

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA ADMINISTRAÇÃO E SOCIOECONÔMICAS – ESAG**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

**FABRÍCIO DA SILVA ATTANÁSIO**

***FRAMEWORK* PARA O DESENVOLVIMENTO DA INOVAÇÃO ABERTA EM  
MICRO E PEQUENAS EMPRESAS**

**FLORIANÓPOLIS**

**2022**

**FABRÍCIO DA SILVA ATTANÁSIO**

***FRAMEWORK* PARA O DESENVOLVIMENTO DA INOVAÇÃO ABERTA EM  
MICRO E PEQUENAS EMPRESAS**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Administração do Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Nério Amboni.

**FLORIANÓPOLIS**

**2022**

**Ficha catalográfica elaborada pelo programa de geração automática da  
Biblioteca Setorial do ESAG/UDESC,  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

Atanásio, Fabrício da Silva

Framework para o desenvolvimento da inovação aberta  
em micro e pequenas empresas / Fabrício da Silva Atanásio.  
-- 2022.

120 p.

Orientador: Nério Amboni

Dissertação (mestrado) -- Universidade do Estado de  
Santa Catarina, Centro de Ciências da Administração e  
Socioeconômicas - ESAG, Programa de Pós-Graduação  
Profissional em Administração, Florianópolis, 2022.

1. Inovação aberta. 2. Inovação. 3. Micro e Pequenas  
Empresas. 4. Desenvolvimento de framework. I. Amboni,  
Nério . II. Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro  
de Ciências da Administração e Socioeconômicas - ESAG,  
Programa de Pós-Graduação Profissional em Administração.  
III. Título.

**FABRÍCIO DA SILVA ATTANÁSIO**

***FRAMEWORK PARA O DESENVOLVIMENTO DA INOVAÇÃO ABERTA EM  
MICRO E PEQUENAS EMPRESAS***

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Administração do Centro de Ciências da Administração e Socioeconômicas da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Nério Amboni.

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. Nério Amboni (orientador)  
Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc)

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Glessia Silva de Lima (membro externo)  
Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ivone Junges (membro externo)  
Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul)

Florianópolis, 30 de setembro de 2022.

Dedico esta Dissertação aos meus  
amores: minha esposa Flávia Borges  
Atanásio e meu filho Erick Borges  
Atanásio.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por me dar a vida e a oportunidade para a realização deste trabalho.

Aos meus pais, Seu Henzio Luiz Atanásio (*in memoriam*) e Dona Tânia Regina Atanásio, por toda educação e amor. Também, por terem me oportunizado a experiência e todo aprendizado de empreender desde cedo em uma micro e pequena empresa familiar, que possibilitou as condições de uma vida digna, acesso ao ensino superior e de chegar até aqui.

Ao meu amor, minha esposa e companheira Flávia Borges Atanásio por todo incentivo, compreensão, carinho e apoio incondicional.

Ao meu filho amado Erick Borges Atanásio, por todo carinho, atenção e compreensão.

Aos meus avós e demais integrantes da família, pelos exemplos de princípios e valores.

Ao meu orientador Prof. Dr. Nério, por todas as contribuições, paciência, comprometimento, por todos os ensinamentos repassados com muita sabedoria, e por ter aceitado como orientando.

A Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Ivone Junges, por todo aprendizado e incentivo, e por todas as contribuições para qualificação da presente pesquisa.

A Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Glessia Silva de Lima, por todas as contribuições recebidas para qualificação da presente pesquisa.

Ao presidente Diogo Buss, o vice-presidente Nivaldo Andrade Martins Filho, secretária Jadna e toda diretoria da Associação das Micro e Pequenas Empresas e dos Empreendedores Individuais de Tubarão (AMPE), pelo apoio e comprometimento.

Às MPEs pesquisadas, pelo acolhimento, pelo compartilhamento, pela participação nesta pesquisa.

Aos gestores proprietários das empresas que se dispuseram além de responderem o questionário participarem das entrevistas.

Aos especialistas em inovação e inovação aberta pela disponibilidade e pelas contribuições na validação de *framework*.

Aos colegas da Turma 2020/2, pelas amizades desenvolvidas, pelo apoio e momentos compartilhados no período. Uma turma que cursou o mestrado a distância por conta da pandemia de Covid-19, quanto aprendizado, minha gratidão a todos.

Aos professores e professoras do Mestrado, obrigado pelos ensinamentos e comprometimento com o ensino gratuito e de qualidade.

À Udesc Esag, pela oportunidade de formação, pelo acolhimento, pelo desenvolvimento profissional proporcionado.

Ao Governo do Estado de Santa Catarina, por meio da Secretaria de Estado da Educação (SED)/Coordenação do Programa de Bolsas UNIEDU/FUMDES Pós-Graduação pela oportunidade da Bolsa durante o período.

Ao programa de mestrado em Administração da Universidade Federal de Sergipe, em especial à professora Dra. Maria Elena León Olave e os colegas de turma na disciplina Redes de Pequenas Empresas 2021-2, pelo acolhimento, aprendizado e incentivo.

Aos amigos e amigas da Universidade Unisul pelo apoio e incentivo.

À Secretaria de Pós-graduação da Esag, em especial às colaboradoras Carolina e Tatiane, pela atenção dispensada no período.

## RESUMO

As MPEs são reconhecidas mundialmente por sua contribuição para a economia. No Brasil, representam cerca de 99% dos negócios brasileiros com participação de 30% no PIB, sendo responsáveis por 55% dos empregos gerados no país (BRASIL, 2020). O cenário competitivo global e o rápido avanço tecnológico exigem mudanças e inovações constantes das MPE, porém, ainda muitas pequenas e médias empresas vão à falência, porque não veem ou não reconhecem a necessidade de mudança. Assim, a inovação visa melhorar o desempenho de uma empresa com o ganho de uma vantagem competitiva (ou simplesmente a manutenção da competitividade). Com a inovação aberta (IA), o conhecimento também passa a ser adquirido por meio de parceiros que, em conjunto, desenvolvem competências necessárias à inovação. Nesse contexto, neste estudo busca-se compreender como ocorre o processo de inovação e inovação aberta nas MPEs, somado aos fatores internos e externos que podem facilitar ou restringir o processo de inovação. O objetivo geral desta pesquisa consiste em propor um *Framework* para o desenvolvimento da inovação aberta em micro e pequenas empresas. Esta pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva com abordagem quantitativa e qualitativa. Os dados foram coletados em dois momentos: no primeiro foi usado o questionário em uma amostra de 30 empresas e no segundo foram selecionados oito gestores proprietários para entrevistas (amostragem intencional). De posse dos resultados foi elaborada uma proposta de *framework*, validada por especialistas. O *framework* desenvolvido contempla seis etapas: a) preliminar de sensibilização, conscientização e compreensão; b) definir; c) preparar; d) desenvolver; e) avaliar; e, f) resultados, além de 15 fatores internos e 16 fatores externos representados graficamente de forma sistêmica. O *framework* pode contribuir com as MPEs, na medida em que considera suas realidades e o contexto em que estão inseridas, trazendo uma proposta modular, flexível e adaptável aos vários tipos e culturas de negócio, oportunizando que as MPEs que não possuem a prática de inovação e IA possam fazer parte deste universo, assim como as empresas que já praticam possam avançar, seja na sua consolidação ou expansão.

**Palavras-chave:** Inovação aberta. Inovação; Micro e Pequenas Empresas. Fatores internos e externos. Desenvolvimento de *framework*.

## ABSTRACT

The Micro and Small Enterprises are known worldwide for their contribution to economy. In Brazil, they represent an estimate of 99% of Brazilian business, comprising 30% of the Gross Domestic Product (GDP) (BRAZIL, 2020). The global competitive scenario, along with the fast technological advancement demands constant changes and innovations in the MSEs; however, many of the small and medium enterprises still go bankrupt, because they do not see or recognize the need for change. Thus, innovation aims to improve the performance of a business with the gain of a competitive advantage (or simply the conservation of competitiveness). With open innovation (OI), the knowledge is also acquired through partners that, in joint effort, develop the needed skills for innovation. In this context, this work seeks to understand how the innovation and open innovation of MSEs occurs, added to internal and external factors which may facilitate or restrict the process of innovation. The general goal of this research consists in proposing a Framework for the development of open innovation in micro and small enterprises. This research is characterized as descriptive-exploratory, with both quantitative and qualitative approaching. Data was collected in two moments: in the first one a questionnaire was used, sampling 30 companies, while in the second moment eight manager owners were selected for interviewing (intentional sampling). Upon collection of the aforementioned data, a framework proposal was elaborated and validated by specialists. The developed framework is comprised of six steps: a) sensitization, awareness and understanding preliminary step; b) to define; c) to prepare; d) to develop; e) to evaluate; f) results, besides 15 internal and 16 external factors represented systemically within graphics. The framework may contribute to MSEs, inasmuch as it considers their realities and context in which they are inserted, bringing a modular, flexible and adaptable proposal to the various business types and cultures, giving opportunity to the MSEs that do not have the practice of innovation and OI to make part of this universe, as well as aiding companies already practicing such to improve, both when consolidating or expanding themselves.

**Keywords:** Open innovation. Innovation. Micro and Small Enterprises. Internal and external factors. Framework development.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de inovação aberta .....	24
Figura 2 – Duas formas de inovação aberta acoplada .....	25
Figura 3 – Modelo de implementação para inovação aberta (IA) .....	27
Figura 4 – Adaptação do Modelo InnoCentive de Inovação Aberta .....	29
Figura 5 – Adaptação do Modelo de Negócio InnoCentive .....	29
Figura 6 – Modelo Connect+Develop P&G .....	30
Figura 7 – Fluxo LinkLab detalhado .....	31
Figura 8 – <i>Framework</i> conceitual de Inovação Aberta para MPEs.....	35
Figura 9 – Inovação aberta em MPEs: um modelo de processo .....	36
Figura 10 – Modelo de Inovação Aberta para MPEs.....	37
Figura 11 – Processo de implementação do <i>framework</i> de inovação aberta .....	38
Figura 12 – Porte das MPEs .....	53
Figura 13 – Modelo de Análise.....	55
Figura 14 – Localização Municípios da Amurel .....	57
Figura 15 - Fatores Internos que mais contribuem para a inovação .....	70
Figura 16- Fatores Internos que menos contribuem para a inovação .....	73
Figura 17 - Fatores Externos que mais contribuem para a inovação .....	75
Figura 18 - Fatores Externos que menos contribuem para a inovação.....	78
Figura 19 - <i>Framework</i> para o desenvolvimento da inovação aberta em micro e pequenas empresas.....	92

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Cidade sede da Empresa .....	58
Gráfico 2 – Mercado atendido pelas Empresa .....	59
Gráfico 3 – Cargo/Função na Empresa.....	59
Gráfico 4 – Tempo de existência da Empresa.....	60
Gráfico 5 – Número de funcionários.....	60
Gráfico 6 – Conhecimento sobre Inovação .....	62
Gráfico 7 – Conhecimento sobre Inovação Aberta.....	62
Gráfico 8 – Importância da Inovação.....	65
Gráfico 9 – Prática de Inovação na Empresa.....	67

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparação entre o processo de inovação fechado e o aberto em uma organização.....	26
Quadro 2 – Formas de inovação aberta.....	28
Quadro 3 – Barreiras à inovação nas MPEs em comparação com as grandes empresas.....	41
Quadro 4 – Determinantes da Inovação Aberta em MPEs.....	42
Quadro 5 – Referências à literatura utilizada no processo de operacionalização das variáveis no questionário.....	43
Quadro 6 – Estudos relacionados à pesquisa.....	45
Quadro 7 – Etapas, técnicas de coleta e de tratamento de dados.....	55
Quadro 8 – Comparativo da proposta com os <i>frameworks</i> de Inovação aberta para MPEs estudados na literatura.....	102

## LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Atividades econômicas das Empresas pesquisadas.....	61
--	----

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
1.1	DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA .....	14
1.2	OBJETIVOS .....	17
1.2.1	<b>Objetivo geral</b> .....	<b>17</b>
1.2.2	<b>Objetivos específicos</b> .....	<b>17</b>
1.3	CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO .....	18
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO-EMPÍRICO</b> .....	<b>20</b>
2.1	INOVAÇÃO.....	20
2.2	INOVAÇÃO ABERTA .....	22
2.2.1	<b>Origem e conceitos</b> .....	<b>22</b>
2.2.2	<b>Modelos e metodologias de inovação aberta</b> .....	<b>24</b>
2.3	INOVAÇÃO ABERTA EM MPES.....	33
2.3.1	<b>Frameworks e modelos de inovação aberta em MPES</b> .....	<b>34</b>
2.3.2	<b>Fatores facilitadores e restritivos da inovação aberta em MPES</b> .....	<b>39</b>
2.3.3	<b>Estudos anteriores desenvolvidos sobre o tema</b> .....	<b>44</b>
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>51</b>
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO .....	51
3.2	MÉTODO.....	52
3.3	CONTEXTO DA PESQUISA .....	52
3.4	MODELO DE ANÁLISE .....	54
3.5	TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS.....	55
<b>4</b>	<b>DESCRIÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>57</b>
<b>5</b>	<b>FRAMEWORK PARA O DESENVOLVIMENTO DA INOVAÇÃO ABERTA EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS</b> .....	<b>90</b>
5.1	A PROPOSTA DE <i>FRAMEWORK</i> E OS <i>FRAMEWORKS</i> DE INOVAÇÃO ABERTA PARA MPES ESTUDADAS.....	102
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES</b> .....	<b>105</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>110</b>
	<b>APÊNDICE A – INSTRUMENTO UTILIZADO PARA A COLETA DE DADOS COM OS PROPRIETÁRIOS E REPRESENTANTES DAS MPE PESQUISADAS</b> .....	<b>118</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Esta seção apresenta a descrição da situação-problema, os objetivos do projeto de pesquisa e suas contribuições para o mercado e a academia.

### 1.1 DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA

As micro e pequenas empresas (MPEs), têm sido reconhecidas em muitos países por sua contribuição para a economia. No Brasil, os dados do Ministério da Economia demonstram que as MPEs representam cerca de “99% dos negócios brasileiros com participação de 30% no PIB, sendo responsáveis por 55% dos empregos gerados no país” (BRASIL, 2020).

No Atlas dos Pequenos Negócios (SEBRAE, 2022), observa-se que em 2021 a “abertura de MPEs foi 21% maior a 2019 (ano normal anterior a pandemia), e o saldo líquido das MPEs foi de 387 mil empresas novas em 2021, apresentando saldo líquido superior a 30% em relação a 2020”, revelando um crescimento durante a Pandemia de Covid-19.

Internacionalmente identifica-se um comportamento similar ao do Brasil. Na União Europeia, as micro, pequenas e médias empresas (MPEs) constituem 99% das empresas e são responsáveis por dois em cada três empregos (UNIÃO EUROPEIA, 2021). Na China, o desenvolvimento das MPEs tem contribuído cada vez mais para o crescimento da economia, correspondendo 99% de todas as empresas e pelo menos 60% do PIB, gerando mais de 82% das oportunidades de emprego (XIANGFENG, 2008). Nos Estados Unidos da América os números são semelhantes, correspondendo a cerca de 99,9% de todas as empresas, 47,3% do total de empregados no setor privado e responsável pela geração de dois a cada três novos empregos (SBA, 2019).

Ainda que se considerem as MPEs com vantagem competitiva em relação às grandes empresas, por sua capacidade de serem mais flexíveis e de se adaptarem mais rapidamente às mudanças com inovações, “muitas pequenas e médias empresas vão à falência porque não veem ou não reconhecem a necessidade de mudança” (BESSANT; TIDD, 2019, p. 51). Somado a isso, as mudanças no ambiente de negócios, impactado por conta da pandemia de Covid-19 e a recente guerra entre Rússia e Ucrânia, dentre outros fatores, exigem adaptações e inovações das

empresas de todas as ordens para manterem seus negócios em funcionamento.

A pesquisa realizada no primeiro trimestre de 2021 pelo Sebrae sobre o impacto da pandemia do coronavírus nos pequenos negócios, com 6.228 respondentes de todos 26 Estados e DF, constatou que cerca de 57% das micro e pequenas empresas brasileiras tiveram muitas dificuldades para manter seu negócio e seis em cada dez empresas apresentou em 2020 um faturamento anual pior do que em 2019 (SEBRAE, 2021b). Na edição da mesma pesquisa realizada no quarto trimestre de 2021, com 6.883 respondentes foi identificado que o impacto do Coronavírus no faturamento das MPEs diminuiu, porém ainda permanece considerável em torno de 62%. Em relação às dificuldades para as empresas voltarem à situação financeira de antes da pandemia, os respondentes evidenciaram o aumento dos custos (insumos/mercadoria, combustíveis, aluguel, energia), falta de clientes, dívidas com empréstimos, dentre outros (SEBRAE, 2021c).

Neste cenário, “a inovação visa melhorar o desempenho de uma empresa com o ganho de uma vantagem competitiva (ou simplesmente a manutenção da competitividade)” (OCDE, 1997, p. 43), sendo incorporada nas empresas de diversas formas, com vistas a gerar resultados que contribuam para a sobrevivência e geração de diferenciais competitivos em relação aos concorrentes.

O acelerado avanço tecnológico constitui em um fator que reforça a importância do desempenho da inovação e competitividade, como formas de as empresas obterem diferencial (DA SILVA *et al.*, 2018). A Estratégia Europa 2020 da União Europeia enfatiza a “importância da inovação nas MPEs para impulsionar o crescimento e o emprego [...] criar um ambiente propício à inovação, que facilite a transformação de ideias inovadoras em produtos e serviços geradores de crescimento econômico e emprego” (TRIBUNAL DE CONTAS EUROPEU, 2020).

O professor de política econômica internacional em Harvard (EUA) e presidente da Associação Internacional de Economia, Dani Rodrik, apresentou no 9º Congresso Brasileiro de Inovação da Indústria um estudo que demonstra que com a adoção das tecnologias na indústria, a produtividade aumentou, porém, os empregos diminuíram mundialmente. Na visão dele, adotando um modelo de transformação dos setores tradicionais da economia, que envolve diretamente as MPEs, a inovação dos negócios tradicionais, por menor que seja, contribui para o aumento da competitividade das MPEs e geração de novos empregos e profissionais mais qualificados (POLÍTICAS..., 2022).

A forma de incorporação da inovação no “modelo tradicional de inovação tem como pressupostos o aproveitamento preferencial de recursos e de conhecimento advindos da própria empresa, dando ênfase a investimentos em P&D interno e em ideias de profissionais de dentro da organização” (SILVA; DACORSO, 2013, p. 258).

A Inovação Aberta (AI) surge, assim, como forma de promover uma interação maior entre os ambientes internos e externos das empresas. Esta ganhou espaço, no âmbito das práticas predominantes nas empresas, que seguiam os pressupostos de uma Inovação Fechada, ou seja, “a maioria das empresas sempre tratou a inovação como uma atividade exclusiva, mantendo seus projetos de desenvolvimento em segredo e registrando muitas patentes para proteger sua propriedade intelectual” (BIRKINSHAW; MARK, 2020, p. 106).

Cunha, Rosa e Bermejo (2015) argumentam que as grandes e médias empresas dispõem de capacidades e recursos que facilitam a apropriação da inovação aberta como estratégia. Já as MPEs enfrentam algumas limitações que podem explicar a dificuldade de adoção da inovação aberta, como a carência de capacidade de gestão, recursos financeiros escassos, carência de estratégia voltada à inovação, dificuldade de contratar e manter mão de obra qualificada, dentre outras, podendo revelar que as MPEs não estão tão preparadas para adoção da inovação aberta em seus negócios.

Os autores Brunswicker e Vanhaverbeke (2015, p. 1) ressaltam que “as pequenas e médias empresas (MPEs) são excluídas da discussão convencional sobre inovação aberta (as exceções são VAN de VRANDE *et al.*, 2009; LEE *et al.* 2010; PARIDA; WESTERBERG; FRISHAMMAR 2012)”. Vrande *et al.* (2009, p. 424) afirmam que a “inovação aberta com foco exclusivo em pequenas e médias empresas ainda se encontra incipiente”.

No estudo realizado por Almeida, Pereira e Junges (2018, p. 19) com as MPEs da Associação das Micro e Pequenas Empresas e dos Empreendedores Individuais de Tubarão (AMPE), região onde foi realizada a presente pesquisa, foi constatado que mesmo com a adoção de instrumentos de controles de gestão, “[...] as mesmas ainda apresentam certas dificuldades para a utilização desses instrumentos de controles de gestão”, entre os quais os autores destacaram “o pouco conhecimento por parte dos colaboradores em gestão financeira, e com isso a ausência de informações consistentes e seguras [...] e com isso a centralização das informações e a cultura de

improvisar” (ALMEIDA; PEREIRA; JUNGES 2018, p. 20), o que reforça o entendimento da carência de profissionalização nas MPEs.

O município de Tubarão, sede da AMPE, é um polo de referência na região da Amarel em Santa Catarina. Possui a maior população da região com cerca de 107.143 mil habitantes, segundo estimativa para 2021 (IBGE, 2022), um PIB de cerca de R\$ 4 bilhões, além de a cidade apresentar um índice de desenvolvimento humano (IDH) de 0,796, que é considerado alto (ATLAS BRASIL, 2022).

Diante dessas questões, procura-se estudar o tema inovação, com foco na inovação aberta em micro e pequenas empresas, seus fatores facilitadores e restritivos, na perspectiva de elaboração de um *framework* de inovação aberta que considere as características e peculiaridades das MPEs.

A pesquisa foi realizada a partir das MPEs da Associação das Micro e Pequenas Empresas e dos Empreendedores Individuais de Tubarão (AMPE), por abranger os 18 (dezoito) municípios da região da Amarel, no sul de Santa Catarina, representar uma amostra do universo de MPEs Brasileiras, seja pelo porte, setores de atuação, assim como, o nível de adoção da Inovação e Inovação Aberta no âmbito de seus negócios.

## 1.2 OBJETIVOS

A partir da situação-problema apresentada na presente pesquisa, foram definidos o objetivo geral e os objetivos específicos, conforme exposto nas próximas subseções.

### 1.2.1 Objetivo geral

Propor um *Framework* para o desenvolvimento da inovação aberta em micro e pequenas empresas.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) Compreender como ocorre o processo de inovação aberta nas MPEs;
- b) Identificar nas percepções dos pesquisados os fatores internos e externos facilitadores e restritivos para desenvolvimento da Inovação Aberta em MPEs;

- c) Analisar os fatores facilitadores e restritivos do processo de inovação aberta nas MPEs, diante dos fundamentos teóricos e práticos;
- d) Verificar junto a especialistas de inovação aberta de MPEs, a consistência do *Framework* proposto.

### 1.3 CONTRIBUIÇÃO DO TRABALHO

A contribuição desta pesquisa para a sociedade pode ser identificada no âmbito acadêmico, mas principalmente no contexto da realidade das micro e pequenas empresas, pois com alcance dos objetivos propostos neste estudo, que visa propor um *Framework* de inovação aberta que considere as características e especificidades das MPEs, é possível aproximá-las na inovação e da inovação aberta, visando o aumento das oportunidades e competitividade.

A compreensão do processo de inovação aberta nas MPEs permite identificar os fatores internos e externos facilitadores e restritivos para desenvolvimento da Inovação Aberta, contribuindo para que possam realizar, a partir da autoavaliação, qual o estágio de adoção da inovação e da inovação aberta em que se encontram e o que precisaria ser feito para incorporam esse processo em sua estratégia de negócio, caso não a utilizem, ou qualificações para o fortalecimento das que já adotam. Os achados podem contribuir para a inovação dos negócios atuais ou até mesmo na criação de novos negócios.

Esta dissertação vem contribuir com oportunidades para o desenvolvimento da Inovação Aberta em MPEs. De acordo com Carvalho e Sugano (2016), que citam em sua pesquisa diversos autores (VRANDE *et al.*, 2009; BIANCHI *et al.*, 2011; HOSSAIN, 2013), inovação aberta em micro e pequenas empresas apresenta uma lacuna da literatura científica. Assim, entende-se que a pesquisa em inovação aberta enfatiza sua aplicação em grandes empresas, multinacionais e *startups*.

Outra questão relevante, são os fenômenos externos que provocam impactos e crises em nível global e, conseqüentemente no Brasil, como a pandemia de Covid-19, guerra entre Rússia e Ucrânia, dentre outros, deixando as MPEs fragilizadas e exigindo mudanças e respostas rápidas. Dessa forma, acredita-se que a inovação e a inovação aberta podem auxiliar durante e após momentos críticos como estes e outros que surgirão na trajetória das MPEs.

Cabe ressaltar que o estudo realizado por Almeida, Pereira e Junges (2018), com MPEs da mesma região, analisou instrumentos gerenciais considerados básicos, apesar da Inovação não ser foco desse estudo, mesmo que empiricamente existem elementos que apontam a ausência de instrumentos para desenvolvimento da inovação muito menos de inovação aberta, assim como a adoção da inovação na estratégia destas MPEs, sinalizando uma oportunidade relevante de contribuição desta pesquisa para inserção dessas empresas nesse contexto.

Na perspectiva das micro e pequenas empresas, os achados da pesquisa contribuem individualmente para cada MPE e, principalmente, com as MPEs integrantes da Rede AMPE, ou seja, num primeiro momento na identificação do nível de conhecimento e adoção da inovação e inovação aberta, passando pelos fatores que facilitam ou restringem a participação das MPEs junto às *startups*, grandes empresas e demais atores de sua cadeia de valor, e se estas geram diferenciais e vantagens competitivas que contribuam para seu desempenho e competitividade.

Por fim, a pesquisa é fonte de motivação para o pesquisador, por este: a) reconhecer a importância das MPEs para o desenvolvimento socioeconômico do País, principalmente, pelos resultados gerados com a sua inserção no mundo da inovação e da inovação aberta; b) pelo seu envolvimento no ecossistema de inovação e empreendedorismo de Santa Catarina e do Brasil; c) por possuir experiência nessas temáticas e na relação entre universidade-empresa-governo. Sendo assim, acredita-se que os resultados alcançados poderão contribuir para o crescimento acadêmico e pessoal do mestrando e para o desenvolvimento da inovação aberta em MPEs no âmbito profissional.

## 6 CONCLUSÕES

O objetivo geral da pesquisa de propor um *framework* para o desenvolvimento da inovação aberta em micro e pequenas empresas foi alcançado com sucesso. O *framework* foi desenvolvido a partir das contribuições da literatura e da realidade investigada neste estudo e contempla seis etapas a) preliminar de sensibilização, conscientização e compreensão; b) definir; c) preparar; d) desenvolver; e) avaliar; e, f) resultados, além de 15 fatores internos e 16 fatores externos representados graficamente de forma sistêmica.

Os objetivos específicos também foram alcançados com sucesso. A compreensão de como ocorre o processo de inovação aberta nas MPEs foi possível com a aplicação de questionários, entrevistas e validações, onde pode-se identificar subsídios para o entendimento do processo, entre os quais destaca-se que os pesquisados reconhecem a importância da inovação como diferencial em sua empresa e para melhorar seu desempenho, mas o pouco conhecimento sobre a inovação e inovação aberta nas MPEs pode ser considerado como uma das principais causas da prática inicial ou consolidada da inovação e prática incipiente da inovação aberta nas MPEs.

As percepções dos pesquisados sobre os fatores internos e externos facilitadores e restritivos para desenvolvimento da Inovação Aberta em MPEs também foram identificadas de forma bem-sucedida. Dentre os fatores internos que mais contribuem, destacam-se: a) a predisposição do fundador da empresa em inovar; b) a cultura da empresa voltada à inovação; c) a estratégia definida pela empresa voltada à inovação; d) a motivação da equipe de funcionários; e) o tipo de negócio. Dentre os fatores internos que menos contribuem, destacam-se: a) o tipo de negócio; b) disponibilidade de recursos financeiros internos para inovação; c) disponibilidade de infraestrutura interna para inovação; d) setor de inovação existente na empresa; e) inovações motivadas pela cadeia de relacionamento da empresa. Dentre os fatores externos que mais contribuem, destacam-se: a) exigências do mercado consumidor; b) inovações motivadas pela concorrência; c) inovações motivadas pelas tendências de mercado; d) inovações motivadas por novas oportunidades de negócios; e, e) inovação do setor que pertence sua empresa. Dentre os fatores externos que menos contribuem, destacam-se: a) regulação do setor (legislação); b) inovações motivadas

pelo governo; c) exigências dos fornecedores; d) inovações motivadas por outras entidades; e, e) inovações motivadas por consultores externos.

Os fatores internos e externos facilitadores e restritivos do processo de inovação aberta nas MPEs têm aderência com os fundamentos teóricos e práticos discutidos na literatura. Os fatores internos são corroborados pelos argumentos dos autores: Tigre (2006), Brasil (2007), Vrande *et al.* (2009), Lee *et al.* (2010), Wynarczyk (2013), Cunha, Rosa e Bermejo (2015), Brunswicker e Vanhaverbeke (2015), Yoon; Shin; Sungjoo, 2016; Tchouwo; Poulin; Veilleuxc, 2021) e os fatores internos pelos argumentos dos autores: Vanhaverbeke, Vrande e Chesbrough (2008), Vrande *et al.* (2009), Lee *et al.* (2010), Huizingh (2011), Lima (2013), Xiaobao, Wei e Yuzhen (2013), Wynarczyk (2013), Carvalho e Sugano (2016), e Birkinshaw e Mark (2020).

Frente ao contexto e à realidade que as MPEs apresentam, surgem desafios e oportunidades para que a inovação e a inovação aberta efetivamente aconteçam. Um dos principais desafios consiste no conhecimento e a prática da inovação e inovação aberta nas MPEs, consoante o tempo que dispõe para se dedicar a essas novas práticas de gestão sem comprometer a operação de seu negócio atual.

No entanto, constata-se na grande maioria dos pesquisados o reconhecimento da importância da inovação para o desempenho e diferencial competitivo de suas empresas, porém, sua realidade está distante do mundo da inovação por vários motivos, entre os quais podem ser citados: tipo de negócio, pouco conhecimento, ausência de cultura de inovação, pouco tempo, carência de recursos. Estes constituem-se em fatores restritivos que dificultam o início da prática da inovação e inovação aberta nas empresas ou do uso de práticas mais avançadas.

Diante desse cenário, o *framework* proposto procura contribuir para diminuir esses gaps e mercados deixados pela literatura estudada, na medida em que busca conciliar práticas de gestão tradicionais com práticas contemporâneas ditas mais inovadoras. Nessa direção, observa-se que existem convergências e divergências da proposta de *framework* de inovação aberta para MPEs com os *frameworks* dos autores: Oliveira, Echeveste e Cortimiglia (2019), Albats, Galeano e Gavia (2016), Albats, Podrentina e Vanhaverbeke (2021), Tchouwo, Poulin e Veilleuxc (2021), contribuindo para o avanço da literatura.

Nessa perspectiva, o *framework*, traz uma proposta modular e adaptável a qualquer tipo e cultura de negócio, assim como tipo e horizonte de inovação, sem perder sua essência principal, facilitando o acesso e aplicação nas MPEs. A

representação gráfica em etapas sequenciais, não lineares e fluída, acentuadas pela possibilidade de interação entre as etapas, permite *feedbacks* em qualquer momento, seja pela necessidade de informações ou decisões internas ou externas que vão acontecendo durante o processo de inovação, como também nas validações ou nos resultados entregues aos clientes, sejam eles internos ou do mercado de forma célere e consistente.

Outro aspecto importante que dá vida ao *framework* são os fatores internos e fatores externos que contribuem para a inovação nas empresas. Esses fatores oriundos da literatura e resultantes da pesquisa conferem às MPEs um empoderamento no processo à medida que elas terão autonomia para escolherem e habilitarem quando necessário os fatores de acordo com suas questões internas e externas, não ignorando aspectos fundamentais para o desenvolvimento da inovação e inovação aberta. Estes fatores possibilitam maior agilidade quando alimentam e retroalimentam o processo (desenvolvimento) por meio de *inputs* (entradas) e *outputs* (saídas) constantes e dinâmicos, considerando as características de cada projeto de inovação e inovação aberta, trazendo para as MPEs flexibilidade para conciliar com a operação do dia a dia de seu negócio.

A realidade alcançada pela pesquisa revela que, se por um lado, predomina o pouco conhecimento e a prática inicial ou consolidada de inovação e incipiente de inovação aberta nas MPEs, por outro lado, constata-se que os *frameworks* para desenvolvimento da inovação aberta em MPEs não atendem às necessidades destas, principalmente em relação ao estágio inicial da prática da inovação, em atenção às peculiaridades inerentes aos seus negócios. O presente *framework* apresenta de forma estruturada a parte de sensibilização, conscientização e compreensão, assim como o viés da preparação e treinamento da importância da inovação e inovação aberta para as MPEs, respondendo ao *gap* de mercado e da literatura. Assim, o *framework* proposto avança e pode ser um instrumento importante para inserir as MPEs no mundo da inovação e inovação aberta.

O pesquisador compactua com a visão do professor Dani Rodrik, quando ele defende a adoção de um modelo de transformação dos setores tradicionais da economia, envolvendo as MPEs, ou seja, a inovação dos negócios tradicionais, por menor que seja, contribui para o aumento da competitividade das MPEs e na geração de novos empregos e profissionais mais qualificados (CNI, 2022). Nessa direção, acredita-se que com acesso ao conhecimento e com orientações adequadas o

*framework* proposto validado por especialistas em inovação e inovação aberta possa contribuir, sobremaneira, para adoção e elevação da inovação e inovação aberta nas MPEs, principalmente, por conta do viés estratégico e transformacional que o *framework* procura induzir e promover, contribuindo assim para conduzir as MPEs para outro patamar em termos de desempenho e competitividade.

#### Limitações da pesquisa

A pesquisa ficou centrada nas percepções dos gestores estratégicos (proprietários), o que pode não representar as percepções dos gestores e funcionários das áreas funcionais e operacionais.

Também, o *framework* foi validado conceitualmente, tornando necessária a validação prática nas empresas.

O número de respondentes não abrangeu todos os municípios da região da Amarel.

#### Recomendações para trabalhos futuros

A descrição e a interpretação dos achados da pesquisa, possibilitam o pesquisador a recomendar alguns temas para o desenvolvimento de pesquisas futuras, quais sejam:

- a) Realização de pesquisa junto a MPEs de outras regiões do estado de Santa Catarina e de outros estados brasileiros, a fim de validar ou não os achados da pesquisa em outras realidades.
- b) Realização de pesquisa junto a MPEs de outros países, a fim de validar ou não os achados da pesquisa em outras realidades.
- c) Aplicação do *framework* em algumas MPEs pesquisadas e/ou associações de MPEs, a fim de validar ou não os achados da pesquisa.
- d) Aplicação do *framework* em outras MPEs e/ou associações de MPEs, a fim de validar ou não os achados da pesquisa.

- e) Realização de pesquisa junto a médias e grandes empresas do estado de Santa Catarina e/ou de outros estados brasileiros, a fim de avaliar os fatores restritivos e facilitadores do desenvolvimento da inovação aberta com a participação de MPEs.
- f) Aplicação do *framework* MPEs e Médias e Grandes Empresas, a fim de validar ou não os achados da pesquisa nas empresas.
- g) Criação de um instrumento de diagnóstico da maturidade das MPEs em relação aos fatores internos e externos que contribuem para o desenvolvimento da inovação e da inovação aberta no âmbito do *framework* proposto.

## REFERÊNCIAS

- ABULRUB, Abdul-Hadi G.; LEE, Junbae. Open innovation management: challenges and prospects. **Procedia Social and Behavioral Sciences**, v. 41, p. 130-138, 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281200897X#!>. Acesso em: 10 set. 2021.
- ALBATS, Ekaterina *et al.* Stakeholder management in SME open innovation: interdependences and strategic actions. **Journal of Business Research**, v. 119, p. 291-301, 2020.
- ALBATS, Ekaterina; PODMETINA, Daria; VANHAVERBEKE, Wim. Open innovation in SMEs: a process view towards business model innovation. **Journal of Small Business Management**, 2021.
- ALMEIDA, D.; PEREIRA, M.; JUNGES, I. Instrumentos de controle de gestão utilizados por micro e pequenas empresa Sul Catarinenses. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, Campo Limpo Paulista, v.10, n. 3, p. 49-92, 2016. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/43390/instrumentos-de-controle-de-gestao-utilizados-por-micro-e-pequenas-empresa-sul-catarinenses>. Acesso em: 12 jul. 2021.
- ATLAS BRASIL. **Atlas do desenvolvimento humano do Brasil**. 2022. Disponível em: <http://atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/421870>. Acesso em: 12 de nov. de 2022.
- BARRETT, Gillian; DOOLEY, Lawrence; BOGUE, Joe. Open innovation within high-tech SMEs: a study of the entrepreneurial founder's influence on open innovation practices. **Technovation**, v. 103, 2021.
- BESSANT, John; TIDD, Joe. **Inovação e empreendedorismo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. *E-book*. Acesso restrito via Minha Biblioteca.
- BIRKINSHAW, Julian; MARK, Ken. **25 ferramentas de gestão**: incluem estratégia do oceano azul, design thinking, startup enxuta, inovação aberta, inteligência emocional, dentre outras. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020. *E-book*. Acesso restrito via Minha Biblioteca.
- BRASIL. **Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis no 8.212 e 8.213 [...]. 2006. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm). Acesso em: 03 set. 2021.
- BRASIL. **Lei Complementar nº 139, de 10 de novembro de 2011**. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Lei Complementar nº 123 [...]. 2011. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/Lcp139.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/Lcp139.htm). Acesso em: 10 out. 2021.
- BRASIL. **Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016**. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à

inovação [...]. 2016. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm). Acesso em: 03 set. 2021. Documento não paginado.

BRASIL. Ministério da Economia. **Governo destaca papel da Micro e Pequena Empresa para a economia do país**. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2020/outubro/governo-destaca-papel-da-micro-e-pequena-empresa-para-a-economia-do-pais>\_Acesso em: 29 ago. 2021.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Desenvolvimento tecnológico e Inovação nas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte**. 2007. Disponível em: [http://www.comexresponde.gov.br/portalmDIC//arquivos/dwnl\\_1202923119.pdf](http://www.comexresponde.gov.br/portalmDIC//arquivos/dwnl_1202923119.pdf). Acesso em: 10 set. 2022.

BRUNSWICKER, Sabine; VANHAVERBEKE, Wim. Open Innovation in Small and Medium Sized Enterprises (SMEs): external knowledge sourcing strategies and internal organizational facilitators. **Journal of Small Business Management**, v. 53, n. 4, p. 1241-1263, 2015.

BÚRIGO, Renan Grijó; AMBONI, Nério. Inovação e melhoria contínua no laboratório de análises clínicas. **Sistemas & Gestão**, v. 11, p. 242-254, 2016.

CADIOU, Jean-Charles; CHENÉ, Emmanuel. Strengthening partnerships between universities and SMEs within the open innovation *Framework*. **Hal Archives-Ouvertes**, v. 204, p. 45-65, 2018.

CARVALHO, Eduardo; SUGANO, Joel. Tipologias de inovação aberta em novas empresas de base tecnológica brasileiras. **Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa**. v. 15, n. 2, p. 65-83, 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3885/388548518005.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2021.

CHANG, Lu; YU, Bo. The Effect of formal and Informal External. Collaboration on Innovation Performance of SMEs: evidence from China. **Sustainability**, v. 12, n. 22, 2020.

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

CHESBROUGH, Henry; VANHAVERBEKE, Wim; WEST, Joel. **Novas fronteiras em inovação aberta**. São Paulo: Blucher, 2017. *E-book*. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

COUTO, Rafael da Rosa. **Dinâmica do carbono e rendimento de culturas em solo com histórico de aplicação de dejetos suínos e fertilizante nitrogenado mineral**. 2010. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/93654/282925.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 de nov. de 2022.

CREMA, Maria; VERBANO, Chiara; VENTURINI, Karen. Linking strategy with open innovation and performance in SMEs. **Measuring Business Excellence**, v. 18, n. 2, p. 14-27, 2014. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/276291065\\_Linking\\_Strategy\\_with\\_Open\\_Innovation\\_and\\_Performance\\_in\\_SMEs](https://www.researchgate.net/publication/276291065_Linking_Strategy_with_Open_Innovation_and_Performance_in_SMEs). Acesso em: 12 set. 2021.

CUNHA, Marcello Diogo; ROSA, Priscila; BERMEJO, Luiz Paulo Henrique de Souza. Práticas de inovação aberta como fator de sucesso em pequenas e médias empresas: uma revisão de literatura sistemática. *In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO*, 15., 2015. São Paulo. **Anais eletrônicos [...]**. São Paulo: FEA-USP, 2015. Disponível em:

<http://sistema.semead.com.br/18semead/resultado/trabalhosPDF/114.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2021.

DAHLANDER, Linus; GANN, David Michael. How open is innovation? **Research Policy**, v. 39, n. 6, jul., p.699–709, 2010.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **O gerente eficaz**. 8. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.

GALEANO, Cristina Palacio; GAVIRIA, Paula Andrea. Open Innovation models, a literature review with a focus on SMEs. **Iberian Conference on Information Systems and Technologies**. p. 1-13, 2016.

GAMA, Fábio; FRISHAMMAR, Johan; PARIDA, Vinit. Ideation and Open Innovation in SMBs: When Does Market-Based Collaboration Pay Most? **Creativity and Innovation Management**, v. 28, n. 1, p. 113-123, 2019.

GASSMANN, Oliver; ENKEL, Ellen; CHESBROUGH, Henry. The future of open innovation. **RD Manag.** v. 40, n. 3, p. 213-221, 2010.

GENTILE-LÜDECKE, Simona; OLIVEIRA, Rui Torres de; PAUL, Justin. Does organizational structure facilitate inbound and outbound open innovation in SMEs? **Small Business Economics**, v. 55, p.1091-1112, 2019.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, Arilda Schmidt. **Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais**. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v. 35, n. 3, p. 20-29, maio/jun. 1995.

GRANDO, Nei. **Três horizontes para mudança, inovação e crescimento organizacional**. 2019. Disponível em: <https://neigrando.com/2019/07/01/tres-horizontes-para-mudanca-inovacao-e-crescimento-organizacional/>. Acesso: em 12 set. 2022.

GUERTLER, Matthias Rudolf; SICK, Nathalie. Exploring the facilitating effects of project management for SMEs in adopting open innovation - a *Framework* for partner search and selection of open innovation projects. **International Journal of Project Management**, v. 39, n. 2, p. 102-114, 2021.

HERVAS-OLIVERA, Jose-Luis *et al.* SME open innovation for process development: Understanding process-dedicated external knowledge sourcing. **Journal of Small Business Management**, v. 58, n. 2, p. 409-445, 2020.

HOSSAIN, Mokter. A review of literature on open innovation in small and medium-sized enterprises. **Journal of Global Entrepreneurship Research**, v. 5, n. 6, 2015.

HUANG, Hao-Chen *et al.* Overcoming organizational inertia to strengthen business model innovation: An open innovation perspective. **Journal of Organizational Change Management**, v. 26, n. 6, p. 977-1002, 2013. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JOCM-04-2012-0047/full/html>. Acesso em: 13 set. 2021.

HUIZINGH, Eelko. Open innovation: State of the art and future perspectives. **Technovation**, v. 31, n. 1, p. 2-9, 2011. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166497210001100#!>. Acesso em: 10 set. 2021.

IBGE. **Cidades**. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/tubarao>. Acesso em: 12 de nov. de 2022.

JUNGES, Ivone; WERNKE, Rodney; WESTPHAL, Jurandir. Inovação nas indústrias do setor moveleiro em Tubarão, região sul catarinense. **Economia & Região**, v. 6, n.1, p.107-127, jan./jun. 2018.

KRAUSE, W.; SCHUTTE, C. S. L. A perspective on open innovation in small- and medium-sized enterprises in South Africa, and design requirements for an open innovation approach. **South African Journal of Industrial Engineering**. V. 26, n.1, p. 176-178, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.org.za/pdf/sajie/v26n1/13.pdf>. Acesso em: 10 set. 2021.

LEE, Sungjoo *et al.* Open innovation in SMEs: an intermediated network model. **Research Policy**, v. 39, n. 2, p. 290-300, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733309002248>. Acesso em: 15 jul. 2031.

LINDERMANN, Nadine *et al.* SME 2.0: Roadmap towards Web 2.0-Based Open Innovation in SME-Networks: a case study based research *framework*. **IFIP Advances in Information and Communication Technology**, v. 301, p. 28-41, 2009.

LINKLAB. **Programa LinkLab ACATE**. 2021. Disponível em: <https://linklab.acate.com.br/>. Acesso em: 29 ago. 2021.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021. *Ebook*. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

MARULLO, Cristina; DI MININ, Alberto; Chiara De Marco, PICCALUGA, Andrea. Is open innovation always the best for SMEs? An exploratory analysis at the project level. **Creativity and Innovation Management**, v. 29, n. 2, p. 209-223, 2020.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 4. Rio de Janeiro: Atlas, 2016. E-book. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2013. *E-book*. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

MIERZWA, Dominika; WALECKA-JANKOWSKA, Katarzyna; ZIMMER, Joanna. Open Innovation Model in Enterprises of the SME Sector-Sources and Barriers. **Conference International on Information Systems Architecture and Technology**, v. 4, p. 97-104, 2017.

MIGHELÃO, Taynara Reisner. **Alinhamento entre grandes empresas e startups em processos de inovação aberta**: o caso do programa LinkLab. 2020. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2020. Disponível em: <https://sistemabu.udesc.br/pergamumweb/vinculos/000084/00008438.pdf>. Acesso em: 12 set. 2020.

MINAYO, Maria Cecilia de S.; SANCHES, Odécio. Quantitativo-Qualitativo: oposição ou complementaridade? **Caderno de Saúde Pública**, v.9, n.3, p.239-262, 1993.

OCDE. **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. [S. l.]: OCDE, 1997. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2021.

OLIVEIRA, Lindomar Subtil de; ECHEVESTE, Márcia Elisa Soares; CORTIMIGLIA, Marcelo Nogueira. *Framework* proposal for open innovation implementation in SMEs of regional innovation systems. **Journal Technology Management & Innovation**, v. 14, n. 2, p. 14-30, 2019. Disponível em: <https://www.jotmi.org/index.php/GT/article/view/3014/1155>. Acesso em: 12 set. 2021.

PARIDA, Vinit; WESTERBERG, Mats; FRISHAMMAR, Johan. “Inbound open innovation activities in high-tech SMEs: the impact on innovation performance”, **Journal of Small Business Management**, v. 50, n.2, p. 283–309, 2012.

PHILLIPS, Jenny Oliveros Lao. Open Innovation as means of building social capital: a way to globalization for traditional SMEs. **Journal of strategic innovation and sustainability**, v. 13, n. 2, p. 115-126, 2018.

PINSONNEAULT, Alain; KRAEMER, Kenneth. L. Survey research in management information systems: an assessment. **Journal of Management Information System**, v. 10, n. 2, p.75-105, 1993.

POLÍTICAS públicas, inovação e competitividade em busca do elo com o trabalho. Palestra de Dani Rodrik. [2022].1 vídeo (36 min). **Publicado pelo canal CNI**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=6gvNoz865hc&t=1060s>. Acesso em: 20 ago. 2022.

RAHMAN, Hakikur; RAMOS, Isabel. Open innovation in SMEs: from closed boundaries to networked paradigm. **Issues in Informing Science and Information Technology**, v. 7, p. 471-487, 2010.

RUMANTI, Augustina Asih; SAMADHI, Ari; WIRATMADJA, Iwan Inrawan. Conceptual model for open innovation for knowledge sharing in SMEs. **International Conference on Management of Innovation and Technology**, p. 243-248, 2013.

RYU, Dongwoo; BAEK, Kwang Ho; Yoon, JUNGHYUN. Open innovation with relational capital, technological innovation capital, and international performance in SMEs. **Sustainability**, v. 13, p. 1-3, 2021

SBA. **Frequently asked questions about Small Business**: SBA, 2019. Disponível em: <https://cdn.advocacy.sba.gov/wp-content/uploads/2019/09/24153946/Frequently-Asked-Questions-Small-Business-2019-1.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2022

SAHDEV, Supriya Lamba; SINGH, Gurinder; KAUR, Navleen. A Study on indicators for open innovation performance in food processing SMEs in india through AHP Approach. **IEEE Xplore**, v. 202, 2021.

SCHUMPETER, Joseph. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

SEBRAE. **Atlas dos Pequenos Negócios**. Brasília, 2022. Disponível em: [https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2022/07/Atlas\\_v2.pdf](https://datasebrae.com.br/wp-content/uploads/2022/07/Atlas_v2.pdf). Acesso em: 26 ago. 2022

SEBRAE. **Confira as diferenças entre microempresa, pequena empresa e MEI**. Brasília, 2021a. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-as%20diferencas-entre-microempresa-pequena-empresa-e%20mei,03f5438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 29 ago. 2021.

SEBRAE. **Inovação e Competitividade nas MPes Brasileiras**. Brasília, 2019. Disponível em: [https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Pesquisas/inovacao\\_competitividade\\_mpes\\_brasil\\_2009.pdf](https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Pesquisas/inovacao_competitividade_mpes_brasil_2009.pdf). Acesso em: 26 ago. 2022.

SEBRAE. **O impacto da pandemia do Coronavírus nos pequenos negócios: 10ª edição**. Brasília, 2021b. Disponível em: [https://fgvprojetos.fgv.br/sites/fgvprojetos.fgv.br/files/info\\_impacto\\_10\\_2.pdf](https://fgvprojetos.fgv.br/sites/fgvprojetos.fgv.br/files/info_impacto_10_2.pdf). Acesso em: 29 ago. 2021.

SEBRAE. **O impacto da pandemia do Coronavírus nos pequenos negócios: 13. ed.** Brasília, 2021c. Disponível em: [https://fgvprojetos.fgv.br/sites/fgvprojetos.fgv.br/files/impacto-coronavirus-13aedicao\\_diretoria-v7.pdf](https://fgvprojetos.fgv.br/sites/fgvprojetos.fgv.br/files/impacto-coronavirus-13aedicao_diretoria-v7.pdf). Acesso em: 26 jun. 2022.

SILVA NETO, Ana Teresa da; TEIXEIRA, Rivanda Meira. Mensuração do grau de inovação de micro e pequenas empresas: estudo em empresas da cadeia têxtil-confecção em Sergipe. **Revista de Administração e Inovação**. São Paulo, v. 8, n. 3, p. 205-229, jul./set. 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79233/83305>. Acesso em: 10 set. 2021.

SILVA, André Jackson da *et al.* DNA empresarial: uma análise da gênese à operação das micros e pequenas empresas de Santa Catarina. **Brazilian Business Review**, Vitória, v. 11, n. 2, p. 122 - 142, abr./jun. 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=123030600005>. Acesso em: 12 set. 2021.

DA SILVA, Fabiane Padilha *et al.* **Gestão da inovação**. Grupo A, 2018. *E-book*. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

SILVA, Glessia; DACORSO, Antonio Luiz Rocha. Inovação aberta como uma vantagem competitiva para a micro e pequena empresa. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 251-268, jul./set. 2013. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79337/83408>. Acesso em: 10 jul. 2021.

SILVA, Glessia; DACORSO, Antonio Luiz Rocha. Riscos e incertezas na decisão de inovar das micro e pequenas empresas. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 229-255, jul./ago. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ram/a/nvfq6nnFzRKNCyHzBPmFbjC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 jul. 2021.

STANISŁAWSKI, Robert. Open innovation as a Value Chain for Small and openness, and network information. **Int. Journal Technology Management**, 2013. Disponível em: <https://www.elsevier.es/en-revista-journal-innovation-knowledge-376-avance-the-openness-open-innovation-in-S2444569X18300131>. Acesso em: 12 set. 2021.

STANISŁAWSKI, Robert. Open innovation as a Value Chain for Small and Medium-Sized Enterprises: Determinants of the Use of Open Innovation. **Sustainability**, v. 12, n. 8, 2020.

TCHOUWO, Carène Tchuinou; POULIN, Diane; VEILLEUXC, Sophie. Understanding the specific characteristics and determinants of open innovation in small and medium-sized enterprises: A systematic literature review. **International Journal of Innovation Management**, v. 25, n. 6, 2021.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TORCHIA, Maria Teresa; CALABRÒ, Andrea. Open innovation in SMEs: a systematic literature review. **Journal of Enterprising Culture**, v. 27, n. 2, p. 201-228, 2019.

TRIBUNAL DE CONTAS EUROPEU. **Relatório especial: Instrumento a favor das PME na prática: um programa eficaz e inovador que enfrenta dificuldades**, 2020. Disponível em: <https://www.eca.europa.eu/pt/Pages/DocItem.aspx?did=52862>. Acesso em: 21 jan. 2022.

TRIVINÕS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

UNIÃO EUROPEIA. **Pequenas e médias empresas**. 2021. Fichas técnicas sobre a União Europeia. Disponível em: [https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/pt/FTU\\_2.4.2.pdf](https://www.europarl.europa.eu/ftu/pdf/pt/FTU_2.4.2.pdf). Acesso em: 21 jan. 2022.

VANHAVERBEKE, Wim; VRANDE, Vareska Van de; CHESBROUGH, Henry. Understanding the advantages of open innovation practices in corporate venturing in terms of real options. **Creativity and Innovation Management**, v. 17, n. 4, p. 251-258, 2008.

VASCONCELOS, Renata Braga B. de; SANTOS, Josete Florencio D. dos; ANDRADE, Jackeline Amantino de. Inovação em Micro e Pequenas Empresas: Recursos e Capacidades. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 25, n. 2, p. 1-19, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/GMyVXhGHytngzb7ND6mvRsf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 set. 2021.

VRANDE, Vareska Van de *et al.* Open innovation in SMEs: trends, motives and management challenges. **Technovation**, v. 29, n. 6-7, p. 423-437, 2009. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0166497208001314>. Acesso em: 12 jul. 2021.

WYNARCZYK, Pooran. Open innovation in SMEs: A dynamic approach to modern entrepreneurship in the twenty-first century. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 20, n. 2, p. 258-278, 2013. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14626001311326725/full/html>. 15 set. 2021.

XIANGFENG, L. SME development in China: A policy perspective on SME industrial clustering. *In*: Lim, H. (Ed.). **Asian SMEs and Globalization ERIA Research Project Report**. 2008. v. 2007-5, p.37-68.

XIAOBAO, Peng; WEI, Song; YUZHEN, Duan. *Framework* of open innovation in SMEs in an emerging economy: firm characteristics, network openness, and network information. **International Journal Technology Management**, v. 62, n. 2-4, 2013.

YOON, Byungun; SHIN, Juneseuk; SUNGJOO, Lee. Open innovation projects in SMEs as an engine for sustainable growth. **Sustainability**, v. 8, n. 2, p. 1-27, 2016.