizado?	Acre / Alagoas / Amapá / Amazonas / Bahia / Ceará / Distrito Federal / Espírito Santo / Goiás / Maranhão / Mato Grosso / Mato Grosso do Sul / Minas Gerais / Pará / Paraíba / Paraná / Pernambuco / Piauí / Rio de Janeiro / Rio Grande do Norte / Rio Grande do Sul / Rondônia / Roraima / Santa Catarina / São Paulo / Sergipe / Tocantins
17	4	DEMOGRÁFICA	Em que cidade seu negócio está localizado?	Respostas abertas
18	4	EXMT	Years Há quanto tempo seu negócio está em operação?	Menos de um ano / Entre um ano e três anos / Entre quatro e seis anos / Mais de seis anos
19	4	PORTE	Revenue Qual a faixa de faturamento anual do seu negócio em 2020?	Até R\$ 81 mil / Entre R\$ 82 mil e R\$ 360 mil / Entre R\$ 361 mil e R\$ 1,2 milhões / Entre R\$ 1,3 milhões e R\$ 4,8 milhões / Entre R\$ 4,9 milhões e R\$ 10,5 milhões / Acima de R\$ 10,6 milhões
20	4	PORTE	Emp Quantas pessoas trabalham para o seu negócio (incluindo sócios), independentemente do regime de	Respostas abertas
21	4	EXPERIENCIA	Entexp_1 Quantos negócios próprios você já teve antes desse?	Respostas abertas
22	4	NETWORKING	Netpeop Com quantas pessoas diferentes, que não atuam no seu negócio, você costuma discutir aspectos do	Respostas abertas
23	4	NETWORKING	Nettime Quantas horas por semana você costuma investir realizando contatos (físicos e virtuais) com pessoas que	Respostas abertas

Tabela 49 - Constructos, indicadores, perguntas e alternativas (2ª parte)

SEQ.	PÁG.	CONSTRUCTO	CÓDIGO	PERGUNTA	ALTERNATIVAS
24	5	INCERTEZA	Envir_1	Comportamento dos fornecedores do seu negócio	Likert 7 níveis (Altamente improvável - Altamente previsível)
25	5	INCERTEZA	Envir_2	Relações com parceiros do seu negócio	
26	5	INCERTEZA	Envir_3	Comportamento dos clientes do seu negócio	
27	5	INCERTEZA	Envir_4	Comportamento dos concorrentes do seu negócio	
28	5	INCERTEZA	Envir_5	Mudanças tecnológicas no mercado do seu negócio	
29	5	INCERTEZA	Envir_6	Legislação e regulamentação no mercado do seu negócio	
30	5	INCERTEZA	Envir_7	Ambiente económico no mercado do seu negócio	
31	5	INCERTEZA	Envir_8	Surgimento de novos produtos/serviços no mercado do seu negócio	
32	5	INCERTEZA	Envir_9	Surgimento de novos concorrentes no mercado do seu negócio	
33	5	EXPERIENCIA	Entexp_2	Antes de iniciar esse negócio, eu convivia com muitos parentes ou amigos que possuíam seus próprios negócios	
34	5	EXPERIENCIA	Entexp_3	Antes de iniciar esse negócio, eu aproveitava todas as oportunidades para conversar sobre negócios com parentes ou amigos que possuíam seus próprios negócios	Likert 7 níveis (Discorda totalmente - Concorda totalmente)
35	5	RISCO	Risk_1	Eu evito correr riscos ao implantar um novo projeto ou iniciar uma nova atividade	
36	5	RISCO	Risk_2	Eu prefiro um projeto de baixo risco com ganhos reduzidos, em vez de um projeto que ofereça alto risco e ganhos elevados	
37	5	RISCO	Risk_3	Eu prefiro permanecer em uma atividade com problemas que eu conheço em vez de correr o risco de trabalhar em uma atividade com problemas que eu desconheço, mesmo que a nova atividade ofereça recompensas maiores	
38	5	RISCO	Risk_4	Eu penso que o risco em um projeto é uma situação a ser evitada	
39	5	REALIZACAO	Need_1	Supero meus limites para atingir meus objetivos	
40	5	REALIZACAO	Need_2	Para mim, é importante que eu tenha um resultado melhor que o das outras pessoas quando realizo tarefas	
41	5	REALIZACAO	Need_3	Eu gostaria de ter autoridade sobre outras pessoas	
42	5	LOCUS	Locus_1	Minha vida é determinada por minhas próprias ações	
43	5	LOCUS	Locus_2	Quando eu consigo aquilo que desejo, geralmente é porque me dediquei	
44	5	LOCUS	Locus_3	Se eu tenho ou não sucesso na vida, depende principalmente das minhas habilidades	
45	5	LOCUS	Locus_4	Fatores externos têm pouca influência nos resultados que obtenho na vida	
46	5	STARTUP	Startup_1	Os produtos/serviços do meu negócio são baseados em tecnologias digitais	
47	5	STARTUP	Startup_2	Os principais produtos/serviços do meu negócio ainda estão sendo melhorados	
48	5	STARTUP	Startup_3	Meu negócio ainda não possui uma base consistente de clientes	
49	5	STARTUP	Startup_4	A cultura interna do meu negócio é informal	
50	5	STARTUP	Startup_5	Meu negócio tem uma equipe reduzida e que trabalha duro para entregar os projetos	

Tabela 50 - Constructos, indicadores, perguntas e alternativas (3ª parte)

SEQ. PÁG.	CONSTRUCTO	CÓDIGO	PERGUNTA	ALTERNATIVAS
51	6 SIST_GEST	Fin_1	Orçamento mensal	Likert 7 níveis (Nunca utilizado - Amplamente utilizado)
52	6 SIST_GEST	Fin_2	Projeções de fluxo de caixa	
53	6 SIST_GEST	Fin_3	Projeções de vendas	
54	6 SIST_GEST	Fin_4	Processos para aprovação de despesas	
55	6 SIST_GEST	Fin_5	Processos para aprovação de investimentos	
56	6 SIST_GEST	Fin_6	Análises da performance financeira do negócio em relação ao objetivo	
57	6 SIST_GEST	Strat_1	Análises da performance financeira do negócio em relação aos concorrentes	
58	6 SIST_GEST	Strat_2	Análises da performance NÃO financeira do negócio em relação aos concorrentes	
59	6 SIST_GEST	Strat_3	Análises da rentabilidade dos produtos/serviços	
60	6 SIST_GEST	Fin_7	Análises da rentabilidade dos clientes	
61	6 SIST_GEST	Fin_8	Análises dos custos de aquisição dos clientes	
62	6 SIST_GEST	Fin_9	Declaração da missão do negócio	
63	6 SIST_GEST	Hr_1	Descrição dos valores do negócio	
64	6 SIST_GEST	Hr_2	Desenho da estrutura do negócio (áreas, cargos e hierarquia)	
65	6 SIST_GEST	Hr_3	Descrição do código de conduta para colaboradores	
66	6 SIST_GEST	Hr_4	Descrição de responsabilidades dos cargos	
67	6 SIST_GEST	Hr_5	Programas de treinamento de novos colaboradores	
68	6 SIST_GEST	Strat_4	Acompanhamento da satisfação dos colaboradores do negócio	
69	6 SIST_GEST	Hr_6	Canais para divulgar notícias e informações do negócio	
70	6 SIST_GEST	Hr_7	Ferramentas para avaliação da performance individual	
71	6 SIST_GEST	Hr_8	Remunerações associadas ao desempenho individual	
72	6 SIST_GEST	Strat_5	Definições de metas estratégicas não financeiras	
73	6 SIST_GEST	Strat_6	Planos de desenvolvimento de clientes e/ou mercados	
74	6 SIST_GEST	Strat_7	Análises de portfólio e de oportunidades de novos produtos/serviços	
75	6 SIST_GEST	Strat_8	Orçamento para novos investimentos	
76	6 SIST_GEST	Manuf_1	Processos específicos para o desenvolvimento de novos produtos/serviços	
77	6 SIST_GEST	Manuf_2	Comparativos entre o progresso atual e o planeado no desenvolvimento de novos produtos/serviços	
78	6 SIST_GEST	Manuf_3	Critérios para escolher os projetos de novos produtos/serviços que serão desenvolvidos	Likert 7 níveis (Nunca utilizado - Amplamente utilizado)
79	6 SIST_GEST	Manuf_4	Cronograma para lançamento de novos produtos/serviços nos próximos meses/anos	
80	6 SIST_GEST	Manuf_5	Orçamento para desenvolvimento de novos produtos/serviços	
81	6 SIST_GEST	Manuf_6	Critérios para formação de times que irão trabalhar nos projetos de novos produtos/serviços	
82	6 SIST_GEST	Salmkt_1	Pesquisa de mercado	
83	6 SIST_GEST	Salmkt_2	Metas de vendas para a equipe de vendas	
84	6 SIST_GEST	Salmkt_3	Sistemas de premiação para a equipe de vendas	
85	6 SIST_GEST	Salmkt_4	Políticas de contratação e demissão da equipe de vendas	
86	6 SIST_GEST	Salmkt_5	Programas de treinamento da equipe de vendas	
87	6 SIST_GEST	Salmkt_6	Acompanhamento das vendas em aberto (funil de vendas)	
88	6 SIST_GEST	Salmkt_7	Sistemas para gestão do relacionamento com o cliente	
89	6 SIST_GEST	Salmkt_8	Acompanhamento do nível de satisfação dos clientes	
90	6 SIST_GEST	Cust_1	Acompanhamento da participação de mercado do negócio	
91	6 SIST_GEST	Cust_2	Acompanhamento do tempo para atendimento dos pedidos/projetos	
92	6 SIST_GEST	Cust_3	Acompanhamento do tempo para solucionar problemas dos clientes	
93	6 SIST_GEST	Part_1	Políticas para realização de parcerias	
94	6 SIST_GEST	Part_2	Planejamento do desenvolvimento de futuras parcerias	
95	6 SIST_GEST	Part_3	Sistema de monitoramento dos resultados das parcerias existentes	

Tabela 51 - Constructos, indicadores, perguntas e alternativas (4ª parte)

SEQ. PÁG.	CONSTRUCTO	CÓDIGO	PERGUNTA	ALTERNATIVAS
96	7 PERFORMANCE	Perf_1	Satisfação dos clientes do negócio	Likert 7 níveis (Muito baixo - Muito alto)
97	7 PERFORMANCE	Perf_2	Satisfação dos colaboradores do negócio	
98	7 PERFORMANCE	Perf_3	Lançamento de novos produtos/serviços pelo negócio	
99	7 PERFORMANCE	Perf_4	Taxa de crescimento do negócio	
100	7 PERFORMANCE	Perf_5	Volume de vendas do negócio	
101	7 PERFORMANCE	Perf_6	Rentabilidade do negócio	
102	7 PERFORMANCE	Perf_7	Gestão do negócio	
103	7 COMPETITIVIDADE	Comp_1	O negócio explora todas as oportunidades de mercado que identifica	Likert 7 níveis (Discordo totalmente - Concordo totalmente)
104	7 COMPETITIVIDADE	Comp_2	O negócio explora por completo as oportunidades de mercado em que decide atuar	
105	7 COMPETITIVIDADE	Comp_3	O negócio neutraliza todas as ameaças competitivas que identifica	
106	7 COMPETITIVIDADE	Comp_4	O negócio neutraliza por completo as ameaças competitivas que decide combater	
107	7 PROCESSOS	Proces_1	O negócio está constantemente melhorando os processos do negócio	
108	7 PROCESSOS	Proces_2	Nos últimos meses, adotamos novas abordagens para a gestão do negócio	
109	7 PROCESSOS	Proces_3	Se não podemos resolver problemas usando os métodos convencionais, a empresa desenvolve novos métodos aprimorados	
110	7 PROCESSOS	Proces_4	Os processos de criação de produtos/serviços do negócio mudam com grande velocidade	
111	7 PRODUTOS	Prod_1	O negócio rapidamente transforma ideias de novos produtos/serviços em novos projetos	
112	7 PRODUTOS	Prod_2	Os líderes do negócio dão ênfase especial à inovação em produtos/serviços	
113	7 PRODUTOS	Prod_3	O negócio constantemente busca novas formas para melhor satisfazer nossos clientes	Em comparação com a concorrência, nosso negócio é capaz de apresentar maior quantidade de novas ofertas de produtos/serviços
114	7 PRODUTOS	Prod_4	O negócio é capaz de modificar os produtos/serviços atuais para atender pedidos especiais dos clientes	
115	7 PRODUTOS	Prod_5		
116	7 COMENTÁRIOS		O espaço abaixo é para qualquer informação adicional que você deseje registrar.	
				Aberta

Apêndice B - Instrumento de pesquisa

Página 01 - Questões sinalizadas com asterisco são obrigatórias. No caso de não concordância o questionário era encerrado.



Técnicas e Métodos de Gestão de Empresas

***Obrigatório**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), de uma pesquisa conduzida por Artur Motta, doutorando em Administração de Empresas na Fundação Getulio Vargas (FGV-EAESP). O objetivo deste estudo é entender o uso de métodos e técnicas de gestão de empresas por empreendedores. Não há nenhuma finalidade comercial associada a essa pesquisa.

Sua participação não é obrigatória, mas muito bem-vinda, pois irá colaborar com o desenvolvimento do empreendedorismo no País. A qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa, desistência ou retirada de consentimento não acarretará prejuízos. Sua participação neste estudo também não envolverá nenhum risco físico, financeiro ou psicológico.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário, com duração média de 10 minutos. Não haverá registro de áudio, de vídeo ou imagem. A fim de assegurar sua privacidade, os dados obtidos por meio desta pesquisa não serão identificados. Os resultados serão publicados de forma anônima e agregada.

A seu critério, você poderá fornecer seu e-mail para concorrer ao sorteio de 10 (dez) vouchers de R\$ 100,00 (cem reais) da americanas.com.br (ou similar caso este seja descontinuado), entre os participantes que finalizarem o questionário. Ressaltamos que seu e-mail será apagado da nossa base de dados logo após a realização do sorteio. Não enviaremos a você mensagens de mala-direta ou e-mails com assuntos que não estejam relacionados a esta pesquisa.

Você poderá tirar dúvidas sobre o projeto e sua participação a qualquer momento realizando contato com o pesquisador responsável (Artur Motta, artur.motta@fgv.br) ou com o Comitê de Conformidade Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da Fundação Getulio Vargas – CCE/FGV: Praia de Botafogo, 190, sala 536, Botafogo, Rio de Janeiro, RJ, CEP 22250-900. Telefone (21) 3799-6216. E-mail: etica.pesquisa@fgv.br.

Você concorda em participar desta pesquisa, tendo ciência das informações acima declaradas? *

- ☐ Concordo em participar.
- ☐ Não concordo em participar.

Informe seu e-mail apenas caso queira participar do sorteio dos vouchers:

Sua resposta

Página 02 - Questões sinalizadas com asterisco são obrigatórias. No caso de resposta negativa o questionário era encerrado.



Técnicas e Métodos de Gestão de Empresas

***Obrigatório**

Você é sócio/dono de um negócio próprio? *

- ☐ Sim
- ☐ Não
-

Página 03 - Questões sinalizadas com asterisco são obrigatórias. No caso de resposta negativa o questionário era encerrado.



Técnicas e Métodos de Gestão de Empresas

***Obrigatório**

Você é um dos principais responsáveis pela gestão do seu negócio? *

☐ Sim

☐ Não

Página 04



Técnicas e Métodos de Gestão de Empresas

Informações do respondente e da empresa

Você se orgulha de possuir seu negócio?

- ☐ Sim
- ☐ Não

Qual seu gênero?

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino
- ☐ Não binário
- ☐ Não sei / não quero responder

Qual seu grau de escolaridade?

- ☐ Ensino fundamental incompleto
- ☐ Ensino fundamental completo
- ☐ Ensino médio completo
- ☐ Ensino superior completo
- ☐ Pós-graduação completo
- ☐ Não sei / não quero responder

Qual seu grau de conhecimento sobre gestão de negócios decorrente de cursos e estudos que você já realizou?

- | | | | | | | |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Nenhum | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Avançado |

Qual sua idade?

Sua resposta

Quantos anos de experiência profissional você possui?

Sua resposta

Sua experiência profissional pode ter acontecido em diversas áreas, mas em qual das áreas a seguir você considera ter maior conhecimento acumulado?

- ☐ Marketing
- ☐ Vendas
- ☐ RH
- ☐ Finanças
- ☐ Tecnologia da informação
- ☐ Produção / Operações

Qual o ramo de atividade do seu negócio? Havendo mais que um negócio, escolha o mais relevante para você.

- ☐ Indústria
- ☐ Comércio
- ☐ Serviços
- ☐ Outro:

Qual a área de atuação do seu negócio?

Sua resposta

Qual o perfil da maioria dos clientes do seu negócio?

☐ Pessoas físicas

☐ Empresas privadas

☐ Empresas públicas (governo)

☐ Outro:

Em que País seu negócio está localizado?

☐ Brasil

☐ Portugal

☐ Outro:

Em que estado seu negócio está localizado?

Escolher



Em que cidade seu negócio está localizado?

Sua resposta

Há quanto tempo seu negócio está em operação?

- ☐ Menos de um ano
- ☐ Entre um e três anos
- ☐ Entre quatro e seis anos
- ☐ Mais de seis anos

Qual a faixa de faturamento anual do seu negócio em 2020?

- ☐ Até R\$ 81 mil
- ☐ Entre R\$ 82 mil e R\$ 360 mil
- ☐ Entre R\$ 361 mil e R\$ 1,2 milhões
- ☐ Entre R\$ 1,3 milhões e R\$ 4,8 milhões
- ☐ Entre R\$ 4,9 milhões e R\$ 10,5 milhões
- ☐ Acima de R\$ 10,6 milhões

Quantas pessoas trabalham para o seu negócio (incluindo sócios), independentemente do regime de contratação?

Sua resposta _____

Quantos negócios próprios você já teve antes desse?

Sua resposta _____

Com quantas pessoas diferentes, que não atuam no seu negócio, você costuma discutir aspectos do mundo dos negócios ou do seu negócio por semana?

Sua resposta _____

Os principais produtos/serviços do meu negócio ainda estão sendo melhorados

☐☐☐☐☐☐☐

Meu negócio ainda não possui uma base consistente de clientes

☐☐☐☐☐☐☐

A cultura interna do meu negócio é informal

☐☐☐☐☐☐☐

Meu negócio tem uma equipe reduzida e que trabalha duro para entregar os projetos

☐☐☐☐☐☐☐

Página 06



Técnicas e Métodos de Gestão de Empresas

Métodos e técnicas de gestão

Na sequência, apresentaremos alguns métodos e técnicas de gestão. Por favor, avalie o uso desses itens para a gestão do seu negócio próprio?

[illegible]

Em comparação com a concorrência, nosso negócio é capaz de apresentar maior quantidade de novas ofertas de produtos/serviços



O espaço abaixo é para qualquer informação adicional que você deseje registrar.

Sua resposta

Página 08



Técnicas e Métodos de Gestão de Empresas

Obrigado pela sua participação! Sua contribuição é fundamental para o sucesso desta pesquisa.

Por favor, compartilhe o link da pesquisa (<https://forms.gle/nBA4jhxxbRdi2XRZ7>) com outros empreendedores que você tenha contato e ajude no desenvolvimento do empreendedorismo no País.

Muito obrigado é ótimos negócios!