

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SOCIOECONÔMICO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE**

**INFLUÊNCIA DA RESILIÊNCIA DO GESTOR NA FORMAÇÃO DE REDES  
MODERADA PELA PRIORIDADE ESTRATÉGICA DE INOVAÇÃO EM EMPRESAS  
INCUBADAS**

**TAYSE GOMES**

**Florianópolis, SC  
2018**

**TAYSE GOMES**

**INFLUÊNCIA DA RESILIÊNCIA DO GESTOR NA FORMAÇÃO DE REDES MODERADA  
PELA PRIORIDADE ESTRATÉGICA DE INOVAÇÃO EM EMPRESAS INCUBADAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Contabilidade.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ilse Maria Beuren, Dra.

FLORIANÓPOLIS, SC  
2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Gomes, Tayse

INFLUÊNCIA DA RESILIÊNCIA DO GESTOR NA FORMAÇÃO  
DE REDES MODERADA PELA PRIORIDADE ESTRATÉGICA DE  
INOVAÇÃO EM EMPRESAS INCUBADAS / Tayse Gomes ;  
orientadora, Ilse Maria Beuren, 2018.

114 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de  
Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de  
Pós-Graduação em Contabilidade, Florianópolis, 2018.

Inclui referências.

1. Contabilidade. 2. Contabilidade. 3. Teoria  
Ator-Rede. 4. Resiliência do gestor. 5. Prioridade  
estratégica de inovação. I. Beuren, Ilse Maria. II.  
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de  
Pós-Graduação em Contabilidade. III. Título.

Tayse Gomes

**INFLUÊNCIA DA RESILIÊNCIA DO GESTOR NA FORMAÇÃO DE REDES MODERADA  
PELA PRIORIDADE ESTRATÉGICA DE INOVAÇÃO  
EM EMPRESAS INCUBADAS**

Esta dissertação foi julgada adequada para obtenção do grau de Mestre em Contabilidade pelo Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina, em sua forma final, em 15 de fevereiro de 2018.

Florianópolis, 15 de fevereiro de 2018.

Prof<sup>a</sup>. Ilse Maria Beuren, Dra.  
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade

**Banca Examinadora:**

---

Presidente: Profa. Ilse Maria Beuren, Dra.  
Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGC)  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

---

Membro: Prof<sup>o</sup>. Carlos Eduardo Facin Lavarda, Dr.  
Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGC)  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

---

Membro: Prof<sup>o</sup>. José Alonso Borba, Dr.  
Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGC)  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

---

Membro: Prof<sup>o</sup>. Ademir Clemente, Dr.  
Programa de Pós-Graduação em Contabilidade (PPGC)  
Universidade Federal do Paraná (UFPR)

À minha mãe, Lenir Terezinha Gomes, que constitui toda a minha força na realização deste trabalho.

À minha filha, Antonella Gomes Porto, que ainda em meu ventre carrega todo meu amor.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo dom da vida e por me dar forças para trilhar meus caminhos e realizar meus sonhos.

À minha mãe Lenir, por ser minha inspiração. Por todas as vezes que me deu conselhos de amparo e fé, por todas as vezes que foi minha única motivação em continuar estudando, pelo apoio e amor incondicional, mesmo em dias difíceis, por me mostrar que todo sonho pode ser alcançado, que basta ter fé e dedicação.

Ao meu pai Maureci, por todo cuidado e carinho, por nunca ter nos deixado faltar nada. Obrigada por ser nosso porto seguro, por me educar e ensinar o certo e o errado, a manter-me firme diante dos obstáculos da vida e, acima de tudo, nunca desprezar meus valores e o respeito ao próximo.

À minha irmã Tatiane, por ser minha amiga, confidente e companheira de estudos. Hoje percebo que somos felizes por nossas lutas diárias e por termos uma a outra em todos os momentos. Suas ações são exemplo para mim.

Ao meu marido Felipe, que foi paciente diante da minha ausência e me manteve sempre segura de seu amor e companheirismo. Por me entender quando estava cansada ou triste, por me fazer feliz todos os dias. Meu coração é seu.

À minha filha Antonella, que ainda não nasceu mas já é minha maior riqueza. Estou ansiosa para vê-la e ler seu primeiro livro de histórias. Você me mostrou o maior amor do mundo. Mudou todas as minhas formas, até a de pensar.

À minha orientadora, professora Doutora Ilse Maria Beuren, que me recebeu de braços abertos e me orientou com maestria. Me mostrou o exemplo de mulher e profissional que é. Minha eterna gratidão à sua dedicação e tempo disponibilizados, foi uma honra poder conhecê-la e ainda caminhar dois anos ao seu lado. Só tenho a agradecer por todo o aprendizado.

Aos meus amigos do Programa de Pós-Graduação, Vanderlei, Daniele, Viviane, Itzhak, Thayse, Iago e Celliane. Vocês se tornaram parte da minha família e espero que assim continuem. Obrigada por todas as conversas, todos os cafés, sorrisos e principalmente por todo companheirismo. Espero que nossa amizade perdure para sempre.

Especial agradecimento aos amigos Daniele e Vanderlei, por toda ajuda no momento dos testes, análises e discussões dos resultados desta dissertação. Vocês foram essenciais para o desenvolvimento destas etapas. Jamais esquecerei essa atenção e carinho. Vocês são muito especiais para mim.

Às empresas incubadas e seus respectivos representantes. Sem a vossa contribuição a pesquisa não seria concluída.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por fornecer subsídio financeiro para a realização do mestrado e por contribuir com o desenvolvimento acadêmico dos programas de pós-graduação do Brasil.

“As palavras só têm sentido se nos ajudam a ver o mundo melhor. Aprendemos palavras para melhorar os olhos. Há muitas pessoas de visão perfeita que nada veem... O ato de ver não é coisa natural. Precisa ser aprendido”.

(RUBEM ALVES)

## RESUMO

Este estudo analisa a influência da resiliência do gestor na formação de redes moderada pela prioridade estratégica de inovação de empresas incubadas. Focaliza principalmente a resiliência manifestada em nível individual, ao fundamentar-se nas ações atitudinais dos gestores envolvidos na tomada de decisão e seus reflexos na formação de redes e prioridades estratégicas de inovação. Ao ponderar as lacunas na literatura, compara-se as prioridades estratégicas prospectoras e defensoras. A população desta pesquisa compõe-se das empresas incubadas nas principais incubadoras do Brasil conforme número de incubadas pelo *site* da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (ANPROTEC). A amostra final constituiu-se dos 106 gestores de empresas incubadas respondentes da pesquisa. Para a análise dos resultados utilizaram-se procedimentos de análise descritiva, análise fatorial e Modelagem de Equações Estruturais (*Structural Equation Modeling* - SEM) estimada a partir dos Mínimos Quadrados Parciais (*Partial Least Squares* - PLS). Os resultados do estudo mostraram que a relação entre a formação de redes e a prioridade estratégica de inovação defensora é significativamente positiva. Infere-se que esta relação pode ser bidirecional, uma vez que atores externos às empresas incubadas podem preferir manter fortes relações de redes com atores estáveis e com estratégias de consolidação empresarial. Presume-se que indivíduos com características resilientes tendem a atrair os interesses dos agentes para poder criar alianças robustas. A solução orientada para o futuro influencia a atração de interesses quando moderada pela prioridade estratégica de inovação. A confiança nas decisões da equipe influencia positivamente o perfil defensor do gestor das incubadas. Ou seja, quanto maior a confiança do gestor da incubada nas decisões de sua equipe, mais o gestor é caracterizado pela tipologia estratégica defensora. Constatou-se também que após a inserção da variável moderadora prioridade estratégica de inovação, as relações entre a resiliência do gestor e a formação de redes são alteradas. Portanto, a variável moderadora afetou a direção e a força das relações entre as variáveis observadas, mesmo que algumas vezes com um nível de significância baixo. Notou-se também que a prioridade estratégica de inovação interage com a variável formação de redes (variável de interesse) para que a associação da variável formação de redes com a variável resiliência seja mais forte ou mais fraca em diferentes níveis, em relação à variável moderadora. Por fim, observou-se que a variável confiança nas decisões da equipe moderada por controles prospectores impacta no processo de formação de redes e na atração de interesses. Assim, quando indivíduos prospectores têm elevado nível de confiança nas decisões da equipe, a formação de redes é maior. Os resultados desta pesquisa, por vezes conflitantes, caracterizam-se como um dos desafios no desenvolvimento e conclusão desta dissertação, ao mesmo tempo que representam sua maior contribuição.

**Palavras-chave:** Teoria Ator-Rede. Resiliência do gestor. Prioridade estratégica de inovação.



## ABSTRACT

This study examines the influence of individual resilience on the formation of networks moderated by the strategic priority of innovation of incubated companies. We focus on a resilience manifested in an individual group, based on the attitudinal actions of the managers involved in decision making and its reflexes in the formation of networks and strategic priorities for innovation. When considering as gaps in the literature, it compares as strategic priorities for prospectors and defenders. The population of this research is composed of the companies incubated in the main incubators of Brazil according to the number of incubated by the ANPROTEC website. The final sample consisted of the 106 managers of incubated companies responding to the survey. For the analysis of the results, procedures of descriptive analysis, factorial analysis and Structural Equation Modeling (SEM) were estimated using the Partial Least Squares (PLS). The results of the study showed that the relationship between a configuration of the networks of human and non-human actors that form in the organizational environment and the strategic priority of advocacy innovation adopted as the profile of the managers involved in the decision-making process is significantly positive. It is inferred that this relationship can be bidirectional, since external actions to incubated companies may prefer to maintain strong relationships of networks with stable actors and with a business consolidation strategy. It is assumed that role-oriented creative processes, which take advantage of resolutions of difficult problems and that consider viable solutions in the search for solutions to a problem, tend to attract the interests of agents in order to create robust alliances. These results reveal that the resilient manager seeks to align interests not intended to form alliances with other actors. A future-oriented solution influenced by an innovation strategy. Confidence in team decisions influenced the advocacy profile of the incubator manager. That is, the greater the trust of incubator management in the decisions of its team, the more the manager is characterized by the strategic advocacy typology. It was also found after an insertion of the variable moderator strategic priority of innovation, as relationships between a residential person and a network formation are changed. Therefore, a moderating variable affected a direction and a strength of the relationships between observed variables, even if sometimes with a low level of significance. It was also noted that the strategic priority of innovation interaction with a network formation variable (variable of interest) so that a network-variable variable association with a resilience variable is stronger or weaker at different levels, relative to moderating variable. Finally, it was observed that it is a variable of confidence in the decisions of the team moderated by controls prospectors impacts on the process of formation of networks and in the. So, when you are a reliable prospect, networking is greater. The results of this research, sometimes conflicting, are characterized as one of the challenges no development and conclusion of this study, while representing its greatest contribution.

**Keywords:** Actor-Network Theory. Individual resilience. Strategic Priority of Innovation.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Categorias de resiliência .....	28
Figura 2 - Modelo teórico .....	58
Figura 3 - Modelo estrutural das relações diretas .....	83
Figura 4 - Modelo estrutural com moderação.....	85
Figura 5 - Moderações com maiores índices de significância.....	87
Figura 6 - Resultado final do modelo .....	93

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais conceitos da Teoria Ator-Rede.....	25
Quadro 2 - Conceitos adicionais da Teoria Ator-Rede.....	26
Quadro 3 - Objetivos de pesquisa em relação à resiliência .....	29
Quadro 4 - Tipos de resiliência e suas especificidades na literatura internacional .....	33
Quadro 5 - Tipos de resiliência e suas especificidades abordados na literatura nacional .....	35
Quadro 6 - Características das organizações defensoras segundo a estratégia de negócios.....	41
Quadro 7 - Concepções do perfil defensor .....	42
Quadro 8 - Características das organizações prospectoras segundo a estratégia de negócios .	43
Quadro 9 - Concepções do perfil prospector .....	45
Quadro 10 - Alinhamento entre resiliência individual, formação de redes e prioridade estratégica da inovação .....	50
Quadro 11 - Variáveis da pesquisa referentes ao objetivo específico "a" .....	59
Quadro 12 - Variáveis da pesquisa referentes ao objetivo específico "b" .....	60
Quadro 13 - Variáveis da pesquisa referentes ao objetivo específico "c" .....	61
Quadro 14 - Avaliação das hipóteses .....	92

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Análise fatorial exploratória por subvariáveis da pesquisa .....	63
Tabela 2 Análise inicial e final das subvariáveis de pesquisa.....	66
Tabela 3 - Distribuição dos respondentes por cargo .....	69
Tabela 4 - Distribuição dos respondentes por dedicação à gerência da incubada .....	70
Tabela 5 - Distribuição dos respondentes por sexo e idade .....	70
Tabela 6 - Distribuição dos respondentes por formação acadêmica.....	71
Tabela 7 - Caracterização das empresas incubadas por segmento de atuação.....	71
Tabela 8 - Caracterização das incubadas quanto à gestão e estrutura.....	72
Tabela 9 - Caracterização das empresas incubadas quanto à fase de incubação e tipo de incubadora.....	73
Tabela 10 - Caracterização das empresas incubadas quanto à data de fundação e início de incubação .....	74
Tabela 11 - Disposição da variável formação de redes de atores humanos e não humanos....	75
Tabela 12 - Disposição da variável resiliência.....	76
Tabela 13 - Disposição da variável prioridade estratégica de inovação .....	78
Tabela 14 - Dados do modelo de mensuração .....	79
Tabela 15 - Coeficientes de caminhos .....	81
Tabela 16 - Resultados do modelo estrutural com moderação .....	85
Tabela 17 - Comparativo entre os modelos sem moderação e após a moderação .....	88

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
1.1	PROBLEMA DA PESQUISA.....	18
1.2	OBJETIVOS DA PESQUISA .....	19
<b>1.2.1</b>	<b>Objetivo geral.....</b>	<b>19</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>20</b>
1.3	JUSTIFICATIVA DO ESTUDO.....	20
1.4	ESTRUTURA DO TRABALHO .....	22
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>23</b>
2.1	TEORIA ATOR-REDE .....	23
<b>2.1.1</b>	<b>Concepções acerca da Teoria Ator-Rede.....</b>	<b>23</b>
<b>2.1.2</b>	<b>Elementos da Teoria Ator-Rede .....</b>	<b>25</b>
2.2	RESILIÊNCIA.....	28
<b>2.2.1</b>	<b>Contribuições literárias acerca da resiliência .....</b>	<b>29</b>
2.2.1.1	Resiliência e perspectiva teórica.....	33
2.2.1.2	Resiliência como tema de pesquisa .....	36
<b>2.2.2</b>	<b>Resiliência do gestor .....</b>	<b>37</b>
2.3	PRIORIDADE ESTRATÉGICA DE INOVAÇÃO .....	39
<b>2.3.1</b>	<b>Modelo estratégico de Miles <i>et al.</i> (1978).....</b>	<b>40</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Estudos que empregaram a tipologia de Miles <i>et al.</i> (1978).....</b>	<b>46</b>
2.4	ALINHAMENTO ENTRE TEORIA ATOR-REDE, RESILIÊNCIA DO GESTOR E PRIORIDADE ESTRATÉGICA DE INOVAÇÃO.....	50
<b>3</b>	<b>MÉTODO E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA .....</b>	<b>52</b>
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA .....	52
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	53
3.3	HIPÓTESES DA PESQUISA .....	54
3.4	MODELO TEÓRICO DA PESQUISA .....	58
3.5	CONSTRUTO DA PESQUISA .....	59
3.6	PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS .....	62
3.7	LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	67
<b>4</b>	<b>DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>69</b>
4.1	PERFIL DOS RESPONDENTES DA PESQUISA .....	69
4.2	CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS INCUBADAS.....	71
4.3	ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS .....	75
4.4	VALIDAÇÃO DO MODELO.....	78
<b>4.4.1</b>	<b>Modelo de Mensuração .....</b>	<b>79</b>
<b>4.4.2</b>	<b>Modelo Estrutural .....</b>	<b>80</b>
<b>4.4.3</b>	<b>Teste do efeito moderador.....</b>	<b>84</b>
4.5	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	89
4.5.2	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA <i>SURVEY</i> .....	92
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>96</b>
5.1	CONCLUSÕES .....	96
5.2	RECOMENDAÇÕES.....	99
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>100</b>
	<b>APÊNDICES .....</b>	<b>107</b>

<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO PARA OS GESTORES DAS EMPRESAS INCUBADAS.....</b>	<b>108</b>
<b>APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>111</b>
<b>APÊNDICE C - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADO PARA GESTORES DE EMPRESAS INCUBADAS.....</b>	<b>112</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A turbulência ambiental, impulsionada pela mudança tecnológica, pelos desafios da globalização, choques de cultura e política, pode banalizar organizações e perturbar suas rotinas. As mudanças são metamórficas, descontínuas, imprevisíveis e colocam um prêmio na adaptabilidade organizacional como um meio para as organizações sobreviverem a tais interrupções e até mesmo prosperarem em meio ao caos (KOZLOWSKI; BELL, 2008).

Mudanças organizacionais internas, como a forma de realização das tarefas, o ambiente de trabalho e até mesmo os colegas de trabalho, são vivenciadas pelos indivíduos em seu trabalho. As mudanças externas, por sua vez, também constituem parte do desafio de uma organização estável, uma vez que as relações da empresa com fornecedores, governo e investidores aumentam a responsabilidade dos processos (MALLAK, 1998). Kozlowski e Bell (2008) afirmam que as organizações têm desenvolvido redes e alianças umas com as outras, construindo estruturas e reorganizando o trabalho, para aproximar as decisões tomadas à fonte do problema, diminuir o tempo de resposta e aumentar a flexibilidade. O resultado dessas interações é a superação de desordens.

A identificação de oportunidades na engenharia da resiliência (*resilience engineering*) organizacional é observada com o intuito de minimizar o impacto das interrupções nas operações e aproveitar as oportunidades de aprendizagem organizacional, em relação às respostas para circunstâncias desafiadoras e imprevistas (MENDONÇA; WALLACE, 2015). Esta perspectiva é consoante com a aprendizagem organizacional. Assim, o indivíduo precisa aprender a ser resiliente, isto é, rapidamente projetar e implementar comportamentos adaptativos positivos que correspondam à situação imediata, ao mesmo tempo em que sofre certo estresse psicológico (MALLAK, 1998).

A capacidade organizacional de subsidiar atitudes resilientes entre seus membros internos deve estar alicerçada em competências, rotinas e processos, pois o propósito é a obtenção do adequado alinhamento e melhora na integração de todos os elementos envolvidos. Desta forma, a resiliência pode se concentrar em três diferentes dimensões de integração: contexto organizacional, equipes ou grupos e indivíduos (AMARAL; FERNANDES; VARAJÃO, 2015).

No que diz respeito ao contexto organizacional, as organizações dependem de certas características para se tornarem resistentes ao mercado competitivo, tais como: liderança, consciência e compreensão do seu ambiente operacional; capacidade de gerenciar vulnerabilidades; e capacidade de adaptação em resposta a rápidas mudanças (LEE; VARGO; SEVILLE, 2013). Uma série de questões teóricas e empíricas são apontadas sobre os fatores subjacentes à resiliência organizacional. Inicialmente, a exposição à tensões profundas nas organizações é rara, desafiando assim os esforços para estabelecer limites de desempenho antes da exposição ter ocorrido. A questão é ainda mais acentuada pela possibilidade de que, após o evento, o desenho do sistema afetado pode evoluir de maneira inesperada (MENDONÇA; WALLACE, 2015). Essa perspectiva organizacional possui foco amplo e tende a analisar resultados operacionais e financeiros.

No tocante à resiliência de equipes, trata-se de um elemento diferente da resiliência exclusivamente individual. Em geral, os mecanismos considerados na resiliência de uma equipe são semelhantes aos

apontados no indivíduo, no entanto, destaca-se a distinção entre ambos os cenários (AMARAL; FERNANDES; VARAJÃO, 2015). Sugere-se que os indivíduos resilientes são mais socialmente competentes, atingem mais seus objetivos de negócios, apresentam níveis ótimos de produtividade e melhor qualidade de vida (VILLAVICENCIO-AYUB; JURADO-CÁRDENAS; VALENCIA-CRUZ, 2015).

Os comportamentos resilientes ajudam os indivíduos a satisfazer as necessidades dos clientes, capturar oportunidades que de outra forma poderiam ser perdidas, evitar catástrofes, agir de maneira rápida e eficaz em situações de crise (MALLAK, 1998). Para Reghezza-Zitt e Rufat (2015, p. 65), “a resiliência individual parece estar condicionada pela capacidade de passar da escala individual para a escala das redes sociais”. Essa visão transcende os limites impostos para os indivíduos e/ou o resultado de suas interações, ultrapassa a fronteira do único e se estende para o conceito de redes e relações.

A capacidade de lidar com êxito diante de eventos e choques, ou seja, resiliência, depende em grande parte de um conjunto específico de habilidades, práticas e atitudes. Para que esse potencial se traduza em desempenho resiliente, é necessário ser apoiado por recursos apropriados, características do sistema e estruturas organizacionais que identifiquem padrões resilientes (GALIZIA *et al.*, 2016).

Reghezza-Zitt e Rufat (2015, p. 224) destacam que “a questão-chave da resiliência é, portanto, saber quem está declarando a resiliência, que tipo de resiliência e o por quê. A resiliência aparece principalmente como um mantra narrativo pós-desastre que visa impor uma 'boa' cidade aos seus habitantes”. No entanto, esse processo só pode ser validado *a posteriori*, como uma reinterpretação das experiências dos diferentes atores que aprendem com os eventos já ocorridos. Trata-se, portanto, de uma interpretação subsequente.

O que pode-se aludir do exposto é que a resiliência é uma característica subsequente aos eventos, pois não se pode mensurar o nível de resiliência de um ator antes que um fenômeno ocorra e provoque ações atitudinais. Deve-se destacar que o encontro de características individuais e organizacionais revela o envolvimento direto de ambos os espaços. Ou seja, ambas as características coexistem e se inter-relacionam.

Conforme Villavicencio-Ayub, Jurado-Cárdenas e Valencia-Cruz (2015), a resiliência enquanto característica pessoal também tem sido vinculada ao envolvimento no trabalho. O que se espera é que essa inter-relação de atores resilientes possa facilitar o processo de identificação de forças pessoais e competências, construir uma forte base contra os obstáculos e alcançar um melhor desempenho. Lengnick-Hall e Beck (2009) alertam que a capacidade de resiliência proporciona acesso a recursos importantes, promove e forma relações de rede.

A ideia de Ruiz-Martin, Paredes e Wainer (2015) é representar uma organização como uma rede composta pelas pessoas (atores) envolvidas com a organização (nós) e as relações entre elas (*links*). Essa perspectiva é apresentada na Teoria Ator-Rede (*Actor-Network Theory* - ANT), que tem suas raízes na filosofia e semiótica francesa e evoluiu como parte do desenvolvimento da sociologia construtivista do conhecimento, ou o que posteriormente caracterizou-se como estudos sociais de ciência e tecnologia (MIETTINEN, 1999). O autor centrou-se na teoria com foco na inovação.

A ANT revela-se como um instrumento auxiliador da prática, que desafia e intriga o estudo das organizações. Decorre que sua abordagem única de conectar pessoas, objetos e organizações permite esclarecer as complexidades que até por vezes escapam dos estudos relacionados a teorias organizacionais



(CZARNIAWSKA; HERNES, 2005)

Bantel (1998, p. 207) alega que “teóricos configuracionais se concentram em como a ordem de uma entidade é produzida através da interação de suas partes”. Para Miles *et al.* (1978, p. 547), “a maioria das organizações se envolve em um processo contínuo de avaliação de seus propósitos - questionando, verificando e redefinindo o modo de interação com seus ambientes”. Miles *et al.* (1978) aduzem que a capacidade dos gestores de atender as condições ambientais com eficiência circunda a compreensão das organizações como formas integradas e dinâmicas.

As qualidades individuais, como a introspecção, a intuição, o senso de antecipação, a velocidade, devem ser reinventadas e reformuladas na linguagem da organização, pois essas características deixam de ser propriedade individual para tornarem-se virtudes coletivas (AKRICH; CALLON; LATOUR, 2009). Um ator pode obter mais realizações quando deixa de lado o individualismo e passa a cooperar e interagir com outros atores. Esses indivíduos, unidos, formam redes de relações, aumentando a probabilidade de sucesso, pois somam características singulares e constroem base para a criatividade, empreendedorismo, contatos de colaboração mútua, estratégias de inovação, resiliência pós crise, entre outros.

Miles *et al.* (1978) questionam sobre quais estratégias as organizações empregam na solução de seus problemas empresariais, de engenharia e administrativos. Sua pesquisa e interpretação da literatura mostram que existem essencialmente três tipos estratégicos de organizações: os defensores, os analisadores e os prospectores. Cada um desses tipos tem uma única estratégia para se relacionar com o mercado, bem como uma configuração particular de tecnologia, estrutura e processo. Um quarto tipo de organização descrito pelos autores é chamado de reatora. Trata-se de uma forma de falha estratégica, em que há inconsistências entre sua estratégia, tecnologia, estrutura e processo.

A formulação de Miles *et al.* (1978) especifica as relações entre estratégia, tecnologia, estrutura e processo até o ponto em que organizações inteiras podem ser vistas como integradas e em interação dinâmica com seus ambientes. Para Akrich, Callon e Latour (2009), restaurar o *continuum* da inovação sem envolver a explicação dos elementos que são conhecidos ao fim do processo abre espaço para uma abordagem de inovação que permanece mais próxima dos atores e do que eles vivenciam. Depreende-se que analisar o tipo de prioridade estratégica de inovação sem explicar seus antecedentes pode fomentar lacunas. Assim, a forma como ocorre a interação entre gestores, ambiente e características pessoais de resiliência deve ser observada e documentada mais profundamente.

A escolha de representantes ou porta-vozes que irão interagir continuamente subsidia o destino da inovação, o seu conteúdo e suas chances de sucesso (AKRICH; CALLON; LATOUR, 2009). A inovação motiva e capacita pessoas com perfis inovadores, que podem ser líderes tomadores de decisões arriscadas e estarem dispostas a explorar oportunidades (OZSOMER; CALANTONE; BENEDETTO, 1997). Conjuntamente, a postura estratégica e a estrutura da organização podem determinar o nível de inovação da organização.

Neste sentido, o modelo organizacional de empresas incubadoras “se configura em mecanismo de apoio, auxílio e promoção às entidades empresariais, oferecendo vantagens e facilidades para a consolidação e difusão dos negócios, dentro e fora de suas estruturas” (SOUSA; BEUREN, 2012, p. 24). Entende-se que

o intuito desse tipo de organização é abrigar empreendedores como os descritos por Ozsomer, Calantone e Benedetto (1997), “fornecendo-lhes estrutura física, material, além de outros recursos, apoiadas por entidades públicas e privadas” (SOUSA; BEUREN, 2012, p. 25). Essa configuração visa à criar um ambiente propício para o desenvolvimento de projetos inovadores e desenvolvimento de empresas.

Acredita-se, todavia, que este cenário precisa vir acompanhado da potencialização de características empreendedoras dos indivíduos gestores das empresas incubadas, uma vez que estes atuam como o principal elemento impulsionador do empreendedorismo, além de buscar constantemente a continuidade do empreendimento (RAUPP; BEUREN, 2006). Portanto, presume-se interfaces da resiliência do gestor com a formação de redes e a prioridade estratégica de inovação nesse tipo de empresas.

### 1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

O conceito de resiliência tem sido estudado em ramos da psicologia, por exemplo, mas pouco tem sido explorado com indivíduos em organizações (MALLAK, 1998) e menos em organizações com perfis inovadores. Mallak (1998) esclarece que algumas das lições aprendidas por estudos de psicologia podem ser aplicadas em organizações, mas estudos destinados a aprender sobre organizações podem fornecer resultados mais úteis para aqueles que procuram se tornar mais resistentes e resilientes em suas organizações. Percebe-se que a chamada é enviesada para o campo do comportamento, do individual para o organizacional.

Embora não haja definições universalmente compartilhadas de resiliência, deve-se entender se um componente técnico e não a parte organizacional de um sistema é resiliente, ou um componente social e não um componente econômico, pois eles não usam os mesmos mecanismos para manifestar resiliência. Assim, as suposições que investigam sobre uma determinada dimensão de resiliência não são facilmente generalizáveis (GALIZIA *et al.*, 2016). Esses autores reforçam que há diversas maneiras de analisar se um ator é resiliente, já que cada elemento reage de modo diferente aos eventos e/ou crises e pode se manifestar em tempos diferentes (mais rapidamente/abruptamente ou lentamente/brandamente)

Na presente pesquisa, focaliza-se principalmente a resiliência manifestada em nível individual, ao fundamentar-se nas ações atitudinais dos gestores envolvidos na tomada de decisão e seus reflexos na formação de redes e perfis estratégicos de inovação. A questão chave nessa abordagem é o indivíduo que toma decisões, o gestor.

Portanto, enfatizam-se tanto os atores que agem, como os resultados de suas interações com o meio. O estudo de Kabanoff e Brown (2007) evidencia as estruturas de conhecimento da coalizão da equipe ou da coalizão dominante que compartilham um entendimento comum da estratégia geral da empresa. Os autores aduzem que as questões que os gestores atendem influenciam seu aprendizado ao longo do tempo e moldam suas estruturas de conhecimento, o que, por sua vez, influencia as escolhas estratégicas, afetando o que enfocam. Desse modo, as equipes de topo de diferentes organizações, como resultado de diferenças individuais e ambientais, atendem a diferentes características de seu ambiente, que, por sua vez, guiam suas escolhas estratégicas.

Para examinar associações entre controle gerencial e estratégia, grande parte da literatura se baseia em

tipologias estratégicas. Credita-se a estas tipologias a característica de permitir aos pesquisadores capturar empiricamente os padrões de ação e as competências distintivas das organizações e dos atores que atuam nesta rede. Assim, destaca-se o estudo de Miles *et al.* (1978) como suporte teórico para uma das variáveis analisadas no presente estudo, a estratégia de inovação. O foco dado ao estudo de Miles *et al.* (1978) se dá sobre o ponto de inovação discutido, mesmo que parcialmente pelos autores.

Para McDaniel e Kolari (1987), a tipologia de Miles *et al.* (1978) é única por considerar a organização como um sistema completo e integrado em interação dinâmica com seu ambiente. Afirma-se também que essa tipologia é apropriada por descrever as posturas estratégicas mais proeminentes adotadas pelas empresas em relação aos seus ambientes (APIGIAN; RAGU-NATHAN; RAGU-NATHAN, 2006) e por se tratar de uma tipologia estratégica amplamente aplicada (HAMBRICK, 2003), além de manter uma sólida correspondência empírica (BEDFORD; MALMI; SANDELIN, 2016).

Ao ponderar as lacunas na literatura, e com o intuito de subsidiar os propósitos do presente estudo, compara-se explicitamente os prospectores com os defensores, pois estes dois grupos revelam os mais nítidos contrastes em seu comportamento (MILES *et al.* 1978; MCDANIEL, KOLARI, 1987; HAMBRICK, 2003; AUH, MENGUC, 2005) e pelo fato de que as opções estratégicas, consideradas como opostas, exigirão competências diferenciadas (DÍAZ-FERNÁNDEZ; LÓPEZ-CABRALES; VALLE-CABRERA, 2014).

O campo de pesquisa escolhido para fomentar o presente estudo é de empresas que estão em fase de incubação em incubadoras. Raupp e Beuren (2011, p. 334) aduzem que as incubadoras de empresas podem ser caracterizadas como “organizações estruturadas e destinadas ao nascimento, crescimento e desenvolvimento de micro e pequenas empresas por meio de uma infra-estrutura administrativa, física, operacional e financeira que é colocada à disposição dos empreendedores”.

Destaca-se a característica das empresas incubadas de buscar novos mercados ou produtos após análises de viabilidade, revelando-se como um universo propício e fértil para a realização de estudos, pois nesse cenário uma variedade de ideias podem surgir. Assim, diante do que foi até aqui exposto e considerando integralmente as concepções apresentadas, propõe-se que o presente estudo seja orientado pela seguinte questão: Qual a influência da resiliência do gestor na formação de redes moderada pela prioridade estratégica de inovação em empresas incubadas?

## 1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA

Os objetivos indicam os resultados que se pretende alcançar ou a contribuição que a pesquisa irá proporcionar. Assim, o objetivo geral trata da síntese do que se almeja alcançar, e os objetivos específicos explicitam o desdobramento do objetivo geral (RICHARDSON, 1999; MORESI, 2003). Isto posto e mediante a questão de pesquisa desenvolvida, delinearão-se os objetivos geral e específicos deste estudo.

### 1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral do estudo é avaliar a influência da resiliência do gestor na formação de redes

moderada pela prioridade estratégica de inovação em empresas incubadas.

### 1.2.2 Objetivos específicos

Com base no objetivo geral do estudo, apontam-se os seguintes objetivos específicos:

- a) averiguar a formação das redes de atores humanos e não humanos que se formam no ambiente organizacional das empresas analisadas e sua relação com a prioridade estratégica de inovação adotada como perfil dos gestores envolvidos no processo de tomada de decisão;
- b) identificar a resiliência individual de gestores envolvidos no processo de tomada de decisão e sua relação com a formação de redes de atores humanos e não humanos que se formam no ambiente organizacional; e
- c) examinar a prioridade estratégica de inovação adotada como perfil dos gestores envolvidos no processo de tomada de decisão e sua relação com a resiliência individual de gestores envolvidos no processo de tomada de decisão.

### 1.3 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

Ainda que os territórios explorados acerca da resiliência do gestor, prioridade estratégica de inovação e formação de redes tenham apresentado alguma relação, a literatura não apresentou evidências de uma relação moderadora, nem mesmo uma relação entre as três variáveis conjuntamente. O presente estudo respalda sua justificativa na possível existência de correlação entre esses elementos, com o intuito de avançar teórica e empiricamente quanto a essas associações.

Com relação ao campo de pesquisa, as empresas incubadas constituem-se em janelas para o conhecimento empírico por tratarem-se de empresas com cunho inovador e em fase seminal. As fases do ciclo em que se encontram as empresas incubadas (implantação, crescimento/desenvolvimento, consolidação e desincubação/liberação) também representam oportunidades de pesquisa teórico-empírica, pois podem refletir os estágios atuais da empresas e suas contrapartidas na tomada de decisão, perfil estratégico adotado, níveis de relacionamento com seu meio e suas capacidades de adaptação.

Miles *et al.* (1978) já advertiam em seu estudo que o arquétipo estratégico é afetado por constituintes externos, da mesma forma que os proprietários têm influência substancial sobre decisões estratégicas. Destaca-se, no entanto, que a literatura não dá nenhuma direção sobre as preferências de estratégia dos credores ou proprietários (EVAN; GREEN, 2000), o caracteriza-se como um dos elementos de apoio e interesse desta pesquisa.

Bantel (1998) alerta que os gestores e *stakeholders* de empresas empreendedoras têm um evidente interesse em compreender os fatores que contribuem para o sucesso ou fracasso de empresas em desenvolvimento. Assim, esta pesquisa busca contribuir com o contexto social em que se situam os gestores, empreendedores e pesquisadores brasileiros. Uma vez que se busca compreender as possibilidades rotineiramente vivenciadas por tais indivíduos, particularmente no que concerne às ações atitudinais

resilientes ou rígidas, estratégias inovadoras ou retrógradas, formações de redes sólidas ou fragmentadas.

Ao classificar a contribuição teórica como uma das justificativas deste estudo, recorda-se que, embora a categorização de Miles *et al.* esteja associada a fatores como o dinamismo ambiental e a rotina tecnológica, pode haver outras dimensões contextuais que afetam os custos e benefícios relativos das combinações de práticas de controle gerencial entre empresas (BEDFORD; MALMI; SANDELIN, 2016). Esta dissertação avança ao estender o estudo de Miles *et al.* (1978) e examinar outros fatores contextuais, como a resiliência e a formação de redes de atores humanos e não humanos. Desse modo, contribui-se para uma literatura gerencial e estratégica que ainda carece de aprofundamento.

Espera-se que os resultados também alcancem uma contribuição em termos práticos. Nestes sentido, aponta-se o ambiente de aplicação deste estudo, as empresas incubadas, ao presumir-se que a iniciativa, a inovação e, sobretudo, a constante aprendizagem podem transcender a outros ecossistemas de inovação.

As ações dos atores e suas consequências podem tornar-se um ciclo de inovação. Assim, parece lógico pensar que a estratégia adotada pela empresa pode determinar as competências que seus funcionários devem ter para ajudar e apoiar o seu desenvolvimento econômico-financeiro. Portanto, defende-se a ideia de que uma maior compreensão de influências resilientes sobre a prioridade estratégica de inovação adotada pelos gestores possa contribuir para o reconhecimento e formações de amplas e extensas redes de relações.

A moderação trazida no problema de pesquisa denota que espera-se que o conceito também tenha se desenvolvido por meio de pesquisas empíricas. A justificativa do estudo também se alicerça na necessidade de recombinar conhecimentos que vão além dos campos tradicionais e de construir outros novos caminhos, abrindo espaços para o desenvolvimento de pesquisas teórico-empíricas e de práticas gerenciais.

A colaboração multi-organizacional é um dos elementos trazidos nesta pesquisa como contribuição prática, pois ao se analisar e compreender as características de empresas incubadas pode-se estender os resultados para um nível prático e auxiliador das relações entre as empresas. Após reconhecer como ocorre o processo de formação de redes de alianças, as organizações podem buscar novas parcerias e novas formas de sua consolidação.

Quanto à contribuição para a Contabilidade Gerencial, esta mostra-se intrinsecamente ligada com a proposta de pesquisa. Uma vez que a prioridade estratégica de inovação adotada pela organização, por exemplo, depende da estrutura, sistema de controle e/ou tecnologia da organização para realizar escolhas e estratégias eficientes.

Em relação à formação de redes, pode-se afirmar que a troca de informações, o acesso às informações, o próprio sistema de controle de clientes, fornecedores e parceiros de cooperação mútua, a consultoria econômico-financeira fornecida pelas incubadoras às incubadas, são elementos característicos da Teoria Ator-Rede, que apresentam-se intimamente ligados à Contabilidade Gerencial.

O desenho do sistema no que se refere à cooperação e resolução de problemas, também é característica da Contabilidade Gerencial. Por exemplo, a maneira como são realizadas as manifestações de cooperação, a resolução conjunta de problemas e a captação de colaboradores para as empresas, é claramente assunto destas área de conhecimento, assim como da formação de redes e alianças. Todos esses são elementos que provocam algum tipo de mudança nas informações utilizadas pela contabilidade e implicam gerar mais

informações oportunas, precisas e transparentes para servir de apoio na tomada de decisões.

Este estudo também busca contribuir com as pesquisas do Núcleo de Pesquisas em Controladoria e Sistemas de Controle Gerencial (NUPEC) do Programa de Pós-Graduação em Contabilidade da Universidade Federal de Santa Catarina. O grupo constrói uma linha de pesquisa que circunda o campo dos sistemas de controle gerencial, mas que está sempre atrelado à áreas correlatas, no intuito de avaliar efeitos e/ou possíveis associações de elementos das mesmas.

#### 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho compõe-se de cinco capítulos. Inicia com a introdução do estudo, em que a contextualização do tema desta dissertação é abordada. Em seguida, apresenta o problema de pesquisa que norteia o estudo, acompanhado pela definição dos objetivos geral e específicos da pesquisa. A justificativa do tema é descrita conforme conjuntura literária e objetiva aproximação das lacunas existentes e respectivas contribuições de estudo.

O segundo capítulo apresenta a revisão da literatura. Aborda os três elementos relevantes da pesquisa, os quais exprimem os principais conceitos acerca da resiliência do gestor, prioridade estratégica de inovação e Teoria Ator-Rede. Por fim, discorre sobre contribuições literárias e relações existentes entre as três variáveis da pesquisa.

O terceiro capítulo trata do método de pesquisa e procedimentos metodológicos. Neste apresenta-se inicialmente o delineamento da pesquisa. Segue-se a definição da população e amostra, as hipóteses de pesquisa, o modelo teórico da pesquisa, o construto e o instrumento da pesquisa. Na sequência, apresentam-se os procedimentos de coleta e análise dos dados, as técnicas de análise de dados e, por fim, descrevem-se as limitações de estudo.

No quarto capítulo faz-se a descrição e análise dos resultados. Primeiramente são evidenciadas as características dos respondentes da pesquisa e suas respectivas empresas incubadas. Em seguida analisam-se descritivamente as respostas ao instrumento de pesquisa. Na sequência, evidencia-se a validade do modelo e apresenta-se a discussão dos resultados.

Por fim, o quinto capítulo dispõe sobre as inferências em relação aos objetivos específicos dos estudos, possíveis implicações práticas e/ou teóricas dos resultados da pesquisa e recomendações de futuras pesquisas.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo, apresenta-se o referencial teórico do estudo. Inicia-se com uma abordagem sobre a Teoria Ator-Rede, atentando-se aos principais conceitos propostos e ideias contributivas, a partir da perspectiva de múltiplos autores. Em seguida, faz-se uma incursão teórica no campo da resiliência, atentando-se às principais contribuições literárias acerca do tema, bem como os tipos de resiliência discutidos na literatura. Na sequência aborda-se sobre a prioridade estratégica de inovação, o perfil estratégico inovador dos gestores, atuantes como atores inovadores, e os principais estudos que empregaram a tipologia de Miles *et al.* (1978). Por fim, focaliza-se o alinhamento entre elementos da Teoria Ator-Rede, da resiliência do gestor e de prioridades estratégicas de inovação.

### 2.1 TEORIA ATOR-REDE

A Teoria Ator-Rede (*Actor-Network Theory* - ANT) busca descrever a própria natureza das sociedades, percebida como uma reação aos conceitos muitas vezes demasiado globais, como os das instituições, organizações, estados e nações. A Teoria Ator-Rede amplia a palavra ator (ou actante) a entidades não-humanas e não-individuais (LATOUR, 1996).

Michael (1996, p. 220) afirma que “o mundo da teoria do ator-rede é em parte governado pelo princípio generalizado da simetria que Bruno Latour e Michel Callon (por exemplo, Callon e Latour, 1992; Latour, 1987, 1991) têm defendido”. Em essência, essa simetria é descrita como um abandono a todas as distinções entre o humano e o não-humano, o agente e o objeto, o social e o natural ou o tecnológico. Michael (1996, p. 220) alega que “o que deve ser considerado como 'humano' ou 'natural' ou 'tecnológico' é uma questão de luta entre vários atores, tais como cientistas, decisores políticos, públicos leigos e similares”.

De acordo com Miettinen (1999, p. 171), dificilmente a ANT é uma teoria unitária e pode ser descrita “como um programa de provocações metodológicas que constantemente desafiam categorias tradicionais nas ciências sociais, introduzindo novos conjuntos de termos para sua re-conceptualização”. Ou seja, trata-se de uma “combinação contraditória dos dois conceitos metodológicos ancorados à sua história: a forma precoce da ANT, a sociologia da tradução já implicando o princípio do maquiavelismo, ou a tradução de interesses e conceito relacionado de força” (MIETTINEN, 1999, p. 171-172).

No entanto, Latour (1996) adverte que, por vezes, o uso comum da própria palavra rede e as conotações que esta palavra implica podem fomentar mal entendidos. Um desses erros é apresentado pelo autor, como dar um significado técnico à teoria. Ele traz que as tecnologias recentes têm frequentemente o caráter de uma rede, ou seja, de elementos exclusivamente relacionados mas muito distantes. E nada é mais intensamente conectado, mais distante, mais obrigatório e mais estrategicamente organizado do que uma rede de computadores. No entanto, não se trata da metáfora básica de uma rede de atores.

#### 2.1.1 Concepções acerca da Teoria Ator-Rede

A ANT foi desenvolvida por estudantes de ciência e tecnologia e sua convicção é de que não se pode entender a união da sociedade, bem como sua sustentabilidade em união, sem considerar os fatos produzidos pelas ciências naturais e sociais (LATOUR, 1996).

Czarniawska (2017, p. 145) afirma que duas fontes de inspiração podem ser detectadas nos estudos de Callon e Latour (1981). Uma delas é o conceito de tradução de Michel Serres (1974; 1982), de que “mover qualquer coisa de um lugar para outro muda não só o que é movido, mas também o motor e o tradutor”. A segunda inspiração é uma versão da análise estruturalista que trata da teoria actante. A ANT utiliza-se de algumas das propriedades mais simples de redes e, em seguida, adiciona a ela um ator ou actante que realiza algum trabalho. Este ingrediente ontológico adicionado a modifica profundamente (LATOUR, 1996).

Dedeke (2017, p. 162) esclarece que, durante o processo de tradução, o ator principal “trabalha para transformar entidades heterogêneas em uma rede unificada”. Uma das vantagens evidenciadas no pensamento - em termos de redes - é a visão de distância e/ou proximidade sendo dissipada. Elementos próximos, quando analisados de forma desconectada, podem se tornar remotos; inversamente, elementos que parecem distantes, podem se revelar conectados quando trazidos de volta para a imagem (LATOUR, 1996).

Uma superfície pode ter seu interior e exterior separados por um limite, já uma rede é toda fronteira sem dentro e fora, pois não há limites que demarcam o interior e exterior das relações. Assim, o ponto de partida é saber se uma conexão é ou não estabelecida entre os dois elementos. Para isso deve-se passar das propriedades estáticas e topológicas para as dinâmicas e ontológicas (LATOUR, 1996). Ao invés de “ter que escolher entre a visão local e global, a noção de rede permite pensar em uma entidade global - altamente conectada - que, no entanto, permanece continuamente local” (LATOUR, 1996, p. 372).

Quanto às características de redes e de atores, “uma rede nunca é maior que outra, é simplesmente mais longa ou mais intensamente conectada”, já um ator ou actante “pode literalmente ser qualquer coisa desde que seja concedido para ser a fonte de uma ação” (LATOUR, 1996, p. 371-373).

Michael (1996, p. 222) explica que a ANT começa a ver “como os seres humanos podem tornar-se (momentaneamente ou contingentemente) objetos” a serem dirigidos, pois parece haver uma troca de qualidades por meio da qual o tecnológico não-humano não é mais o parceiro silencioso na ordem do social e sim um ator chave (embora sempre contingente). “Um 'ator' na ANT é uma definição semiótica - um actante -, que é algo que age ou atividade concedida por outros. Não implica nenhuma motivação especial dos atores individuais humanos, nem dos seres humanos em geral” (LATOUR, 1996, p. 373). Michael (1996, p. 221) aduz que “os não humanos são ativos em tais estruturas (ou ordens) de seres humanos (por exemplo, o seu compartimento) através de uma variedade de meios”.

Em vez de prever constantemente como um ator deveria se comportar e quais associações seriam permitidas, a ANT não faz nenhuma suposição e, para permanecer não comprometida, insiste na flexibilidade infinita e na liberdade absoluta. O processo de crescimento de uma rede ocorre quando os recursos explicativos em torno dela se interligam para que não haja forma alguma de desligamento dessas partes e, então, seu processo seja amplificativo. Ou seja, desconecta-se de uma rede para acrescentar uma explicação, uma causa, um fator, um conjunto de fatores ou uma série de co-ocorrências (LATOUR, 1996). Assim, cada elemento age estendendo a rede cada vez mais.



Nenhuma rede existe independentemente do próprio ato de rastreá-la, bem como esse rastreamento jamais é feito por um ator exterior à rede. “Uma rede não é uma coisa, mas o movimento gravado de uma coisa” (LATOURE, 1996, p. 378). O que se move e como este movimento é registrado é uma das evidências mais marcantes de uma rede. Segundo Latour (1996, p. 379), não se pode dizer que “o que se move dentro das redes são pedaços de informação, genes, carros, *bytes*, saudações, palavras, forças, opiniões, reivindicações, corpos, energia etc”. Decorre que a ANT se preocupa com a reconstrução de redes sem qualquer distinção entre o que circula dentro dela e o que as mantém ativas (LATOURE, 1996).

Michael (1996) considera necessário uma conceptualização da interação que capta a gama de trocas entre atores heterogêneos, delineado como o tipicamente humano e não-humano. Assim, a multiplicidade de níveis em que as trocas e interações entre esses diferentes atores são conduzidos, sugere-se relevante. Czarniawska (2017) afirma que a intenção declarada de Latour era convencer de que precisava-se abandonar a ideia de que o social é uma espécie de propriedade essencial que pode ser descoberta e medida e retornar à etimologia da palavra. O social não é um material ou uma propriedade, mas um relacionamento, onde algo é conectado ou montado.

### 2.1.2 Elementos da Teoria Ator-Rede

Ao ponderar as diversas áreas do conhecimento, ideias e conceptualizações de autores que aprofundaram seus estudos sobre a formação de redes, obtém-se vários elementos que caracterizam e circundam a ANT, conforme demonstrado no Quadro 1. Dentre esses elementos destaca-se a definição de um ator-rede e um ator-mundo, em que, respectivamente, um inscreve-se no outro, mas não se pode limitar o seu nível de interação e inter-relação.

Quadro 1 - Principais conceitos da Teoria Ator-Rede

<b>Conceitos</b>	<b>Descrição</b>
<b>1 Ator</b>	É qualquer entidade capaz de gerar efeito ou deixar rastros, representado por humanos e, por meio da semiótica, por não humanos (LATOURE, 2001). Law (1992, p. 380) sugere que “a sociedade, as organizações, os agentes e as máquinas são todos efeitos gerados em redes de diversos materiais”.
<b>1.1 Ator-rede</b>	“É uma rede com determinado padrão de relações heterogêneas e distintas, ou um efeito ocasionado por determinada rede” (LAW, 1992, p. 5).
<b>1.2 Black box</b>	Conjunto de alianças estáveis em torno de um único actante (LATOURE, 1988).
<b>1.3 Porta-vozes</b>	Visto como representante dos actantes, o porta-voz tem a incumbência de expandir os acontecimentos para incluir atores não humanos nas relações (LATOURE, 2001).
<b>1.4 Ator focal</b>	Objetiva equilibrar distintos interesses e fazer que atores se tornem aliados, rumo a um mesmo alvo, cooperando com a construção das relações de determinada situação ou contexto (MARTINS, 2011). Para exercer determinado papel, o ator passa a se portar como um mediador das relações, interferindo, mobilizando e orientando outros atores para uma configuração adequada das redes (MARTINS, 2011).
<b>1.5 Ponto de passagem obrigatória</b>	Refere-se à obrigatoriedade dos atores a passarem por um determinado ponto na rede (CALLON, 1986)

<b>2 Translação</b>	As translações permitem que os actantes se relacionem e se associem entre si, formando interações fortes ou frágeis, compostas de cadeias discursivas por onde os agentes se modificam e transladam seus diversos interesses (LATOURE, 2001) na tentativa de se formar um todo coeso (CALLON; LATOUR, 1981).
<b>2.1 Problematização</b>	Refere-se à determinação dos atores das redes e suas identidades, estabelecendo um ponto de passagem obrigatória na construção das redes (CALLON, 1986).
<b>2.2 Atração de interesses</b>	Busca atrair os interesses dos agentes para que se possam criar alianças robustas, por meio de uma série de artefatos e mecanismos de atratividade (CALLON, 1986).
<b>2.3 Recrutamento</b>	Refere-se à atribuição e coordenação de potenciais papéis aos atores elencados na problematização (CALLON, 1986).
<b>2.4 Mobilização dos aliados</b>	Alguns métodos são utilizados para que os principais interesses dos atores focais não se desvinculem do propósito inicial e não busquem novas possibilidades para a solução de uma determinada questão (CALLON, 1986).
<b>3 Relações híbridas</b>	Referem-se às alianças entre atores humanos e não humanos em certo contexto (LATOURE, 1999).
<b>3.1 Ação a distância</b>	Para retratar um fato, uma realidade ou um acontecimento, os actantes precisam agir a distância, com o objetivo de formar alianças, causando relações de efeitos entre os elementos envolvidos (LATOURE, 1988).
<b>3.2 Faz-fazer (<i>fait faire</i>)</b>	Possibilita averiguar as relações de causalidade propiciadas pelos objetos (LATOURE, 1999).
<b>3.3 Centro de cálculo</b>	Locais em que se permite verificar quantitativamente informações relevantes relacionadas às redes, por exemplo, em laboratórios, bancos de dados, centros de pesquisa, organizações e órgãos governamentais, entre outros (LATOURE, 2005).

Fonte: Murro e Beuren (2016, p. 636).

Nota-se no Quadro 1 a ênfase dada sobre o próprio ator, que interage e age em linha aos objetivos da rede. As translações, por sua vez, carregam a qualidade de associação e modificação dos agentes inscritos na rede, buscando a plena junção do todo. Deve-se destacar as relações híbridas trazidas na Teoria, as quais revelam infinitas possibilidades de uma relação. Essas relações podem ocorrer com apenas atores humanos, apenas atores não humanos e até entre atores humanos e não humanos simultaneamente.

No quadro elaborado por Murro e Beuren (2016), esta pesquisa acrescentou alguns elementos discutidos na literatura ANT que podem ser caracterizados como indicadores de relações entre os actantes e seus mundos. Os dois itens inseridos estão representados no Quadro 2 pelos itens 4 e 5, os quais apresentam conceitos acerca das noções de tradução e de ator-mundo com foco na teoria e na prática pautada na ANT.

Quadro 2 - Conceitos adicionais da Teoria Ator-Rede

<b>4 Ator-Mundo (<i>Actor-Worlds</i>)</b>	A noção de ator-mundo permite descrever os conteúdos de objetos técnicos e conhecimentos teóricos. Eles moldam os objetos técnicos em toda sua diversidade e alcance. Um ator-mundo associa entidades heterogêneas, define suas identidades, os papéis que devem desempenhar, a natureza dos laços que os unem, seus respectivos tamanhos e a história em que participam (CALOW; LAW; RIP, 1986)
<b>4.1 Objeto técnico</b>	Resultado da formação de muitos elementos associados e heterogêneos. Serão tão duráveis quanto essas associações, nem mais nem menos. Portanto, não se pode descrever objetos técnicos sem descrever os atores-mundos (CALOW; LAW; RIP, 1986)

<b>5 Tradutor / tradutor</b>	A tradução bem-sucedida depende da capacidade do ator-mundo em definir e inscrever entidades que possam desafiar essas definições e inscrições. Em resumo, traduzir é falar para ser indispensável e para deslocar. Toda a tradução trabalha para solidificar atores-mundos. A noção de tradução recorda todo o trabalho e o consentimento que foi concedido, o que era necessário para alcançar a ordem aparentemente natural, em que cada elemento se relaciona com os outros (CALOW; LAW; RIP, 1986)
<b>5.1 Tradutor porta-voz</b>	O tradutor é o porta-voz das entidades que ele constitui. Ele expressa seus desejos, seus pensamentos secretos, seus interesses, seus mecanismos de operação. Esta é a maneira mais geral de expressá-la, pois o que é verdadeiro para as entidades humanas, sejam elas coletivas ou individuais, também é verdadeiro para os outros elementos que constituem um ator-mundo (CALOW; LAW; RIP, 1986)
<b>5.2 Tradutor estrategista</b>	As estratégias pelas quais um ator-mundo se torna indispensável, pode ocorrer por negociações simples. A tradução traça uma geografia de pontos de passagem necessários para aqueles elementos que desejam continuar existindo e se desenvolvendo. A tradução também determina onde os pontos da passagem obrigatórios serão localizados (CALOW; LAW; RIP, 1986).
<b>5.3 Tradutor como deslocamento</b>	Alguma ligação é necessária para fazer com que as entidades aceitem certos porta-vozes e certos pontos de passagem. Caso contrário, a ação da distância envolvida na inscrição dos atores permanecerá misteriosa (CALOW; LAW; RIP, 1986)

Fonte: Elaboração própria.

No Quadro 2, a descrição de um Ator-Mundo é trazida em referência a um plano maior. Conforme a Teoria-Ator Rede, ele pode incluir entidades homogêneas e heterogêneas, e ser capaz de definir suas identidades, papéis na rede, natureza dos laços e tamanho da rede. Atrrelado tem-se o ator que age como tradutor, estrategista, porta-voz ou como deslocamento.

A noção ator-mundo (*actor-world*) e de objeto técnico, dos autores Calow, Law e Rip (1986), compreende um conjunto inter-relacionado de entidades, que foram percebidas com sucesso, por um ator que pode emprestar sua força, falar ou agir em seu ou com o seu apoio. De acordo com a abordagem destacada, as entidades podem ser vistas como formando uma rede de pontos simplificados. O termo ator-rede é então caracterizado pelo fato do ator - que fala ou age em seu apoio ou com o apoio destes outros - fazer parte da rede, ou seja, o ator é tanto a rede como um ponto nele. Quanto à entidade como elemento pontual que está inscrita em uma rede, esta também depende da sua capacidade de traduzir outro ator-rede.

O tradutor/tradutor implica em métodos pelos quais um ator entremeia-se aos outros atores, que de acordo com Calow, Law e Rip (1986), envolvem: (i) a definição de papéis e delineamento de um cenário; (ii) as estratégias em que um ator-mundo se torna indispensável para os outros, criando uma geografia de pontos de passagem obrigatórios; e (iii) o deslocamento imposto aos outros, à medida que são forçados a seguir o itinerário imposto. A intercessão é a configuração elementar desse tópico. Conforme Calow, Law e Rip (1986), um exemplo dessa tradução na ciência seria a problematização.

A tradução, conforme Jeacle (2017, p. 101), refere-se ao “processo pelo qual os atores interagem, inscrevem aliados e mobilizam recursos” a fim de conseguir um resultado. Tal revela a característica comunicativa de um ator na consolidação de relações como elemento crucial para capturar recursos estratégicos e tecer redes.

A partir da visão de redes, sublinham-se as características dos atores inscritos numa rede, que podem

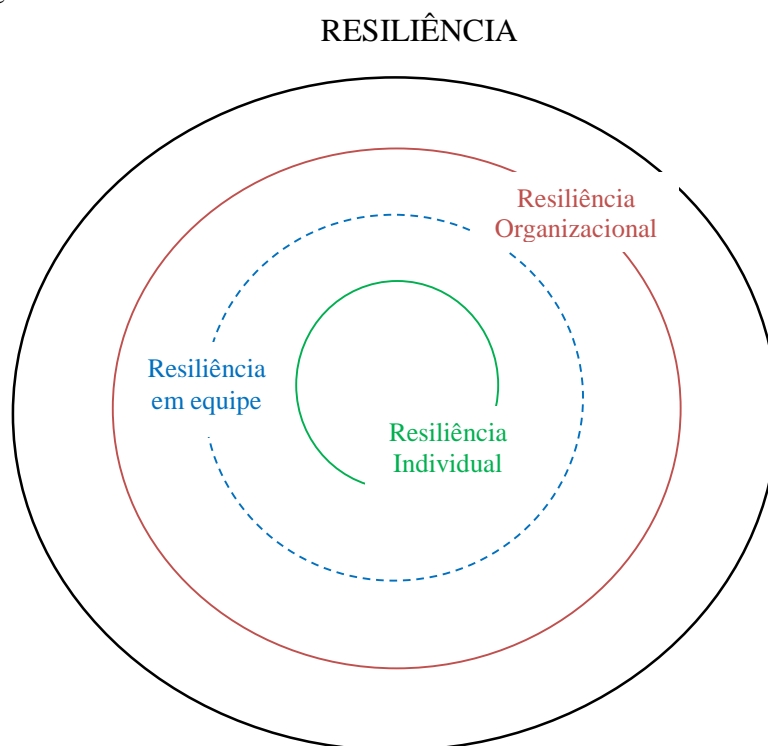
variar desde características flexíveis e resilientes até características resistentes à mudança. Um estudo nesta direção é o de Kozlowski e Bell (2008), que trouxe *insights* de formação de redes de alianças cujo objetivo é desenvolver a flexibilidade e resiliência para suportar crises e superar desordens.

Para Lee, Vargo e Seville (2013), as organizações são redes complexas de pessoas, lugares e recursos que devem investir na sua resiliência. No entanto, levando em consideração crises financeiras recorrentes e ambientes políticos e empresariais em constante mudança, isso representa uma série de desafios. Esses desafios incluem a dificuldade de entender a resiliência de uma organização antes das crises ocorrerem e lacunas na compreensão dos vínculos entre a resiliência, a lucratividade comercial e a competitividade.

## 2.2 RESILIÊNCIA

Na literatura internacional e nacional encontram-se as diversas ramificações acerca da resiliência. Pode-se observar a resiliência em seu aprofundamento em relação ao escopo e ao propósito, conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1 - Categorias de resiliência



Fonte: Elaboração própria.

Observa-se na Figura 1 que a resiliência como tema de literatura, sob uma visão holística/geral, classifica-se em resiliência organizacional, de equipes e individual. Uma visão não limita a outra, mas as formas de operacionalização circundam uma à outra. A visão de resiliência como tema de literatura abarca os demais tipos de resiliência, mas não estabelece um limite de alcance para os tipos internos de resiliência.

### 2.2.1 Contribuições literárias acerca da resiliência

Na literatura internacional e nacional, as referências oriundas do termo resiliência diferem-se em suas características e objetivos. Para Annarelli e Nonino (2016), este tema de pesquisa está longe de sua infância, mas ainda pode ser considerado em uma fase de desenvolvimento. De acordo com o levantamento bibliográfico realizado, o número de autores e artigos que tratam de resiliência em organizações está aumentando e alguns subcampos de pesquisa estão recebendo atenção crescente de periódicos científicos, mas ainda não estão claramente definidos ou consolidados.

No Quadro 3, apresenta-se os objetivos de pesquisas relacionadas ao termo resiliência, bem como a ênfase do estudo e do âmbito de discussão.

Quadro 3 - Objetivos de pesquisa em relação à resiliência

Ênfase	Âmbito	Autores	Objetivo
<b>Resiliência organizacional</b>	<b>Internacional</b>	Lee, Vargo e Seville (2013)	Desenvolver uma ferramenta de pesquisa que as organizações possam usar para identificar suas dificuldades e debilidades, desenvolver e avaliar a eficácia de suas estratégias e investimentos de resiliência.
		Gylly, Kechidi e Talbot (2014)	Entender como certas organizações, no caso específico, as empresas-pivô, contribuem para o processo de resiliência territorial e, por que algumas regiões resistem e se adaptam melhor do que outras a choques decorrentes do meio ambiente.
		Akgün e Keskin (2014)	Operacionalizar e testar empiricamente o impacto dos três construtos de capacidade de resiliência organizacional (capacidades de resiliência contextual, cognitiva e comportamental) sobre inovação e desempenho de produtos nas empresas.
		Ruiz-Martin, Paredes e Wainer (2015)	Avaliar a resiliência de uma organização aplicando uma teoria de rede complexa. Mais especificamente, estuda-se a resiliência da organização contra uma queda em diferentes canais de comunicação com base na teoria complexa da rede.
		Galizia <i>et al.</i> (2016)	Contribuir para a definição e derivação de indicadores resilientes e, conseqüentemente, considerar os padrões organizacionais resilientes e patogênicos em um modelo de risco unificado sob a forma de mecanismos de mitigação.
	<b>Nacional</b>	Lima <i>et al.</i> (2014)	Identificar quais forças, atreladas a sentimentos, impulsionaram ou facilitaram o crescimento e o fortalecimento da empresa em estudo.
		Beuren e Santos (2017)	Examinar os reflexos das configurações habilitantes e coercitivas do sistema de controle gerencial (SCG) na resiliência organizacional.
<b>Resiliência</b>	<b>Internacional</b>	Mallak (1998)	Informar sobre o desenvolvimento e teste de várias escalas desenhadas para mensurar aspectos da resiliência no setor de saúde.
		Amaral, Fernandes e	Descobrir como as equipes de projeto podem se adaptar à adversidade e desenvolver a resiliência.

<b>em equipe</b>		Varajão (2015)	
	<b>Nacional</b>	Penna e Pinto (2006)	Abordar o tema resiliência nas equipes de trabalho de uma organização objeto de estudo.
<b>Resiliência individual</b>	<b>Internacional</b>	Villavicencio-Ayub, Jurado-Cárdenas e Valencia-Cruz (2015)	Avaliar os níveis de envolvimento no trabalho em organizações localizadas na Cidade do México usando testes padronizados e determinar sua relação com a ocorrência de <i>burnout</i> ocupacional (OB), socialização organizacional (OS) e resiliência psicológica.
		Lengnick-Hall, Beck e Lengnick-Hall (2011)	Apresentar teoricamente uma melhor compreensão da relação entre gerenciamento estratégico de recursos humanos, resiliência organizacional e sucesso organizacional.
	<b>Nacional</b>	Cruz e Moraes (2013)	Traçar o perfil comportamental e técnico dos empreendedores que enfrentam ou enfrentaram grandes dificuldades.
		Damascena, França e Silva (2016)	Analisar como os indivíduos que lidam com a profissão contábil se posicionam em relação às decisões da vida e em relação à resiliência.

Fonte: Elaboração própria.

Observa-se no Quadro 3 as dimensões que circundam o termo resiliência (organizacional, de equipes e individual) e as respectivas contribuições teórico-empíricas.

No que concerne à resiliência organizacional, Lee, Vargo e Seville (2013) desenvolveram um instrumento de pesquisa que pode ser utilizada pelas organizações para mensurá-la. O instrumento objetiva fornecer às organizações informações sobre seus pontos fortes e fracos de resiliência, seus níveis e o que pode ser feito para melhorá-la. Os autores ainda ressaltam que as organizações podem identificar qual a abordagem que inerentemente lhes favorece e alavancar esses pontos fortes, ao mesmo tempo em que podem identificar possíveis fraquezas.

Akgün e Keskin (2014) testaram empiricamente o papel das variáveis relacionadas à capacidade de resiliência organizacional sobre inovação e desempenho de produtos de 112 empresas em Istambul. Os resultados da pesquisa mostraram que a orientação de competência e agilidade original são positivamente relacionadas com a inovação do produto. Os níveis crescentes de turbulência tecnológica, a agilidade original, os hábitos e a preparação comportamental também se apresentaram positivamente associados à inovação do produto, enquanto que a orientação da competência esteve negativamente relacionada. O estudo também demonstrou que o desenvolvimento de hábitos alavanca a inovação do produto em condições tecnológicas de mudança significativa. Além disso, descobriu-se que a inovação do produto medeia a relação entre capacidade de resiliência e desempenho da empresa.

Oba, Yoshizaw e Kitamura (2016), a partir de um estudo de caso, trataram da resiliência organizacional construída socialmente. O estudo analisou a empresa Tokai nº 2, central de energia nuclear da *Japan Atomic Power Company*, que foi atingida por terremotos e subsequente tsunami, no grande terremoto do Leste do Japão em 2011. A organização já tinha algumas medidas em prática e, posteriormente, evitou qualquer evento catastrófico que poderia ter ocorrido sem contramedidas (por exemplo, desligamento

da estação). Os autores buscaram, então, explorar a construção da resiliência por meio da colaboração organizacional. Na análise, encontraram o efeito da colaboração, entre várias organizações com diferentes ambientes sociais, na construção de medidas que efetivamente funcionaram para adicionar resiliência à central elétrica no momento do Grande Terremoto do Leste do Japão. Os autores alegam que isso sugere uma nova abordagem para a resiliência social, ou seja, compartilhar o reconhecimento de que uma contramedida imperfeita ainda é muito melhor do que nenhuma contramedida para evitar um evento imprevisto, tanto na indústria de energia nuclear, quanto em outros sistemas sociais de complexidade cada vez maior.

Beuren e Santos (2017) objetivaram examinar os reflexos das configurações habilitantes e coercitivas do SCG na resiliência organizacional. Um levantamento foi realizado com gestores de empresas que compraram e/ou foram adquiridas por outras, conforme o relatório Fusões e Aquisições no Brasil da PwC Brasil. A amostra foi composta por 144 gestores de áreas organizacionais destas empresas, acessados pela rede social *LinkedIn*. Os resultados evidenciaram que os controles habilitantes estão associados positivamente com os três tipos de resiliência investigados (cognitiva, comportamental e contextual). Portanto, contribuem para a interpretação de situações incertas de forma mais criativa, favorecem a capacidade de conceber atividades não convencionais, além de aproveitar as relações e os recursos. Já os controles coercitivos apresentaram relações positivas apenas com resiliência contextual. Os autores argumentaram que o SCG pode constituir-se em um antecedente da resiliência, e que esta influência pode ser tanto positiva como negativa e seu determinante é a forma de configuração do sistema.

Em se tratando da resiliência em equipes, o estudo de Kozlowski e Bell (2008) se propôs a explorar conceitualmente temas centrados na aprendizagem, desenvolvimento e adaptação em equipe. Sob a alegação de que o trabalho conceitual e empírico sobre esses temas é escasso em relação à grande quantidade de trabalhos relativos a eficácia da equipe de forma mais geral, trata-se de um conjunto temático pronto para desenvolvimento e integração conceitual. O estudo revela que o processo de compilação de conhecimento e habilidades entre os membros da equipe é moldado por fatores do sistema organizacional que caracterizam o contexto, por ações do líder da equipe e por interações entre os membros à medida que a equipe desenvolve suas capacidades. Assim, a perspectiva apresentada é uma questão multinível, que simultaneamente considera os indivíduos – a equipe, a tarefa e o contexto organizacional – e a interação entre esses vários níveis à medida que as capacidades de adaptação da equipe se desenvolvem, emergem e se manifestam.

Amaral, Fernandes e Varajão (2015), com base em 115 respostas de membros de equipes de projetos de tecnologias da informação/sistemas de informação desenvolvidos no ambiente acadêmico da *University of Minho* de Portugal, buscaram identificar ações úteis para aumentar a resiliência de equipes de projetos de sistemas de informação. As ações percebidas pelos entrevistados como as mais úteis foram: a promoção da colaboração e solidariedade entre os membros da equipe; o reconhecimento, valorização e utilização dos talentos e competências de cada membro da equipe; a promoção de ideias por parte de todos os membros da equipe, os quais sintam que suas ideias são levadas em consideração; e o estímulo de um ambiente positivo e leal.

Com relação à resiliência individual, a pesquisa de Mallak (1998), a partir de uma visão individual, buscou mensurar a resiliência em empresas da área da saúde. O autor identificou pelo menos seis aspectos

da resiliência individual: busca de soluções governadas, evasão, compreensão crítica, dependência de papéis, confiança da fonte e acesso a recursos. No entanto, alertou que esses seis fatores são um começo de um fluxo de pesquisa voltado para a identificação de dimensões de organizações resilientes e comportamentos de indivíduos resilientes. E, que os gerentes de recursos humanos de setores de saúde podem usar essas descobertas para desenhar intervenções voltadas para a produção de uma força de trabalho mais resiliente e que muitos dos fatores resultantes têm implicações culturais, exigindo assim maior envolvimento dos gestores de nível superior no processo de intervenção.

Cruz e Moraes (2013), a partir de uma pesquisa exploratória, trataram da resiliência no pequeno empreendedor brasileiro, traçando o perfil comportamental e técnico dos empreendedores que enfrentam ou enfrentaram grandes dificuldades. A partir de entrevistas semiestruturadas com jovens empreendedores do Estado de São Paulo, mapearam as formas como os empreendedores lidaram com essas dificuldades, lançando mão dos diferentes recursos subjetivos da resiliência individual. No estudo, a resiliência mostrou-se uma característica essencial para os empreendedores vencerem os obstáculos e terem sucesso na manutenção dos seus empreendimentos, e permitiu que aprendessem com os erros e equívocos da gestão, profissionalizando-se cada vez mais.

Villavicencio-Ayub, Jurado-Cárdenas e Valencia-Cruz (2015) buscaram avaliar os níveis de envolvimento no trabalho em organizações localizadas na Cidade do México e determinar sua relação com a ocorrência de *burnout* ocupacional (BO), socialização organizacional (SO) e resiliência psicológica. A amostra foi composta por 1.110 indivíduos e uma análise de caminho com modelagem de equações estruturais foi realizada para determinar a relação causal entre as diferentes variáveis. Os autores se preocuparam em analisar se a socialização organizacional e a resistência influenciam os níveis de engajamento no trabalho. O modelo utilizado demonstrou um ajuste adequado aos dados e sugeriu que a socialização organizacional e a resiliência afetaram positivamente o engajamento no trabalho. Essas medidas foram diminuídas em casos de *burnout* ocupacional, sugerindo que o comprometimento no trabalho diminuiu a probabilidade de desenvolver OB. Sob essa perspectiva, uma organização composta de indivíduos resilientes é mais adequada para o contexto globalizado, pois as chances de superação, análise e reação adequada contra as demandas do ambiente são maiores, o que pode promover desempenhos superiores.

Damascena, França e Silva (2016) analisaram como os indivíduos que lidam com a profissão contábil se posicionam em relação às decisões da vida e em relação à resiliência. A amostra da pesquisa compreendeu 303 profissionais contábeis da Paraíba e do Rio Grande do Norte. Os resultados confirmaram a existência de relação direta e significativa entre a subdimensão do *Locus* de Controle Interno (LCI) e o nível de resiliência. Ainda, que há predominância de LCI nos profissionais contábeis do gênero masculino, e que aqueles com maior formação profissional e os do gênero feminino apresentaram características de maior resiliência.

Denota-se que há uma ampla contribuição teórico-empírica acerca da resiliência. Alguns estudos construíram métricas para avaliar o nível de resiliência organizacional, a fim de auxiliar no desenvolvimento de capacidades resilientes individuais e organizacionais (MALLAK, 1998, LEE; VARGO; SEVILLE, 2013, GALIZIA *et al.* 2016). Outros buscaram entender quais ações são úteis para melhorar a resiliência (AMARAL; FERNANDES; VARAJÃO, 2015) ou como estão os níveis de resiliência organizacional, de



equipes ou indivíduos em determinado contexto (PENNA; PINTO, 2006, CRUZ; MORAES, 2013; AMARAL; FERNANDES; VARAJÃO, 2015; RUIZ-MARTIN; PAREDES; WAINER, 2015; VILLAVICENCIO-AYUB; JURADO-CÁRDENAS; VALENCIA-CRUZ, 2015).

Estudos com aprofundamento teórico enriquecido por *insights*, por vezes visionários, também discutiram a resiliência e contribuíram para o fortalecimento de uma corrente que considera o assunto um tema importante e significativo (LEGNICK-HALL; BECK, 2005; JANSSEN *et al.*, 2006; BRISTOW, 2010; HEINICKE, 2014; SANTOS; KATO, 2014; BERGSTRÖM; WINSEN; HENRIQSON, 2015; ANNARELLI; NONIMO, 2016).

### 2.2.1.1 Resiliência e perspectiva teórica

Diversas são as conceituações trazidas na literatura acerca dos tipos de resiliência. Os três tipos de resiliência trabalhados nesta pesquisa (organizacional, de equipes e individual) são inerentes à uma compreensão quase que comum, pois compartilham palavras-chave que definem um senso de adaptação e resistência ao mesmo tempo.

A partir da literatura baseada no termo resiliência investigou-se o alcance internacional e nacional, respectivamente, das três reconhecidas áreas de resiliência e suas respectivas especificidades no contexto bibliográfico. No Quadro 4 apresenta-se os achados na literatura relativos aos tipos de resiliência e suas especificidades.

Quadro 4 - Tipos de resiliência e suas especificidades na literatura internacional

<b>Foco</b>	<b>Autores</b>	<b>Conceituação</b>
<b>Resiliência organizacional</b>	Lee, Vargo e Seville (2013)	A resiliência organizacional é um componente crítico da capacidade das comunidades de planejar, responder e se recuperar diante de emergências e crises.
	Gylly, Kechidi e Talbot (2014)	A capacidade de resiliência é descrita a partir de duas dimensões. Uma dimensão organizacional refere-se à capacidade de uma organização de gerenciar um distúrbio ao seu meio ambiente e desenvolver um novo caminho a seguir. Uma dimensão territorial refere-se à capacidade coletiva dos atores de contribuir com o desenvolvimento de respostas territoriais a distúrbios externos.
	Akgün e Keskin (2014)	Capacidade de um corpo de se recuperar ou ajustar sem problemas a mudanças externas (WATANABE; KISHIOKA; NAGAMATSU, 2004), como uma estrutura potencial para superar condições turbulentas e permitir o desenvolvimento organizacional e a inovação (MCDONALD, 2006; BURNARD; BHAMRA 2011, GUNASEKARAN; RAI; GRIFFIN, 2011). Sugere-se também que a capacidade de resiliência é desenvolvida a partir de uma combinação de capacidades cognitivas, comportamentais e contextuais de nível organizacional.
	Galizia <i>et al.</i> (2016)	A resiliência pode ser entendida como composta por dois mecanismos distintos: 1) Mitigação, para reduzir os efeitos negativos causados por perturbações e choques; 2) Recuperação (aceitável).

<b>Resiliência em equipe</b>	Mallak (1998)	Capacidade de um indivíduo ou organização de projetar prontamente e aplicar comportamentos adaptativos positivos combinados com a situação imediata, ao mesmo tempo que sofrem estresse mínimo.
	Kozlowski e Bell (2008)	As capacidades adaptativas da equipe se desenvolvem, emergem e se manifestam (KOZLOWSKI; BELL, 2008). A compilação da equipe é um processo que produz resultados de conhecimento e habilidade nos níveis individual e de equipe. A exploração e a experimentação pela equipe produzem um repertório de capacidades e alternativas de resposta que permitem a adaptabilidade da equipe (KOZLOWSKI <i>et al.</i> , 1999).
	Amaral, Fernandes e Varajão (2015)	A resiliência organizacional pode ser definida como a capacidade da empresa de se recuperar de situações adversas e inesperadas para definir o caminho certo para o sucesso (SUTCLIFFE; VOGUS, 2003, GITTELL <i>et al.</i> , 2006). Especialmente, respondendo às situações que põem em perigo a sobrevivência organizacional e sua prosperidade (JAMROG <i>et al.</i> , 2006, LENGNICK-HALL; BECK, 2002).
<b>Resiliência individual</b>	Villavicencio-Ayub, Jurado-Cárdenas e Valencia-Cruz (2015)	Capacidade psicológica positiva de superar as adversidades ou conflitos (LUTHANS, 2002).
	Lengnick-Hall, Beck e Lengnick-Hall (2011)	Uma compreensão de indivíduos resilientes fornece um ponto de partida útil para a definição de organizações resilientes, uma vez que as ações e interações entre os membros organizacionais individuais sustentam o surgimento da capacidade coletiva de resiliência de uma empresa (MORGESON; HOFMANN, 1999).

Fonte: Elaboração própria.

Verifica-se no Quadro 4, que a capacidade organizacional é tratada como elemento macro da resiliência, caracterizando-se por uma capacidade de planejamento, rápida resposta, recuperação (LEE; VARGO; SEVILLE, 2013), gerenciamento de eventos catastróficos e inesperados (GYLLY; KECHIDI; TALBOT, 2014), ajuste a mudanças externas (AKGÜN; KESKIN, 2014) e mitigação de efeitos negativos (GALIZIA *et al.*, 2016) advindos de acontecimentos episódicos. Com relação ao tipo de resiliência que ocorre entre equipes ou grupos de um mesmo contexto, percebe-se que a literatura indica que as capacidades resilientes nesse conjunto podem ser desenvolvidas e manifestadas por meio de ações atitudinais. No entanto, pouco se fala explicitamente como ocorre esse tipo de resiliência.

A resiliência individual, tratada por vezes como resiliência psicológica, é descrita como uma qualidade psicológica positiva de superar as adversidades (VILLAVICENCIO-AYUB; JURADO-CÁRDENAS; VALENCIA-CRUZ, 2015), que contribui para a formação da resiliência de equipes ou organizacional (LEGNICK-HALL; BECK; LENGNICK-HALL, 2011). Por fim, a resiliência em sentido amplo é abordada na literatura como atributo resultante de resiliência cognitiva, comportamental e contextual (LEGNICK-HALL; BECK, 2003), combinando características como agilidade, robustez (HEINICKE, 2014) e recuperação (CARVALHO; CRUZ-MACHADO; TAVARES, 2012).

No Quadro 5 descrevem-se os tipos de resiliência abordados na literatura nacional.

Quadro 5 - Tipos de resiliência e suas especificidades abordados na literatura nacional

<b>Foco</b>	<b>Autores</b>	<b>Conceituação</b>
<b>Resiliência organizacional</b>	Lima <i>et al.</i> (2014)	Organizações resilientes possuem alta capacidade de ajuste a mudanças no mercado externo, mas é focada e alinhada em torno de uma estratégia de negócio coerente. São empresas flexíveis, progressivas e que atraem pessoas que gostam e sabem trabalhar em equipe.
	Beuren e Santos (2017)	O termo resiliência está relacionado com respostas tanto individuais como organizacionais, às turbulências e descontinuidades.
<b>Resiliência de equipe</b>	Penna e Pinto (2006)	A resiliência é frequentemente referida por processos que explicam a superação de crises e adversidades em indivíduos, grupos e organizações (YUNES, 2001).
<b>Resiliência individual</b>	Cruz e Moraes (2013)	A resiliência, enquanto fenômeno subjetivo, refere-se aos indivíduos com maior facilidade de adaptabilidade e resignação aos acontecimentos potencialmente difíceis na vida, especialmente em situações que geram alto <i>stress</i> , esgotamento e exaustão.
	Damascena, França e Silva (2016)	Capacidade humana de enfrentar e superar adversidades, saindo fortalecido ou transformado (GROTBERG, 2005).

Fonte: Elaboração própria.

Pode-se aludir a partir do Quadro 5 que a quantidade de pesquisas acerca da resiliência neste âmbito é menor que no internacional, no entanto, as concepções advindas do termo não se distinguem muito. A descrição de resiliência organizacional apresenta uma linha aparentemente mais estratégica, quando trata do termo e relaciona-o ao desenvolvimento progressivo organizacional e atração de indivíduos com boas relações em equipe (LIMA *et al.*, 2014). Já na resiliência em equipes, pouco se fala sobre suas características intrínsecas, voltando-se mais para o conceito amplo de superação de crises e adversidades.

Conceitos trazidos na literatura nacional sobre a resiliência individual revelam uma perspectiva mais psicológica quando aborda características de adaptabilidade e resignação aos acontecimentos potencialmente difíceis na vida (CRUZ; MORAES, 2013) ou capacidade humana de enfrentar e superar adversidades, saindo fortalecido ou transformado (GROTBERG, 2005; DAMASCENA; FRANÇA; SILVA, 2016).

Em linha a tais conceituações de resiliência, Smithers e Smit (1997) alegam que os sistemas (sociais e econômicos) e os indivíduos se adaptam às mudanças. No entanto, deve-se considerar que os indivíduos possuem a capacidade de planejar e gerenciar essa adaptação. Assim, enquanto as respostas dos sistemas às perturbações são reativas, as respostas dos sistemas humanos são reativas e pró-ativas, incorporando percepção ambiental e avaliação de risco como elementos importantes das estratégias de adaptação.

Em resposta aos elementos característicos da resiliência, Hamel e Valikangas (2003) sugeriram a inovação como uma condição habilitante, na medida em que permite que as organizações constante e continuamente antecipem e se adaptem às crises e/ou turbulências. Staw *et al.* (1981) e Meyer (1982) também contribuíram para esta literatura quando observaram a forma como as organizações respondem à ameaças externas e como isso desencadeia processos organizacionais que podem levar a uma resposta bem sucedida ou mal sucedida, o que pode influenciar o posicionamento estratégico de uma organização e até mesmo sua sobrevivência.

### 2.2.1.2 Resiliência como tema de pesquisa

Lengnick-Hall e Beck (2005), a partir de uma abordagem teórica, propõem que uma resposta alternativa à incerteza causada por um ambiente dinâmico - transformação robusta - também deve ser examinada. A capacidade de resiliência é então introduzida como um fator interno que influencia o repertório de rotinas disponíveis e ajuda uma empresa a decidir se as rotinas direcionadas para ajuste adaptativo ou transformação robusta são as mais adequadas para implementar. Os autores afirmam que o compromisso, a complexidade das organizações, a pesquisa de adaptação e a dinâmica competitiva são integrados para fornecer uma nova perspectiva nas rotinas que uma empresa pode implementar diante de mudanças ambientais.

Bristow (2010) argumenta que as relações entre competitividade e resiliência são mais complexas do que podem parecer num primeiro momento. Usando *insights* da abordagem da Economia Política Cultural (CPE), o estudo revela que o discurso dominante de competitividade utilizado na política de desenvolvimento regional é construído de forma restrita e, portanto, insensível a contingências ambientais e o papel mais matizado da concorrência nas economias. O autor ainda afirma que isso leva a problemas de resiliência que podem ser parcialmente superados com o desenvolvimento de uma abordagem mais contextualizada da competitividade.

Lengnick-Hall, Beck e Lengnick-Hall (2011) analisaram teoricamente se a capacidade de resiliência de uma organização é desenvolvida através do gerenciamento estratégico de recursos humanos para criar competências. O estudo situa-se entre os principais funcionários, que, quando agregados no nível organizacional, possibilitam que as organizações consigam responder de forma resiliente a choques severos. Os autores aduzem que a capacidade de resiliência pode ser desenvolvida e gerenciada e isso implica que os profissionais de RH poderiam ajudar suas empresas a analisar e responder eficazmente às condições ambientais, comunicando um propósito organizacional forte e claro para incentivar a tomada de decisões e ações consistentes com os valores fundamentais da empresa.

Heinicke (2014) fornece uma estrutura para analisar as interações das tarefas individuais de planejamento e controle de produção, para que os usuários operacionais reconheçam a necessidade de intervenção e tomem as medidas adequadas. Assim, a abordagem discutida pretende revelar, em particular, a interação entre as condições ambientais externas e os aspectos organizacionais dos sistemas de produção, de modo a garantir uma operação confiável dos processos organizacionais. Para este fim, um padrão hierárquico foi deduzido para especificar as funções e as tarefas correspondentes de planejamento e controle de produção. O estudo revela que o controle de produção executado pelos usuários operacionais permite um equilíbrio adaptativo entre robustez e agilidade e, portanto, representa a implementação do conceito de resiliência nos sistemas de produção.

Gilly, Kechidi e Talbot (2014) adotaram uma abordagem essencialmente conceitual, na tentativa de esclarecer os vínculos entre a resiliência organizacional e territorial através de uma empresa-pivô, organizada em três partes. Na primeira, os autores esclarecem a dimensão organizacional da resiliência. Na segunda, explicam a dimensão territorial. Na terceira, trabalham teoricamente com um tipo de ator, a empresa pivô,

que ilustra essa dupla extensão de resiliência.

Bergström, Winsen e Henriqson (2015) examinaram como a literatura da ciência de segurança formula o raciocínio por trás do estudo da resiliência, constrói a resiliência como um objeto científico; e constrói e localiza o sujeito resiliente. Os resultados do estudo sugerem que os indivíduos da engenharia de resiliência geralmente justificam seus estudos referindo-se às complexidades inerentes dos sistemas sócio-técnicos modernos. Os autores alegam que a partir do conteúdo revisado, o sujeito da resiliência é tipicamente o indivíduo, seja na base da pirâmide ou em níveis superiores de gerência. O indivíduo é chamado a adaptar-se ao risco para garantir o desempenho contínuo do sistema. Por fim, os autores afirmam que o objeto de resiliência parece oferecer uma perspectiva otimista em relação às habilidades dos indivíduos em garantir segurança e sucesso aos sistemas socio-técnicos modernos através das suas habilidades de adaptação aos riscos inerentes aos ambientes onde são colocados.

Galizia *et al.* (2016) utilizaram-se de indicadores e padrões de resiliência organizacional para análise do risco sob uma visão organizacional. Os autores focalizaram-se no desenvolvimento de contribuições relacionadas ao conceito de mitigação, fazendo algumas propostas sobre como identificar indicadores para traçar manifestações de resiliência organizacional em um sistema sócio-técnico e, conseqüentemente, consideraram patógenos e padrões resilientes para análise de risco. Acreditam que, no futuro, os conceitos formalizados no estudo serão aplicados a um modelo de larga escala, que integre fatores humanos, técnicos, organizacionais e ambientais para testar a representatividade do fator organizacional do modelo e como os padrões resilientes propagam os termos do risco total, possivelmente consolidando o modelo organizacional.

Annarelli e Nonino (2016) investigaram a necessidade de um estudo mais geral sobre o tema para implementar uma metodologia inovadora de pesquisa. Depois de esclarecer o significado de resiliência organizacional, explicaram a metodologia de pesquisa, pautada na busca sistemática da literatura através da análise de co-citação, seguida de uma análise fatorial e de métodos de dimensionamento multidimensional. Em resumo, as descobertas sugerem que as futuras orientações da pesquisa sobre a resiliência organizacional são: (i) testes teóricos sobre *design*, implementação e processos de melhoria para aumentar a resiliência organizacional; (ii) medição da resiliência organizacional e operacional; (iii) resiliência em pequenas e médias empresas; (iv) modelos de restauração para a cadeia de suprimentos e processos operacionais; (v) impacto da introdução de sistemas de informação sobre a resiliência organizacional; (vi) inovação antecipada para melhorar a resiliência dos processos; (vii) abordagem estratégica e capacidades dinâmicas para tornar a organização resiliente.

### 2.2.2 Resiliência do gestor

Uma questão levantada ao considerar padrões resilientes é como derivar parâmetros correspondentes (HOLLNAGEL *et al.*, 2010), ou seja, informações úteis, precedentes, conseqüentes, manifestações e influenciadores. No tocante a esta questão, a *resilience engineering* ou engenharia de resiliência sugere analisar todos os cenários bem-finalizados para obter informações sobre a resiliência e suas especificidades, pois ainda não está claro onde e como os parâmetros relacionados aos padrões resilientes podem ser obtidos

sistemicamente e como eles podem ser empregados (GALIZIA *et al.*, 2016).

De acordo com Oba, Yoshizaw e Kitamura (2016), o conceito de *resilience engineering* surgiu quando uma equipe de pesquisadores, liderada por Hollnagel e Woods, compilou o relatório de Engenharia de resiliência: conceitos e preceitos, em 2006. No campo dos estudos de fatores humanos, um dos objetivos deste conceito é identificar uma causa de acidente por erros humanos e culturas organizacionais para implementar medidas de segurança que previnam a recorrência destes acidentes.

Assim, “uma das características da *resilience engineering* é sua ênfase em aprender com o sucesso” (OBA; YOSHIZAW; KITAMURA, 2016, p. 252). A *resilience engineering* é um campo que emergiu para ajudar as organizações a gerenciar a complexidade de um mundo cada vez mais interconectado. Essas novas formas de complexidade desafiam indivíduos, grupos e organizações enquanto se busca um nível ótimo de desempenho e segurança em setores como os de energia, transporte, saúde e outras áreas do conhecimento (WOODS; CHAN; WREATHALL, 2013).

Nelson *et al.* (2016) afirmam que a engenharia de resiliência fornece uma maneira de identificar as capacidades que um complexo sistema sociotécnico deve ter para se comportar de forma aceitável em situações cotidianas e acidentais. Os autores fornecem um método para mensurar e analisar as tensões em termos da probabilidade de eventos consequentes com base na experiência operacional. Estes parâmetros formam a base técnica para o desenvolvimento de um indicador de desempenho de resiliência líder em organizações.

A resiliência é composta por dois mecanismos distintos: (i) mitigação, para reduzir os efeitos negativos causados por perturbações e choques; e (ii) recuperação, para restabelecer uma condição aceitável (GALIZIA *et al.*, 2016). Ela pode ser definida como a capacidade de uma organização em suportar pressões e tensões e ainda assim realizar suas atividades de maneira satisfatória (NELSON *et al.*, 2016), como a capacidade de recuperação após “adversidades, incertezas, fracassos, ou mesmo mudanças positivas” (LUTHANS; YOUSSEF, 2004, p. 154) e/ou a habilidade que um indivíduo ou organização possui para desenhar e implementar rapidamente comportamentos adaptativos positivos, enquanto perdura qualquer estresse mínimo (MALLAK, 1998).

A literatura sugere que pessoas resilientes podem prosperar e crescer por meio de retrocessos e dificuldades, pois ao invés de se recuperarem pós crise e voltarem a seus níveis originais tendem a aumentar seus desempenhos. Isso remonta à ideia de Luthans e Youssef (2004, p. 154) sobre os três componentes reconhecidos da resiliência: “firme aceitação da realidade; crença profunda, muitas vezes reforçada por valores fortemente mantidos, que a vida é significativa; e uma extraordinária capacidade de improvisar e adaptar-se a mudanças significativas”. Para Reghezza-Zitt e Rufat (2015, p. 213), a resiliência torna-se então uma injunção de “adaptar-se ou perecer!”.

Antes de tentar definir o que é resiliência, deve-se pensar que ela é a construção de uma série de conceitos intimamente conectados. A generalização desta variável não é factível, pois assim como traz Galizia *et al.* (2016), a resiliência não é apenas um componente pronto do sistema, mas sim uma propriedade emergente que se altera, renova e desenvolve. O foco, então, está no desenvolvimento da resiliência. Para Luthans e Youssef (2004), acreditar que ela seja um dom extraordinário ou uma herança genética é um

equivoco, ou seja, a resiliência é uma jornada de desenvolvimento ao longo da vida que os indivíduos realizam rotineiramente, uma caminhada a passos largos e progressivos.

Para Reghezza-Zitt e Rufat (2015, p. 12), a resiliência “engloba questões de escalas sociais, espaciais e temporais”. Argumenta-se que enquanto outros campos consideram a resiliência um elemento de um grupo social, a psicologia propõe uma análise das inter-relações conceituais da resiliência de forma individual. A resiliência então exige a consideração da crescente complexidade de um mundo mais interconectado, onde cada ação leva a retroações em diferentes escalas, em vastas áreas e em prazos incertos. Os autores creditam isso às dificuldades de definição e formalização de tal campo.

O processo de identificar um problema específico, tomar atitudes corretivas e solucionar o problema, pode nem sempre representar um efetivo desempenho por longos períodos de tempo. Nelson *et al.* (2016, p. 127) aduzem que “acompanhamento, aplicação e comunicação contínuos são necessários para assegurar que o indicador de desempenho de resiliência continue a fornecer informações úteis e oportunas”. Isso é necessário para que o erro não torne a ocorrer.

Ressalta-se que estudos de larga escala sobre a resiliência são relativamente escassos, talvez em parte devido ao calendário imprevisível de eventos que testam a resiliência, bem como a dificuldade em obter acesso a dados das organizações à medida que respondem a esses eventos (MENDONÇA; WALLACE, 2015). No entanto, sua investigação no ambiente organizacional mostra-se relevante, em vista dos possíveis reflexos nas escolhas dos indivíduos, como é o caso dos gestores quanto as prioridades estratégicas de inovação.

### 2.3 PRIORIDADE ESTRATÉGICA DE INOVAÇÃO

A inovação resulta do desenvolvimento efetivo da empresa e do uso de novas tecnologias e/ou conhecimento sobre as oportunidades de mercado. A inovação é também um componente importante na produtividade de uma economia. Além disso, em grandes corporações e empreendimentos, a inovação é a base sobre a qual a riqueza pode ser criada e as estratégias devem ser construídas (IRELAND *et al.*, 2001). A visão da empresa baseada no conhecimento sugere que a inovação é um processo de informação e de conhecimento intensivo (NONAKA; TAKEUCHI, 1995). A inovação é muitas vezes vista de modo que uma nova ideia deve ser útil, rentável, construtiva, ou deve resolver um problema. Desse modo, a inovação não é uma atividade individual, mas uma conquista coletiva (VAN DE VEN, 1986).

Para Schumpeter (1988), inovação compreende novas combinações de materiais e forças que aparecem descontinuamente e referem-se a: (i) introdução de um novo bem; (ii) introdução de um novo método de produção; (iii) abertura de um novo mercado; (iv) conquista de uma nova fonte de oferta de matérias primas ou de bens semimanufaturados; e (v) estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria. Estendendo seu argumento, o autor afirma que o processo de inovação pode ser dividido em três fases básicas: invenção (surgimento de novas ideias), inovação (exploração comercial) e difusão (disseminação de novos produtos e processos ao mercado).

De acordo com Guimaraes e Langley (1994), o processo de inovação em uma empresa pode ser

dividido em quatro grandes e essenciais fases: buscar novas ideias, avaliar novas ideias, utilizar novas ideias e promover a inovação. Para os autores, reconhecer esses processos ou aspectos da inovação conjuntamente no que diz respeito ao seu impacto sobre o desempenho organizacional é importante para uma avaliação empresarial comparativa eficiente. A inovação, nessa perspectiva, é considerada o processo de transformação de ideias em benefícios do mercado real.

A premissa de que o processo de inovação é definido como o desenvolvimento e implementação de novas ideias por pessoas - que ao longo do tempo se envolvem em transações com os outros dentro de um contexto institucional -, é suficientemente geral para aplicar a uma ampla variedade de técnicas, produtos, processos e tipos administrativos de inovações. Do ponto de vista gerencial, para se entender o processo de inovação deve-se compreender os fatores que facilitam e inibem o desenvolvimento de inovações. Esses fatores incluem ideias, pessoas, transações e contexto ao longo do tempo (VAN DE VEN, 1986).

Olson, Slater e Hult (2005) sustentam que as empresas criam e renovam a vantagem competitiva através de inovações extremas ou descontínuas. Uma orientação para a inovação significa que a empresa não está apenas aberta, mas busca novas ideias em seus domínios técnicos e administrativos, incentiva a tomada de decisões mais arriscadas e aumenta a probabilidade de desenvolver novos produtos. Inovar significa ser capaz de fornecer ideias originais para melhorar ou promover os objetivos organizacionais. Já, adaptar-se, significa que o indivíduo trabalha eficientemente em uma variedade de situações, com indivíduos e grupos diversos (DÍAZ-FERNÁNDEZ; LÓPEZ-CABRALES; VALLE-CABRERA, 2014).

Miles *et al.* (1978) afirmam que as escolhas que os executivos fazem são os determinantes críticos da estrutura organizacional e do processo. Assim, ao considerar as particularidades existentes na literatura, os vértices estratégicos e as ponderações acerca das contribuições realizadas ao quadrante estratégico desenvolvido por Miles *et al.* (1978), o foco deste estudo concretiza e operacionaliza a variável prioridade estratégica de inovação a partir da tipologia desses autores.

### **2.3.1 Modelo estratégico de Miles *et al.* (1978)**

Kabanoff e Brown (2007) apontam que a riqueza do quadrante estratégico está na forma de descrições detalhadas de como os atributos dos principais tipos estratégicos diferem entre si. Portanto, há um conjunto relativamente bem especificado e limitado de elementos estratégicos que os gestores seguem. Logo, estratégias genéricas diferentes devem concentrar sua atenção nesses elementos.

Para Croteau, Raymond e Bergeron (1999), a tipologia de Miles *et al.* (1978) consiste de quatro tipos ideais de estratégia de negócios, os quais são: prospector, analisador, defensor e reator. As empresas escolhem um tipo, em detrimento de outro, de acordo com a percepção que têm de seu ambiente. Os três primeiros tipos podem ser considerados um *continuum* esperado para melhorar o desempenho organizacional. No Quadro 6 apresenta-se as características das organizações defensoras, foco deste estudo, segundo a estratégia de negócios de Miles *et al.* (1978).



Quadro 6 - Características das organizações defensoras segundo a estratégia de negócios

<b>Problema empresarial</b>	<b>Problema de engenharia</b>	<b>Problema administrativo</b>
Como "selar" uma parte do mercado total para criar um conjunto estável de produtos e clientes.	Como produzir e distribuir mercadorias ou serviços tão eficientemente quanto possível.	Como manter um controle rigoroso para garantir a eficiência.
<b>Soluções</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Domínio estreito e estável.</li> <li>2. Manutenção agressiva de domínio (por exemplo, preços competitivos e excelente atendimento ao cliente).</li> <li>3. Tendência para ignorar desenvolvimentos fora do domínio.</li> <li>4. Crescimento cauteloso e incremental, principalmente através da penetração no mercado.</li> <li>5. Algum desenvolvimento de produto, mas estreitamente relacionado com bens ou serviços correntes.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tecnologia de baixo custo.</li> <li>2. Única tecnologia do núcleo.</li> <li>3. Tendência para a integração vertical.</li> <li>4. Melhorias contínuas na tecnologia para manter a eficiência.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peritos financeiros e de produção mais poderosos membros da coalizão dominante; Escaneamento ambiental limitado.</li> <li>2. A posse da coalizão dominante é longa; Promoções de dentro.</li> <li>3. O planejamento é intensivo, orientado para os custos e concluído antes que a ação seja tomada.</li> <li>4. Tendência à estrutura funcional com extensa divisão do trabalho e alto grau de formalização.</li> <li>5. Controle centralizado e sistemas de informação verticais de <i>loop</i> longo.</li> <li>6. Mecanismos de coordenação simples e conflitos resolvidos através de canais hierárquicos.</li> <li>7. Desempenho organizacional medido em relação a anos anteriores; Sistema de recompensa favorece a produção e as finanças.</li> </ol>
<b>Custos e benefícios</b>		
É difícil para os concorrentes desalojar a organização de seu pequeno nicho na indústria, mas uma grande mudança no mercado pode ameaçar a sobrevivência.	A eficiência tecnológica é central para o desempenho organizacional, mas um investimento pesado nessa área exige que os problemas tecnológicos permaneçam familiares e previsíveis por longos períodos de tempo.	Sistema administrativo é ideal para manter a estabilidade e eficiência, mas não é bem adequado para localizar e responder a novas oportunidades de produto ou mercado.

Fonte: Miles *et al.* (1978, p. 552).

A partir do Quadro 6 pode-se compreender o que Miles *et al.* (1978) alegam sobre o perfil defensor. Os autores afirmam que este arquétipo deliberadamente decreta e mantém um ambiente para o qual uma forma estável de organização é apropriada. Nesse cenário, define-se o problema empresarial como a forma de conquistar uma parte do mercado total, produzindo apenas um conjunto limitado de produtos dirigidos a um segmento estreito do mercado potencial total. O defensor se esforça agressivamente para impedir que os

concorrentes entrem no seu ambiente, tende a ignorar desenvolvimentos e tendências fora de seus domínios e investe em uma grande quantidade de recursos na resolução de seu problema de engenharia.

A eficiência tecnológica é central para o sucesso do *defender*, uma vez que seu domínio foi deliberadamente criado para absorver *outputs* de forma previsível e contínua. O problema administrativo do defensor é resolvido através de uma combinação de mecanismos estruturais e processuais que podem ser descritos como mecanicistas. O principal risco do defensor é o da ineficácia, sendo incapaz de responder a uma grande mudança no seu ambiente de mercado. Se o mercado do defensor mudar drasticamente, esse tipo de organização tem pouca capacidade de localizar e explorar novas áreas de oportunidade.

A partir da abordagem estratégica utilizada por Miles *et al.* (1978), diversos autores pautaram-se nos pressupostos básicos deste quadrante e assumiram algumas características como elementos de destaque para suas pesquisas. No Quadro 8 elenca-se algumas dessas visões discutidas na literatura gerencial.

Quadro 7 - Concepções do perfil defensor

<b>Autores</b>	<b>Descrição</b>
Miles <i>et al.</i> (1978)	O defensor é perfeitamente capaz de responder ao mundo de hoje. Na medida em que o mundo de amanhã é semelhante ao de hoje, o defensor é ideal para o seu ambiente. O sucesso do defensor vem principalmente em servir eficientemente um domínio estável.
Hambrick (1983)	São organizações que se envolvem em pouco ou nenhum novo produto/desenvolvimento de mercado. Muitas vezes controlam nichos relativamente seguros da indústria, competindo principalmente no preço, qualidade, entrega ou serviço.
Conant, Mokwa e Varadarajan (1990)	Se concentram em tarefas de engenharia, colocam alta prioridade em melhorias na eficiência e são lideradas por uma coalizão dominante composta por pessoal de finanças e produção.
Segars e Kettinger (1994)	Defensores deliberadamente decretam e mantêm um ambiente em que uma forma estável de organização é apropriada. Investem recursos corporativos na produção eficiente de produtos/serviços. Os níveis de folga organizacional são baixos, de acordo com o desejado controle gerencial sobre as operações corporativas.
Butler <i>et al.</i> (1998)	Enfatiza a concorrência nos preços e a eficiência operacional. Baseia-se na noção de concorrência de preços e enfatiza a necessidade de atingir custos mínimos em relação às empresas rivais.
Bantel (1998)	Exploração eficiente das oportunidades existentes num domínio estreito.
Dyer e Song (1998)	Buscam e mantêm nichos seguros em um produto estável ou área de serviço, não olhando para além de seu domínio atual do produto
Croteau, Raymond e Bergeron (1999)	Têm um mercado restrito e uma eficiência de produção de stress. Eles enfatizam a excelência de seus produtos, a qualidade de seus serviços e seus preços mais baixos.
Hambrick (2003)	Defensores são empresas que prosperam através da estabilidade, confiabilidade e eficiência. Investem em melhorias de processo, em equipamentos especiais e de alta eficiência; enfatizam o controle de custos e processam rendimentos em suas métricas; concedem uma influência substancial aos executivos de contabilidade e operações; tendem a ser funcionalmente organizados; e assim por diante.
Apigian, Ragu-Nathan e Ragu-Nathan (2006)	Normalmente iniciam pouco ou nenhum desenvolvimento de produto e têm um foco de cliente estreito e, portanto, o seu uso da internet não é de alta prioridade.
Boulianne (2007)	Lidam com um ambiente estável, propõem poucos produtos e serviços e preservam sua participação de mercado por meio da liderança de custos.
Köseoglu <i>et al.</i> (2013)	Concentram-se nos atuais desafios estratégicos em vez de descobrir novos mercados. Preferem a segurança em um comparativamente estável produto e lutam para

	proteger suas posições. Apresentam maior qualidade e melhor serviço. Evitam riscos sempre que possível, preferindo seguir rivais bem sucedidos em vez disso.
Fernandez, Cabrales e Vale-Cabrera (2014)	Suas principais preocupações são a eficiência no uso de seus recursos e a melhoria de seus processos atuais como meio de minimizar os custos de produção e priorizar a eficiência.
Habid e Hasan (2017)	Os defensores competem com base no preço, no serviço ou na qualidade, concentrando-se mais numa estreita base de produtos.

Fonte: Elaboração própria.

Verifica-se no Quadro 8 que os defensores são organizações que buscam estabilidade, não estimam desenvolvimento de mercado, competem principalmente com base no preço, na qualidade, entrega ou serviço, mantém baixos níveis de folga organizacional, enfatizam a eficiência operacional e estão atentos à sua estabilidade e confiabilidade no mercado.

Díaz-Fernández, López-Cabrales e Valle-Cabrera (2014) indicam que o que torna o capital humano das empresas defensoras único é a competência pessoal que melhora a eficiência organizacional. Assim, a competência de *expertise* técnica, essencial nas empresas defensoras, explica a maior ou menor singularidade do capital humano nestas empresas.

Apigian, Ragu-Nathan e Ragu-Nathan (2006) reconhecem que, na maioria dos casos, esse arquétipo tenta se tornar mais eficiente e reter clientes. Portanto, a expansão da receita pode não ser tão importante quanto a melhoria do relacionamento, redução de custos ou redução de tempo. Os defensores podem agregar valor à sua organização desenvolvendo uma estratégia de *internet* que integra seus fornecedores nos processos e sistemas de suas práticas de negócios. Além disso, as operações internas de *internet* podem ser usadas por eles para reduzir custos e tempo para receber e processar pedidos.

Alega-se que a estratégia do prospector está em uma extremidade do *continuum* e a estratégia do defensor em outra (CROTEAU; RAYMOND; BERGERON, 1999) e que ambos podem ser proativos em relação a seus ambientes, embora cada um seja proativo de maneira diferente (MILES *et al.* 1978). No Quadro 8 apresentam-se as características das organizações prospectoras, foco deste estudo, segundo a estratégia de negócios de Miles *et al.* (1978).

Quadro 8 - Características das organizações prospectoras segundo a estratégia de negócios

<b>Problema empresarial</b>	<b>Problema de engenharia</b>	<b>Problema administrativo</b>
Como localizar e explorar novas oportunidades de produto e mercado.	Como evitar compromissos de longo prazo para um único processo tecnológico.	Como facilitar e coordenar operações diversas e múltiplas.
<b>Soluções</b>		
1. Domínio amplo e continuamente em desenvolvimento. 2. Monitora uma ampla gama de ambientes das condições e eventos de carvão dominante.	1. Flexível, tecnologias prototípicas. 2. Múltiplas tecnologias.	1. Marketing e especialistas em pesquisa e desenvolvimento mais poderosos membros da coalizão dominante. 2. A coalizão dominante é grande, diversa e transitória; Pode incluir um círculo interno. 3. A posse de uma coligação dominante nem sempre é longa; Os principais gestores podem ser contratados de fora, bem como promovido

		<p>a partir de dentro.</p> <p>4. O planejamento é abrangente, orientado para os problemas e não pode ser finalizado antes de se tomarem medidas.</p> <p>5. Tendência para a estrutura do produto com baixa divisão do trabalho e baixo grau de formalização.</p> <p>6. Controle descentralizado e sistemas de informação horizontais de <i>loop</i> curto.</p> <p>7. Complexos mecanismos de coordenação e conflitos resolvidos através de integradores.</p> <p>8. O desempenho organizacional medido contra concorrentes importantes; Sistema de recompensa favorece marketing e pesquisa e desenvolvimento.</p>
<b>Custos e benefícios</b>		
A inovação de produtos e de mercado protege a organização de um ambiente em mudança, mas a organização corre o risco de baixa rentabilidade e excesso de recursos.	A flexibilidade tecnológica permite uma resposta rápida a um domínio em mudança, mas a organização não pode desenvolver a máxima eficiência em seu sistema de produção e distribuição por causa de múltiplas tecnologias.	O sistema administrativo é ideal para manter a flexibilidade e a eficácia, mas pode subutilizar e desviar os recursos.

Fonte: Miles *et al.* (1978, p. 554).

A partir do Quadro 8 pode-se compreender as exposições de Miles *et al.* (1978) sobre o perfil prospector. Miles *et al.* (1978) aduzem que o prospector é exatamente como o defensor, pois nesse cenário há um alto grau de consistência entre suas soluções para os três problemas de adaptação (problema empresarial, problema de engenharia e problema administrativo). No entanto, o prospector representa um ambiente que é mais dinâmico do que os de outros tipos de organizações dentro da mesma indústria. Para um prospector, a manutenção de uma reputação como um inovador no desenvolvimento de produtos e mercados pode ser tão importante quanto, ou até ainda mais importante, do que a alta rentabilidade. Este tipo de organização investe fortemente em indivíduos e grupos que fazem a varredura do ambiente em busca de oportunidades potenciais.

Para localizar novas áreas de oportunidades, conforme Miles *et al.* (1978), o prospector deve desenvolver e manter a capacidade de pesquisar uma ampla gama de condições ambientais, tendências e eventos. Para servir adequadamente o seu domínio em mudança, o prospector exige elevada flexibilidade em sua tecnologia e sistema administrativo. O sistema administrativo do prospector deve ser capaz de implantar e coordenar recursos entre inúmeras unidades descentralizadas e projetos ao invés de planejar e controlar as operações de toda a organização centralmente. Para realizar a facilitação e coordenação globais, os mecanismos de estrutura-processo do prospector devem ser orgânicos.

Para Díaz-Fernández, López-Cabrales e Valle-Cabrera (2014), nas empresas prospectoras, a competência da inovação desempenha um papel relevante, devido à sua ênfase na busca contínua por novas

oportunidades de mercado. Além disso, a natureza menos padronizada dos objetivos, atividades e tarefas dos indivíduos nesse contexto justifica que esse tipo de empresa necessite de funcionários com competência de adaptação, devido às atmosferas turbulentas em que se situam.

Nesse sentido, considera-se que a competência pessoal da inovação define a singularidade do capital humano em empresas prospectoras, pois, por sua própria natureza, o que torna o conhecimento e as habilidades dessas empresas único e idiossincrático é a capacidade de seus indivíduos desenvolverem novos conhecimentos (DÍAZ-FERNÁNDEZ; LÓPEZ-CABRALES; VALLE-CABRERA, 2014). No Quadro 9 apresentam-se as concepções do perfil prospector encontradas na literatura.

Quadro 9 - Concepções do perfil prospector

Autores	Descrição
Miles <i>et al.</i> (1978)	Embora a exploração contínua do prospector ajude a protegê-lo de um ambiente em mudança, este tipo de organização corre o risco primário de baixa rentabilidade e excesso de recursos. Enquanto a flexibilidade tecnológica do prospector permite uma resposta rápida a um domínio em mudança, a eficiência completa não pode ser obtida devido à presença de múltiplas tecnologias.
Hambrick (1983)	Prospectores tentam ser pioneiros no desenvolvimento de produtos/mercados. Eles tendem a oferecer uma linha de produtos em constante mudança e competir principalmente estimulando e encontrando novas oportunidades de mercado.
Conant, Mokwa e Varadarajan (1990)	Dedicam mais recursos às tarefas empreendedoras, monitorando tendências em evolução no mercado e desenvolvimento de novos produtos, e são liderados por uma coalizão dominante que possui uma especialização em marketing e P & D.
Segars e Kettinger (1994)	Em essência, são permitidos graus mais elevados de folga organizacional para facilitar a inovação. O foco dessas empresas é a eficácia do mercado <i>versus</i> eficiência.
Dyer e Song (1998)	Se movem rapidamente para aproveitar as oportunidades no mercado através de novos produtos, novos mercados e novas tecnologias.
Bantel (1998)	Busca de novas oportunidades em um amplo domínio.
Butler <i>et al.</i> (1998)	Estratégia de inovação contínua. Enfatiza a inovação desenvolvendo produtos e mercados com base na novidade como um meio de manter-se à frente dos concorrentes.
Croteau, Raymond e Bergeron (1999)	Desejam ter acesso ao maior mercado possível. Eles são caracterizados por seus esforços repetidos para inovar e trazer mudanças em sua indústria.
Hambrick (2003)	Prosperam estimulando e encontrando novas oportunidades de mercado e de produto.
Apigian, Ragu-Nathan e Ragu-Nathan (2006)	Prospectores competem com base em sua capacidade de explorar oportunidades de <i>marketing</i> que se beneficiariam com o uso da <i>internet</i> . Normalmente, os prospectores relutam em processos e sistemas permanentes e tendem a criatividade e flexibilidade.
Boulianne (2007)	Lidam com um ambiente dinâmico, oferecem muitos produtos e são inovadores.
Köseoglu <i>et al.</i> (2013)	Prospectores são altamente pró-ativos e inovadores, atribuindo grande importância à flexibilidade. Prospectores são agressivos e competem em um mercado de produto abrangente que sofre constante redefinição. Eles enfatizam a resposta rápida, monitoram continuamente seu ambiente e realizam atividades extensas de pesquisa e desenvolvimento.
Fernandez, Cabrales e Vale-Cabrera (2014)	Para implementar uma estratégia prospectora, as empresas precisam de funcionários que trabalham bem em situações de incerteza e mudança constante.
Habid e Hasan (2017)	Os prospectos, orientados para a inovação, alteram rapidamente o seu mercado de produtos

Fonte: Elaboração própria.

De acordo com o Quadro 9, o perfil prospector preza pela inovação, busca sempre ser pioneiro no desenvolvimento de produtos ou serviços. Destaca-se também que o comportamento arriscado, o controle solto de recursos e o menor foco na eficiência de custos são fortes características deste tipo estratégico. Outra qualidade percebida é que este tipo de organização é pró-ativa e dedica muitos recursos às tarefas empreendedoras, tornando-se especialistas em *marketing* e pesquisa e desenvolvimento (P&D).

Apigian, Ragu-Nathan e Ragu-Nathan (2006) asseguram que empresas prospectoras estabelecem laços estreitos com seus clientes. Suas iniciativas enfatizam o fortalecimento das relações com clientes, como serviços personalizados, fornecimento de informações em tempo real sobre produtos ou serviços e *feedback*.

De acordo com Butler *et al.* (1998), prospecção significa estar atento às oportunidades de mercado e deliberadamente cultivar liderança tecnológica. Mas também significa não esquecer a eficiência e a concorrência de preços, embora estes sejam objetivos secundários. A prospecção também está associada com erros estruturais, mostrando que a gestão em tais empresas interpreta o problema organizacional em termos de constantemente ter que manter flexibilidade suficiente dentro de seus sistemas para garantir a futura adaptabilidade.

Desta maneira, observa-se nos Quadros 6 e 8 que as estruturas de conhecimento dos prospectores se diferem dos defensores, não simplesmente porque atendem externamente a um domínio mais amplo e dinâmico, mas também porque combinam isso com um foco na flexibilidade do processo internamente, enquanto os defensores combinam um baixo nível de investigação externa com um interno foco na eficiência.

Os três problemas principais (empresarial, de engenharia e administrativo) do perfil defensor circundam a maneira como a organização consegue captar a maior parte do mercado possível, ser eficiente quanto a seus produtos ou serviços oferecidos e como controlar os processos para garantir tal fim. No perfil prospector, os problemas circundam a maneira como a organização localiza e explora novas oportunidades de produtos ou serviços oferecidos, como evitar obrigações em períodos longos de tempo. No perfil analisador, assim como no prospector, os problemas também circundam a maneira como a organização localiza e explora novas oportunidades, mas ainda assim busca manter sua cartela tradicional de clientes.

Os problemas enfrentados pelo perfil reator não são discutidos no quadro desenvolvido por Miles *et al.* (1978). Muito provavelmente, isso ocorreu pela característica marcante do perfil reator de inconsistência e instabilidade quase que infinita, uma vez que ignoram novas oportunidades nem buscam manter mercado já conquistados.

### **2.3.2 Estudos que empregaram a tipologia de Miles *et al.* (1978)**

Hambrick (1983), utilizando-se de uma base de dados do *Profit Impact of Market Strategies* (PIMS), investigou a eficácia dos tipos estratégicos de inovação em diferentes ambientes e as maneiras pelas quais os defensores e prospectores diferem em seus atributos funcionais. Ao empregar a tipologia de Miles *et al.* (1978), o estudo representa uma tentativa de testar e estender tal tipologia. Ao examinar as tendências de

desempenho dos prospectores e defensores em diferentes ambientes, constatou que os defensores e prospectores diferem em suas tendências de desempenho, dependendo da natureza do ambiente e da medida de desempenho utilizada. Em cada tipo de ambiente examinado, os defensores superaram os prospectores em termos de rentabilidade atual e fluxo de caixa. Os prospectores superaram os defensores em termos de ganhos de participação de mercado, mas apenas em indústrias inovadoras. Nessas indústrias, os prospectores são recompensados por sua postura adaptativa. Já nas indústrias não inovadoras, os prospectores estão se engajando em adaptações desnecessárias, não recebendo recompensa de participação de mercado, e incorrem em baixos lucros e fluxos de caixa.

McDaniel e Kolari (1987), a partir da tipologia Miles *et al.* (1978), investigaram estratégias de *marketing* utilizadas pelas empresas em um ambiente dinâmico. Atenção específica foi direcionada para bancos dos EUA. Os resultados fornecem suporte para a tipologia e sua aplicabilidade e demonstraram que os defensores foram considerados menos suscetíveis de considerar elementos específicos da estratégia de *marketing* como sendo importantes para atingir os objetivos estratégicos globais da sua organização. O postulado de Miles *et al.* (1978) de que a estabilidade é característica notável de domínio do mercado de produtos das empresas defensoras foi confirmado no estudo. Da mesma forma, que as organizações prospectoras estão orientadas para encontrar e explorar novas oportunidades de produto e mercado. Em geral, a orientação de marketing das empresas defensoras foi diferente da dos prospectores. Por fim, confirmaram que essa tipologia é uma ferramenta útil para categorizar e compreender os tipos de estratégias seguidas pelas organizações.

Segev (1987) examinou as relações entre estratégia (Miles e Snow), estratégia de decisão (Mintzberg) e desempenho. O autor usou jogos de empresas como laboratório para a pesquisa de estratégia. O jogo empregado é uma versão israelense de um jogo de empresas desenvolvido e amplamente utilizado nos EUA, conhecido como a *New York University Graduate School of Business Administration Management Game*. O jogo é praticado por três empresas que competem por mercados semelhantes nos EUA. Os achados indicaram relações entre o tipo estratégico e o modo de elaboração da estratégia. O tipo prospector mostrou-se relacionado com o modo empreendedor, o tipo analisador com os modos de empreendimento e de planejamento e o tipo reator com o modo adaptativo. Neste estudo não foram encontradas relações entre o tipo defensor e o modo de planejamento.

Conant, Mokwa e Varadarajan (1990) utilizaram uma escala de vários itens para operacionalizar a tipologia estratégica. O propósito era melhorar a operacionalização da tipologia estratégica de Miles *et al.* (1978) e ilustrar o papel que a medida multi-item proposta pode desempenhar na identificação de arquétipos relativamente puros para então examinar a relação entre tipos estratégicos, competências de *marketing* distintas e desempenho organizacional. Os resultados da análise sugerem que, embora as competências de comercialização das organizações prospectoras sejam superiores às das organizações de analisadores, defensores e reatores, os três arquétipos estáveis funcionam igualmente bem em termos de rentabilidade. Acredita-se que a escala desenvolvida funcione bem e possua significativo potencial gerencial e de pesquisa, por ser teoricamente embasada, facilmente administrada e possuir valor diagnóstico para os estrategistas e suas organizações.

Shortell e Zajac (1990) realizaram uma avaliação da confiabilidade e validade da tipologia estratégica de Miles e Snow. Utilizando dados coletados de mais de 400 organizações da indústria hospitalar, examinaram as dimensões da tipologia por meio de dados de auto-tipificação perceptiva e de arquivamento de múltiplas fontes. Os resultados apoiaram a validade das medidas do estudo de Miles e Snow (1978).

Ghosh *et al.* (2001) pesquisaram o que determina a dinâmica de estratégia e fatores-chave de sucesso para a excelência no desempenho em 66 empresas de Cingapura. O foco foi isolar os principais fatores estratégicos de sucesso que são comumente praticados por empresas privadas de sucesso, para que possam ser adotadas por qualquer empresa. O estudo também examinou se os principais fatores estratégicos de sucesso se relacionam com o tipo de estratégia adotada. Os autores argumentam que, como a maioria das empresas eram de setores de manufatura e serviços que apoiam as multinacionais, não foi surpresa que a estratégia do tipo defensor seja predominante (60% da amostra). Acredita-se que essas organizações tenham que evoluir para adotar uma estratégia prospectora ou analisadora. A tendência seria então que as empresas adotassem um tipo de estratégia mais proativa, uma vez que elas precisariam se expandir em um ambiente cada vez mais competitivo no sudeste asiático.

Sohn *et al.* (2003) investigaram a relação entre estratégias corporativas, forças ambientais e medidas de desempenho do *Balanced Scorecard* (BSC). As estratégias corporativas foram exploradas no âmbito da taxonomia de Miles *et al.* (1978), categorizadas em prospectoras, defensoras, analisadoras e reatoras. Os pesos relativos para cada medida de desempenho foram calculados pela análise hierárquica. A amostra de 219 empresas confirmou a relação entre estratégias corporativas, forças ambientais e pesos das medidas de desempenho do BSC. Esses pesos variaram dependendo da natureza dos desafios enfrentados pelas empresas. Concluíram que essa variação ocorreu devido ao nível de resiliência das empresas.

Auh e Menguc (2005) investigaram o papel da contingência que a intensidade competitiva desempenha na explicação da relação entre exploração, exploração e desempenho da empresa. Refinaram a medida de desempenho utilizada em medidas separadas de desempenho efetivo e eficiente da empresa. Para os defensores, a exploração mostrou-se positivamente relacionada com o desempenho efetivo da empresa, enquanto a exploração apresentou-se negativamente relacionada ao desempenho da empresa eficiente à medida que a intensidade competitiva aumentava. Por outro lado, para os prospectores, a exploração mostrou-se negativamente relacionada ao desempenho efetivo da empresa, enquanto que a exploração apresentou-se positivamente associada ao desempenho eficiente da empresa à medida que a concorrência se intensificava. Os resultados do estudo fornecem apoio geral para tais previsões e as implicações foram discutidas no decorrer da pesquisa.

Olson, Slater e Hult (2005) examinaram uma taxonomia composta por quatro diferentes combinações de tipos de estrutura/comportamento, que eles rotularam como: *Management Dominant*, *Customer-Centric Innovators*, *Customer-Centric Cost Controllers* e *Middle Ground*. Esses tipos de estrutura/comportamento alternativos foram combinados com os tipos estratégicos de Miles *et al.* (1978) a fim de identificar quais combinações facilitam o processo de implementação de uma estratégia. Observaram que, para que a estratégia crie um desempenho superior, ela deve ser complementada por características organizacionais apropriadas e comportamentos dos funcionários. Há evidências substanciais de que a forma como uma



empresa está estruturada e quais comportamentos são enfatizados influencia fortemente o desempenho. Concluíram que, para os prospectores, um desenho *customer-centric innovator* ou inovador centrado no cliente é preferível, enquanto que para defensores, um desenho de *customer-centric cost controllers* ou controlador de custo centralizado no concorrente é preferível. O estudo envolveu mais de 200 gerentes *seniores* de empresas dos EUA e demonstrou que o desempenho da empresa é fortemente influenciado pela adequação da estratégia de negócios à sua estrutura e normas comportamentais de seus funcionários.

Boulianne (2007) reexamina a relação entre a escolha estratégica, o desenho de sistemas de informação contábil (SIC) e o desempenho de 88 unidades de negócios canadenses. Em resposta a estudos anteriores que solicitaram a triangulação de variáveis com outras fontes, a validade dos resultados foi melhorada usando uma abordagem multi-método e múltiplo-respondente. Os resultados sugerem que, para os tipos estratégicos prospector e em menor grau para os defensores, o SIC de amplo escopo está associado a um desempenho superior. Os gestores das unidades prospectoras e defensoras precisam de informações externas, não-financeiras e futuras para a tomada de decisões, o que representa uma evolução nas necessidades de informação dos defensores. Os resultados suportam ainda que as necessidades de informação das unidades analisadoras diferem das unidades defensoras.

Kabanoff e Brown (2007), a partir de uma amostra de 1.038 empresas australianas, exploraram o conteúdo e a organização das estruturas estratégicas de conhecimento dos gestores, mensurando as diferenças no nível de atenção dada aos relatórios anuais sobre temas estratégicos. Identificaram 21 temas que formaram 7 fatores principais e descreveram a cognição estratégica dos gestores. Os resultados sugerem que os avaliadores especializados podem reconhecer esses fatores quando leem relatórios anuais que os contêm. A análise de *cluster* foi usada para identificar grupos que compartilham perfis similares nessas dimensões estratégicas, que foram interpretados como grupos estratégicos cognitivos. Esses grupos mostraram alinhamento com os tipos estratégicos de Miles *et al* (1978), e apresentaram-se relativamente estáveis ao longo do tempo, mas diferiram no desempenho financeiro.

Laforet (2008), com base em uma amostra aleatória de 500 pequenas e médias empresas (PME) do Sul de Yorkshire, constataram que tamanho, estratégia e orientação de mercado se associam à inovação. Os resultados mostraram que os prospectores são médias empresas e os defensores são pequenas empresas. Os prospectores são mais inovadores e orientados para o mercado do que os defensores. As descobertas revelaram que para ter sucesso num ambiente competitivo intenso, as PMEs de produção *no-high-tech* têm de ser proativas em relação às oportunidades de mercado, receptivas à inovação e assumir a liderança na inovação de novos produtos. No entanto, os resultados indicaram que seus pontos fracos incluem a falta de flexibilidade, uma cultura aberta parcial e uma estrutura organizacional que impede a inovação sustentada.

Song, Nason e Benedetto (2008) analisaram as relações entre o tipo estratégico de uma unidade de negócios e seu desenvolvimento com quatro capacidades organizacionais distintas (tecnologia, mercado, *marketing* e tecnologia da informação). Procuraram quantificar e compreender tais relações, bem como construir e testar hipóteses sobre diferenças internacionais e seus efeitos sobre as relações entre a seleção de tipo estratégico e as capacidades. As hipóteses foram testadas a partir de um conjunto de dados de 709 gestores de empresas dos Estados Unidos, Japão e China. Em geral, os prospectores desenvolveram maiores

capacidades técnicas e de TI, já os defensores desenvolveram maiores capacidades de *marketing*. Acredita-se que os resultados possam ser interpretados como um suporte empírico adicional da tipologia Miles *et al.* (1978).

Köseoglu *et al.* (2013) investigaram o setor hoteleiro da Turquia e os vínculos/relações entre estratégia de negócios, incerteza ambiental e desempenho. As estratégias genéricas foram auto-relatadas em se tratando das tipologias desenvolvidas por Porter (1980) e por Miles *et al.* (1978). Os autores encontraram apoio parcial para ligações diretas entre a incerteza ambiental e o desempenho financeiro e não financeiro. No estudo, os defensores exibiram maior valor em incerteza competitiva, mas a diferença não foi significativa. Os prospectores, analisadores e defensores superaram os reatores em desempenho financeiro e não financeiro. Em geral, os tipos defensor e prospector parecem ser as melhores opções para hotéis turcos pesquisados.

Bedford, Malmi e Sandelin (2016) investigaram combinações de práticas contábeis gerenciais que sejam efetivas em diferentes contextos estratégicos. Especificamente, examinaram os pacotes de contabilidade gerencial (CG) eficazes na defesa e prospecção de contextos estratégicos e os sistemas de práticas que ocorrem dentro desses pacotes. Os resultados contribuem para a compreensão da associação entre CG e estratégia, e combinações da CG de forma mais geral, de várias maneiras. Baseando-se no quadro de Miles *et al.* (1978), o estudo revelou que as empresas em contextos estratégicos dos tipos defensor e prospector podem combinar práticas de CG múltiplas e igualmente eficazes.

#### 2.4 ALINHAMENTO ENTRE TEORIA ATOR-REDE, RESILIÊNCIA DO GESTOR E PRIORIDADE ESTRATÉGICA DE INOVAÇÃO.

Após busca em plataformas de acesso a revistas científicas, como *Science Direct*, *Scopus*, *Scientific Periodical Electronic Library*, *ISI Web of Science*, entre outras, compilou-se alguns estudos que trataram de temas sobre a resiliência individual, prioridade estratégica de inovação e formação de redes. No Quadro 10 apresentam-se alguns estudos que de forma mais aprofundada ou superficial trataram de temas como a resiliência, prioridade estratégica de inovação e/ou formação de redes simultaneamente.

Quadro 10 - Alinhamento entre resiliência individual, formação de redes e prioridade estratégica da inovação

<b>Autores</b>	<b>Resiliência</b>	<b>Prioridade estratégica de inovação</b>	<b>Formação de Redes</b>
Jennings e Seaman (1990)	X	X	
Segars e Kettinger (1994)	X	X	
Ozsomer, Calantone e Benedotto (1997)	X	X	
Miettinen (1999)		X	X
Evan e Green (2000)		X	X
Souza; Cerveny (2006)	X		X
Kozlowski e Bell (2008)	X		X
Akrich, Callon e Latour (2009)		X	X
Lengnick-Hall e Beck (2009)	X		X
Avci, Madanoglu e Okumus (2011)	X	X	
Gilly, Kechidi e Talbot (2014)	X	X	

Díaz-Fernández, López-Cabrales e Valle-Cabrera (2014)	X	X	
Gilly, Kechidi e Talbot (2014)			
Reghezza-Zitt e Rufat (2015)	X		X
Oba, Yoshizaw e Kitamura (2016)	X		X

Fonte: Elaboração própria.

No Quadro 10, nota-se que estudos anteriores relacionaram as variáveis resiliência, prioridade estratégica de inovação e formação de redes de diversas maneiras. Mesmo que alguns estudos tenham explorado parcialmente os conceitos destas três grandes áreas, deve-se destacar as correlações existentes entre elas. Os estudos de Díaz-Fernández, López-Cabrales e Valle-Cabrera (2014), por exemplo, utilizaram a variável resiliência, tratando do termo adaptabilidade como competência do capital humano. Oba, Yoshizaw e Kitamura (2016), por sua vez, utilizaram a visão de formação de redes para analisar a colaboração multi-organizacional no intuito de impulsionar a resiliência social.

O estudo de Kozlowski e Bell (2008) utilizou-se de vieses advindos da Teoria Ator-Rede e da literatura de resiliência ao afirmar que as organizações têm desenvolvido redes para aumentar a flexibilidade e superar desordens. Reghezza-Zitt e Rufat (2015) analisaram a relação entre a formação de redes e a resiliência quando trataram da resiliência individual pautado na escala das redes sociais. No contexto psicológico e social, Díaz-Fernández, López-Cabrales e Valle-Cabrera (2014) presumiram a existência de uma relação entre perfis estratégicos inovadores e a formação de redes de atores humanos e não-humanos.

Linnenluecke e Griffiths (2010) constataram em seu estudo que após o impacto de um evento de clima extremo, os atores organizacionais podem optar por se envolver em atividades para reconstruir e reorganizar sua organização à luz de eventos climáticos futuros e condições anômalas recorrentes. Isso denota relações entre a Teoria Ator-Rede, resiliência individual e prioridade estratégica de inovação.

Evidencia-se, assim, haver inevitavelmente um diálogo entre as vias de desenvolvimento de um território e as dos atores dentro desse território (GILLY; KECHIDI; TALBOT, 2014). Em outras palavras, características resilientes de atores podem estar inerentes às características inovadoras e diretamente conectadas às formações de redes de alianças, entre clientes, fornecedores, parceiros estratégicos, entre outros. Como um ciclo virtuoso, esse processo pode implicar em resultados e desempenhos acima da concorrência.

As incursões teóricas e as suposições descritas a partir dos fragmentos considerados nas pesquisas apresentadas revelam lacunas a serem testadas empiricamente. Neste sentido, na busca de evidências empíricas para o objetivo delineado neste estudo, na sequência evidencia-se o método e os procedimentos da pesquisa.

### 3 MÉTODO E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Neste capítulo apresenta-se os procedimentos metodológicos que orientaram a consecução de um objetivo, cujo fim é o desenvolvimento desta dissertação. Com relação aos métodos científicos, Moresi (2003) sustenta que a utilização destes não se trata de um elemento exclusivo da ciência, no entanto, a existência de ciência sem o emprego de métodos científicos é infundada. Já para Zanella (2011, p. 19), método é “uma série de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para atingir determinado conhecimento”.

A metodologia científica é percebida por Tozoni-Reis (2009, p. 21) como um “instrumento do processo científico, assim como a possibilidade de exercitar criticamente a produção do conhecimento”. Destaca-se a palavra crítica, que também é encontrada na conceituação de Zanella (2011, p. 22), o qual aduz que a metodologia científica e da pesquisa “se ocupa do estudo analítico e crítico dos métodos de investigação”.

No intuito de apontar os caminhos seguidos no processo de investigação e demonstrar os eventos e fenômenos objeto de estudo, os tópicos que seguem expõem acerca do delineamento da pesquisa, população e amostra, hipóteses testadas na pesquisa, construto da pesquisa, instrumento da pesquisa, procedimentos de coleta e análise dos dados, desenho da pesquisa e limitações do estudo.

#### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Quanto aos objetivos, a pesquisa caracteriza-se como descritiva. Para Moresi (2003, p. 9), a pesquisa descritiva “expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno”, estabelece correlações entre as variáveis e define a natureza destas. Neste sentido, esta pesquisa busca descrever a relação entre a resiliência individual e a formação de redes moderada pela prioridade estratégica de inovação em empresas incubadas.

Quanto aos procedimentos, neste estudo optou-se pela pesquisa do tipo levantamento (*survey*), e nesse sentido houve aplicação de um questionário encaminhado para os gestores das empresas incubadas. De modo complementar, realizou-se entrevistas semiestruturadas com os gestores destas empresas incubadas, com o intuito de corroborar as análises realizadas a partir da pesquisa de levantamento realizada com os gestores. Tozoni-Reis (2009, p. 56) considera como entrevista “todo tipo de comunicação ou diálogo entre um pesquisador que tem como objetivo coletar informações dos depoentes para serem posteriormente analisadas”. O roteiro das entrevistas foi elaborado a partir da obra de Mouritsen e Thrane (2006) por esta possuir sólida correspondência empírica na literatura acerca da formação de redes.

A abordagem teórico-empírica adotada neste estudo implicou tratamento quantitativo do problema de pesquisa. A pesquisa quantitativa, para Moresi (2003, p. 64), “é apropriada para mensurar tanto opiniões, atitudes e preferências como comportamentos”, e “através de técnicas estatísticas avançadas inferenciais, ela pode criar modelos capazes de prever se uma pessoa terá uma determinada opinião ou agirá de determinada forma, com base em características observáveis”.

### 3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população desta pesquisa compõe-se das empresas incubadas nas principais incubadoras do Brasil. Buscou-se as empresas incubadoras com maior número de empresas incubadas. Tais informações foram retiradas do *site* da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (ANPROTEC). Essa seleção justifica-se pelo fato destas empresas possuírem características inovadoras e em fases iniciais de estratégia, uma vez que ainda estão buscando estabilidade no mercado e já possuem orientação empreendedora. Essas características podem sustentar relações de alianças e procura por contatos (internos e/ou externos), constituindo formação de redes, que se constitui em um dos pilares desta pesquisa.

Outra razão para escolha desta população é pelo fato de estudos comprovarem a existência de diferenças nas capacidades de inovação e gerencial de empresas pós-incubação em relação à empresas não incubadas. A capacidade de inovação em empresas que passaram por um período de incubação é maior, e elas desenvolvem mais produtos e serviços que não existem no mercado, ou seja, inovações que logo serão comercializadas no mercado (ANDINO; FRACASSO, 2005).

Outro aspecto considerado é que as incubadoras brasileiras procuram potencializar as características empreendedoras de suas incubadas. Para tanto, além das diferentes formas de suporte disponibilizadas, atuam desenvolvendo programas específicos que contribuem para esse fim (RAUPP; BEUREN, 2006), o que revela preocupação com o desenvolvimento inovador estratégico, de capacidades adaptativas e de sobrevivência destas empresas.

Os respondentes da pesquisa e os entrevistados compreendem gestores das empresas incubadas. A escolha desses representantes das empresas incubadas deve-se ao fato da sua interação direta com as práticas gerenciais adotadas nas organizações objeto de estudo, bem como o conhecimento profundo acerca da organização e sua influência na tomada de decisão. Presume-se que tais respondentes detêm o discernimento necessário acerca dos questionamentos propostos na pesquisa.

A avaliação do tamanho da amostra e do poder estatístico das análises foi realizada com a aplicação do *software* G\*Power (FAUL *et al.*, 2009), o que resultou em pelo menos 98 respondentes válidos, com os seguintes parâmetros: número de variáveis preditoras (solução orientada para a busca, evitação, compreensão crítica, dependência dos papéis, confiança de fontes, acesso a recursos) sobre a variável dependente (formação de redes), o tamanho do efeito (efeito médio de 0,15), o nível de significância de  $\alpha=0,15$  e o poder da amostra de  $1-\beta=0,8$ . Após a exclusão de 6 respostas inválidas pela não conclusão do questionário e/ou respostas incorretas, a amostra final foi constituída por 106 respondentes, portanto, satisfaz o limite mínimo de respondentes determinado.

Como já mencionado, de forma complementar neste estudo realizou-se duas entrevistas com gestores de empresas incubadas. Estes respondentes foram selecionados por acessibilidade. Ressalta-se que a pesquisa foi conduzida por procedimentos éticos, visando assegurar a confidencialidade destes participantes da pesquisa, assim foi mantido sigilo absoluto sobre suas identificações. Com o intuito de preservar a identidade

dos entrevistados e suas respectivas empresas incubadas, utilizou-se as seguintes terminologias para diferenciação dos mesmos: “Ator 1” e “Ator 2”. As entrevistas foram realizadas concomitantemente à coleta dos dados do questionário, no período entre dezembro de 2017 e janeiro de 2018, no entanto, esses não se repetem na resposta ao questionário. As respostas foram transcritas imediatamente após o contato com os respondentes e não passaram por nenhuma alteração, objetivando sempre o alcance dos objetivos específicos descritos neste estudo.

Deve-se destacar que, quanto à capacidade gerencial dos entrevistados, grupos das empresas pós-incubadas, por exemplo, revelaram uma melhor opção em relação aos grupos não incubados. Os gestores apresentaram-se melhor preparados, com cursos completos de graduação e pós-graduação, o que não aconteceu com os gestores das não-incubadas. Além disso, os gestores das pós-incubadas receberam maior número de horas de treinamento na área gerencial (ANDINO; FRACASSO, 2005).

A investigação de Andino e Fracasso (2005), de caráter exploratório, visou avaliar a efetividade do processo de incubação no desenvolvimento das capacidades das empresas de base tecnológica. A estratégia de pesquisa utilizada foi o estudo de múltiplos casos em um desenho quase-experimental. As empresas de base tecnológica, pós incubadas e não-incubadas foram as unidades da análise. As empresas são da região metropolitana de Porto Alegre e foram divididas em dois grupos de 8 empresas. O primeiro grupo formado por 8 empresas pós-incubadas com período de incubação de 2.5 anos em média. O segundo grupo foi formado por 8 empresas que não passaram pelo processo de incubação (grupo de Controle). O estudo buscou contribuir para identificar o impacto da incubação de empresas, determinar quais são suas maiores contribuições e quais as deficiências a serem corrigidas. Tais resultados podem estar relacionados aos desta dissertação, de modo a corroborar a compreensão de estruturas e processos em empresas incubadas e suas incubadoras.

### 3.3 HIPÓTESES DA PESQUISA

Uma vez que o problema de pesquisa já fora formulado e devidamente descrito, neste momento, fundamenta-se as hipóteses da pesquisa que conduziram pesquisa empírica e a análise dos dados. De acordo com Gil (2008, p. 41), a tarefa de elaboração das hipóteses de pesquisa é “sugerir explicações para os fatos. Essas sugestões podem ser a solução para o problema. Podem ser verdadeiras ou falsas, mas, sempre que bem elaboradas, conduzem à verificação empírica, que é o propósito da pesquisa científica”. Neste sentido, seguem os fundamentos das duas hipóteses formuladas.

No que se refere aos fundamentos da hipótese H<sub>1</sub>, tem-se que a resiliência é um termo amplamente utilizado na literatura e estudos que revelam alguma particularidade do tema estão pulverizados em diversas áreas do conhecimento. Já as redes sociais estendem e ampliam as capacidades de uma empresa no momento em que esta se depara com ambientes incertos. As capacidades então são desenvolvidas e, portanto, “mesmo se os limites legais da empresa sejam claros, seus limites estratégicos estão em um estado de fluxo” contínuo (MOURITSEN; THRANE, 2006, p. 243). Assim, deve-se estar atento ao momento quando as estratégias mudam mais rapidamente do que as empresas.

Tomando como ponto de partida as características resilientes e de formação de redes de gestores de empresas incubadas, o foco deste estudo se baseia em algumas pesquisas que trouxeram contribuições acerca da resiliência (MALLAK, 1998; PENNA, PINTO 2006; LENGNICK-HALL, BECK, LENGNICK-HALL, 2011; LEE, VARGO, SEVILLE 2013; CRUZ, MORAES, 2013; GYLLY, KECHIDI, TALBOT, 2014; AKGÜN, KESKIN, 2014; LIMA *et al.* 2014; AMARAL, FERNANDES, VARAJÃO, 2015; RUIZ-MARTIN, PAREDES, WAINER, 2015; VILLAVICENCIO-AYUB, JURADO-CÁRDENAS, VALENCIA-CRUZ, 2015; DAMASCENA, FRANÇA, SILVA, 2016; GALIZIA *et al.* 2016) e da Teoria Ator-Rede (CALOW; LAW; RIP, 1986; LAW, 1992; LATOUR, 1996; MICHAEL, 1996; MIETTINEN, 1999; MARTINS, 2011; CZARNIAWSKA, 2017; DEDEKE, 2017), mesmo que de forma tangencial ou menos aprofundada.

Lengnick-Hall e Beck (2009) constataram que empresas com gestores resilientes são capazes de utilizar os relacionamentos nos contatos com seus fornecedores, clientes e parceiros estratégicos para garantir recursos e apoiar iniciativas adaptativas. Os recursos obtidos por meio da rede de relacionamentos geram resiliência contextual de várias maneiras. A capacidade de obter recursos externos tende a garantir alguma medida de folga contínua. Os autores aduzem que isto ocorre pois, quanto mais recursos se obtém, maior é o número de alternativas para sua aplicação. Este ciclo estimula a inovação, garante a manutenção de vínculos com diversos outros agentes e estende o capital social para além dos seus limites.

Reghezza-Zitt e Rufat (2015, p. 65) afirmam que a resiliência individual pode transcender o nível individual e passar para um nível social. Desta maneira, pode-se esperar que características resilientes gerenciais ultrapassem seus limites individuais e serão condicionadas a uma característica mais ampla, abrangendo as redes de alianças, por exemplo.

Com foco no significado de aprender com o sucesso no estabelecimento da resiliência social, Oba, Yoshizaw e Kitamura (2016) examinaram o potencial da colaboração multi-organizacional para impulsionar a resiliência social. Para explorar a construção de resiliência, analisaram os antecedentes de um estudo de caso da *Japan Atomic Power Company*, empresa que possuía medidas vigentes e, posteriormente, teria evitado qualquer evento catastrófico que poderia ter ocorrido sem contramedidas. Observaram o efeito da colaboração entre várias organizações com diferentes ambientes sociais, o que contribuiu para adicionar resiliência à estação de energia no momento do grande terremoto no leste do Japão.

A capacidade de resiliência proporciona acesso a recursos importantes, promovendo e construindo fortes relações na rede. Assim, a resiliência contextual descreve a rede de interações e recursos que fornecem suporte para adaptações após condições disruptivas. Esse tipo de resiliência combina relações interpessoais que subsidiam a criação de redes de doadores de recursos potenciais que, como consequência, ampliam a gama de opções viáveis e combinações de recursos que uma empresa pode considerar em condições de crise (LEGNICK-HALL; BECK, 2009)

Souza e Cerveny (2006) aduzem que, com a importância atribuída a redes de suporte social e a crenças construídas socialmente, a resiliência deixou seu caráter individual absoluto, e assumiu um caráter sistêmico e ecológico. Souza e Cerveny (2006, p. 124) também ressaltam que a definição do conceito “evolui do indivíduo (traços de personalidade), para a família (construção relacional) e redes sociais mais amplas (visão

ecológica)”.  
Evidencia-se, de forma correspondente, uma relação positiva entre a resiliência do gestor e a formação de redes. Com base nos argumentos expostos e nos resultados das pesquisas apontadas, formulou-se a primeira hipótese da pesquisa:

H<sub>1</sub>: Há relação positiva entre a resiliência do gestor e a formação de redes de atores humanos e não humanos.

A não rejeição da hipótese H<sub>1</sub> indicará que o nível de resiliência percebido pelos gestores como característica intrínseca implica em efeito na formação de redes de atores humanos e não humanos. Assim, espera-se que o nível de resiliência individual do gestor influencie a constituição de redes de alianças de atores humanos e não humanos em empresas incubadas.

Em relação aos fundamentos da hipótese H<sub>2</sub>, tem-se que, quando observada a estratégia, a resiliência ou a formação de redes em estudos que utilizaram moderações e/ou mediações, alguns estudos mostram-se singulares. Dyer e Song (1998), por exemplo, alegam que ao lidar com o conflito, as empresas prospectoras detêm um nível mais alto de comportamento integrador do que as defensoras. Os autores afirmam que a estratégia está associada aos mecanismos de manipulação de conflitos utilizados pela empresa. E que um gestor da empresa prospectora encontra alto uso de comportamentos integrativos, um número elevado de conflitos complexos e frequentes trocas de informações escritas e verbais. Desta maneira, pode-se observar sinais específicos de resiliência e inter-relações ou redes.

Tratando de inovação, resiliência e formação de redes, Gilly, Kechidi e Talbot (2014) analisaram como as organizações e territórios podem contribuir para a manutenção de um elevado nível de inovação e ao mesmo tempo adaptar-se às turbulências. A empresa pivô analisada demonstrou ser capaz de interagir e adaptar-se num processo de inovação e de criação de recursos territoriais decorrentes da interação de relações localizadas e estabelecidas com parceiros estratégicos, empresas inovadoras, centros de investigação, entre outros, bem como vincular este processo territorial a um duplo processo (por um lado, um processo tecnológico interno à empresa e, por outro, um processo de co-especificação com parceiros estratégicos). Nessa configuração, além de sua capacidade de combinar produtos e/ou tecnologias e coordenar os atores locais que os produzem, a empresa pivô, em sua forma mais desenvolvida, revelou uma estrutura organizacional que facilita a circulação e, acima de tudo, a produção de conhecimento, *know-how* e tecnologias ao nível territorial.

Quanto à formação de redes, Murro e Beuren (2016) investigaram a configuração das redes de atores humanos e não humanos que se formam no processo da perícia contábil judicial. Os autores constataram que a construção das redes no campo da perícia contábil depende de inúmeras translações entre os agentes, que impactam no desempenho das atividades e na estabilização das relações. Como fatores propulsores das relações estáveis e duradouras entre os atores foi indicada a experiência do perito e do perito assistente e o tempo de atuação e de relacionamento com juízes. Portanto, é por meio de alianças híbridas formadas entre os atores humanos e não humanos que as redes no campo da perícia contábil judicial são estabelecidas, contribuindo para a construção social e ordenamento da realidade.

Fundamentados na Teoria Ator-Rede e no modelo das alavancas de controle de Simons (1995), Lopes



e Beuren (2017), ao investigar a influência das pressões ambientais na formação de redes mediada pelo sistema de controle gerencial (SCG) em incubadoras de empresas, observaram que os sistemas de controle de crenças, diagnóstico e interativo influenciaram parcialmente no processo de formação de redes de atores e não foi constatada relação significativa da influência das pressões ambientais na formação de redes de atores humanos e não humanos. Os autores alegaram que a presença da tensão dinâmica, resultante da utilização conjunta das alavancas do sistema de controle de Simons (1995) influencia quando o sistema é observado como uma variável mediadora da relação entre pressões ambientais e formação de redes de atores.

Quanto à evidências de moderação, Abernethy e Brownell (1999) investigaram como a contabilidade pode servir como um meio de diálogo, aprendizagem e criação de ideias (controle interativo). O estudo adotou a classificação de Simons (1995) sobre o uso do sistema orçamentário e examinou até que ponto o estilo de uso do orçamento modera a relação entre mudança estratégica e desempenho. As evidências apoiam a afirmação de Simons (1990) de que a implementação efetiva de prioridades estratégicas não implica necessariamente a importância dos controles contábeis, mas sim a forma como esses controles são usados. Os resultados sugerem que, quando a alta administração usa o orçamento em um modo interativo, isso serve melhor às necessidades de aprendizagem e adaptação necessárias quando a mudança estratégica está em andamento.

Adotando a perspectiva das redes, Mouritsen e Thrane (2006) buscaram compreender questões sobre como a literatura explica a constituição da contabilidade nas relações, ou seja, como C co-produz relações entre empresas (As e Bs), por exemplo, e até mesmo do que trata esse terceiro elemento C. Assumindo que a contabilidade é uma entidade formativa, ou um ator, propriamente referenciado nas obras seminais de Callon e Latour (1981). Assim, se C caracteriza-se como um elemento constitutivo, deve então “ser capaz de fazer certas coisas para o relacionamento entre A e B”, ou seja, pode “influenciar de alguma forma o modo em que A e B tornam seu relacionamento específico” (MOURITSEN; THRANE, 2006, p. 245).

Os efeitos moderadores do dinamismo ambiental e da estratégia sobre o investimento em tecnologia e informação (TI) no desempenho de agências foram testados empiricamente por Keramati, Azadeh e Mehran-Gohar (2009). A amostra do estudo consistiu de agência do *Parsian Bank*. Os autores constataram uma regressão moderada. E ainda, observaram que o investimento em TI teve um impacto positivo mais forte no desempenho do banco quando houve maiores mudanças ambientais e uma estratégia mais proativa da agência.

Ainda em análises de moderação, Santos (2014) buscou identificar o desempenho organizacional como resultado da interação entre quatro tipos de capacidades e a ambidestria organizacional, moderadas pelo tipo de estratégia segundo a tipologia de Miles *et al.* (1978). O autor envolveu quatro conceitos encontrados na literatura de vantagem competitiva: capacidades, ambidestria organizacional, tipos de estratégia e desempenho organizacional. Os resultados indicaram diferenças de avaliação dos indicadores para as variáveis latentes ambidestria e capacidade na comparação de dois grupos de empresas; além da existência de coeficiente significativo entre ambidestria e desempenho organizacional, independente do grupo relacionado ao tipo de orientação estratégica. Como conclusão, apontou que a variável latente capacidade exerceu efeito mediador entre ambidestria organizacional e desempenho organizacional, sendo

que o efeito variava de total a parcial, dependendo do tipo de orientação estratégica adotada pelas empresas.

Em geral, o desenvolvimento teórico sugere que a natureza do relacionamento entre a resiliência e a formação de redes varia, dependendo do perfil estratégico inovador adotado. Assim, a relação entre resiliência e a formação de redes seria moderada pela escolha estratégica inovadora dos gestores. Com o intuito de diferenciar-se de outras obras literárias e contribuir para o corpo de literatura pré-existente, este estudo busca analisar de forma direta e pela moderação da prioridade estratégica de inovação, a influência da resiliência individual do gestor na formação de redes de atores humanos e não humanos. Desse modo, formulou-se a segunda hipótese da pesquisa:

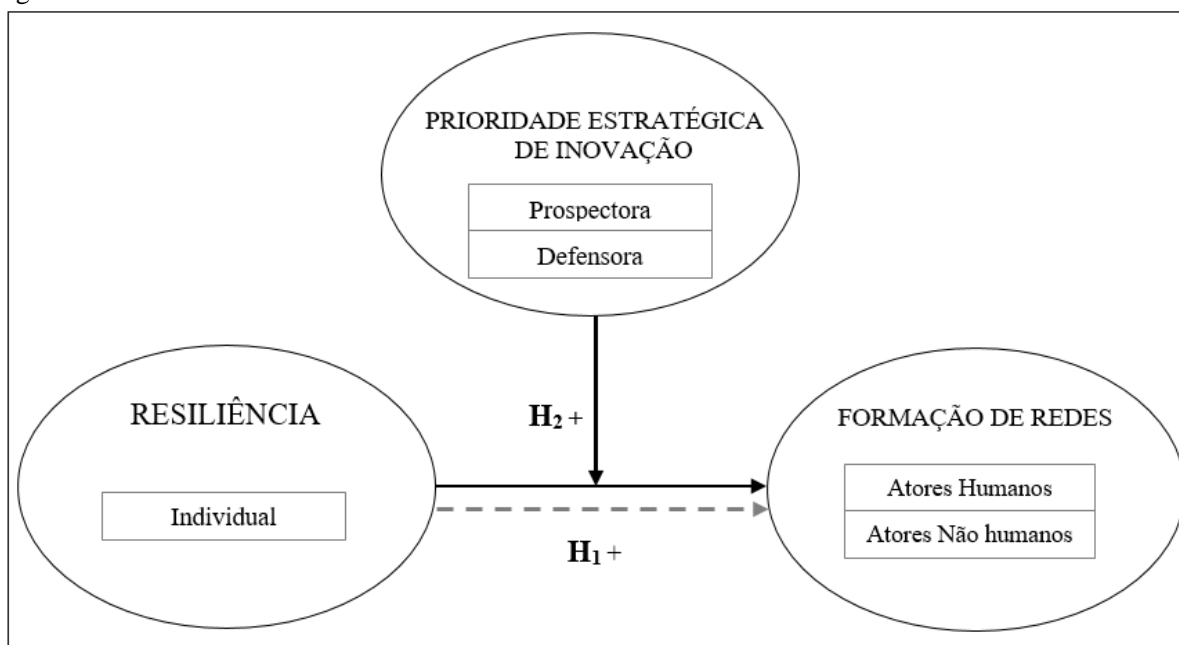
H<sub>2</sub>: Há relação positiva entre a resiliência individual do gestor e a formação de redes de atores humanos e não humanos, moderada pela prioridade estratégica de inovação adotada.

A não rejeição da hipótese H<sub>2</sub> indicará que o nível de resiliência percebido pelos gestores como característica intrínseca influencia a constituição de redes de atores humanos e não humanos, moderada pela postura estratégico-inovadora gerencial dos mesmos.

### 3.4 MODELO TEÓRICO DA PESQUISA

Com base nas evidências teórico-empíricas apresentadas, desenhou-se a Figura 2, que evidencia o modelo teórico da pesquisa e as hipóteses formuladas neste estudo.

Figura 2 - Modelo teórico



Fonte: Elaboração própria.

Observa-se na Figura 2 que a variável prioridade estratégica de inovação opera como moderadora da relação entre as variáveis resiliência e formação de redes humanas e não humanas. O quadro representado pela prioridade estratégica de inovação concorre como influenciador. Esta conexão é um pressuposto

fundamentado no referencial teórico do estudo, e espera-se que tenha força de moderação.

A eficácia desse processo é devidamente avaliado em termos de seus efeitos combinados, exigindo uma visão holística das relações existentes. Assim, o foco está na natureza das relações entre as variáveis resiliência, prioridade estratégica de inovação e formação de redes.

### 3.5 CONSTRUTO DA PESQUISA

O construto da pesquisa compõe-se das variáveis da pesquisa no tocante à adequação aos objetivos específicos. Em relação ao objetivo específico “a”, que envolve a formação das redes de atores humanos e não humanos que se formam no ambiente organizacional das empresas analisadas e sua relação com a prioridade estratégica de inovação, adotada como perfil dos gestores envolvidos no processo de tomada de decisão, elaborou-se o Quadro 11.

Quadro 11 - Variáveis da pesquisa referentes ao objetivo específico "a"

Variável	Subvariáveis	Definição operacional	Assertivas	Base teórica
Formação de redes (Teoria Ator-Rede)	<b>Problematização</b>	Refere-se à determinação dos atores das redes e suas identidades, estabelecendo um ponto de passagem obrigatória na construção das redes (CALLON, 1986).	1-2	Villavicencio-Ayub, Jurado-Cárdenas e Valencia-Cruz (2015), Reghezza-Zitt e Rufat (2015)
	<b>Atração de interesses</b>	Busca atrair os interesses dos agentes para que se possa criar alianças robustas, por meio de uma série de artefatos e mecanismos de atratividade (CALLON, 1986).	3-5	Lengnick-Hall e Beck (2009)
	<b>Recrutamento</b>	Refere-se à atribuição e coordenação de potenciais papéis aos atores elencados na problematização (CALLON, 1986).	6-7	Lee, Vargo e Seville (2013), Callon (1986).
	<b>Mobilização dos aliados</b>	Alguns métodos são utilizados para que os principais interesses dos atores focais não se desvinculem do propósito inicial e não busquem novas possibilidades para a solução de uma determinada questão (CALLON, 1986).	8-13	Mendonça e Wallace (2015), Amaral, Fernandes e Varajão (2015), Avci, Madanoglu e Okumus (2011), Callon (1986), Ireland <i>et al.</i> (2001).

Fonte: Elaboração própria.

Destaca-se que o instrumento para mensuração da variável formação de redes foi construído nesta dissertação a partir de estudos anteriores. Esta construção é percebida como uma contribuição original, uma vez que não utilizou-se um questionário pronto.

De acordo com o Quadro 11, considerando a Teoria Ator-Rede como lente teórica, a ênfase recai sobre o indivíduos e suas ações na inserção contextual. A base teórica utilizada para a construção dessa variável

percorreu áreas tanto da formação de redes (CALLON, 1986; LENGNICK-HALL; BECK, 2009; REGHEZZA-ZITT; RUFAT, 2015), quanto da prioridade estratégica de inovação (IRELAND *et al.*, 2001, AVCI; MADANOGLU; OKUMUS, 2011) e da resiliência (LEE; VARGO; SEVILLE, 2013; AMARAL; FERNANDES; VARAJÃO, 2015; MENDONÇA; WALLACE, 2015; REGHEZZA-ZITT; RUFAT, 2015; VILLAVICENCIO-AYUB; JURADO-CÁRDENAS; VALENCIA-CRUZ, 2015).

A identificação de forças pessoais, a interpretação das experiências, a promoção de fortes relações de rede, o acesso a recursos importantes e a influência da estratégia global, são alguns dos elementos presentes na variável formação de Redes.

Em relação ao objetivo específico “b”, que diz respeito à identificação da resiliência individual de gestores envolvidos no processo de tomada de decisão e sua relação com a formação de redes de atores humanos e não humanos que se formam no ambiente organizacional, elaborou-se o Quadro 12.

Quadro 12 - Variáveis da pesquisa referentes ao objetivo específico "b"

Variável	Subvariáveis	Definição operacional	Assertivas	Base teórica
Resiliência	<b>Solução orientada para o futuro</b>	Essa subvariável reúne a necessidade de objetivos e uma visão para orientar processos criativos na busca de soluções para problemas.	1-7	Mallak (1998)
	<b>Evitação</b>	Essa subvariável sugere que as pessoas se afastem dos problemas e escapem às situações caóticas.	8-12	
	<b>Compreensão Crítica</b>	Essa subvariável sugere o uso efetivo de informações para auxiliar a compreensão crítica como um elemento chave da resiliência.	13-16	
	<b>Dependência do papel</b>	Essa subvariável é um subconjunto da escala original do sistema de função virtual. É essencial para o funcionamento avançado da equipe.	17-19	
	<b>Confiança de fontes</b>	Indivíduos resilientes dependem de múltiplas fontes de informação. Isso permite a construção de uma realidade baseada em informações mais ricas.	20-21	
	<b>Acesso ao recurso</b>	O indivíduo resiliente não só faz todos os itens acima, tem o conhecimento necessário para fazer o trabalho, tem acesso a recursos e os acessa de qualquer maneira.	22-24	

Fonte: Elaboração própria.

Em consonância com o Quadro 12, a base teórica utilizada para a construção dessa variável foi pautada no estudo de Mallak (1998). Esse autor identifica seis subvariáveis, que acredita-se serem um começo para as pesquisas que buscam identificar dimensões das organizações resilientes e dos comportamentos de indivíduos resilientes.

Em relação ao objetivo específico “c”, que envolve o exame da prioridade estratégica de inovação adotada como perfil dos gestores envolvidos no processo de tomada de decisão e sua relação com a resiliência individual de gestores envolvidos no processo de tomada de decisão, elaborou-se o Quadro 13.

Quadro 13 - Variáveis da pesquisa referentes ao objetivo específico "c"

Variável	Subvariáveis	Definição operacional	Assertivas	Base teórica
Prioridade estratégica de inovação	<b>Perfil prospector</b>	Empresas orientadas externamente para criar vantagem competitiva liderando o mercado em novos produtos e desenvolvendo técnicas e processos inovadores. Monitoram constantemente o ambiente externo com o objetivo de responder rapidamente aos primeiros sinais de oportunidades. Possuem um amplo e flexível domínio de produto/mercado, pois os modificam continuamente para aproveitar as oportunidades percebidas e, portanto, possuem um alto requisito de marketing e uma ampla base tecnológica (MALLAK, 1978; MILES; SNOW, 1978; SNOW; HREBINIAK, 1980; SEGEV, 1987; SMITH; GUTHRIE; CHEN, 1989; CROTEAU; RAYMOND; BERGERON, 1999; JENNINGS <i>et al.</i> , 2003, GARRIGÓS-SIMÓN <i>et al.</i> , 2005).	1 a 8	Díaz-Fernández, López-Cabrales e Valle-Cabrera (2014)
	<b>Perfil defensor</b>	Empresas orientadas internamente, bem organizadas e focadas em manter um nicho com uma gama limitada de produtos ou serviços. Essas empresas raramente precisam fazer grandes ajustes em sua tecnologia, estrutura ou métodos de operação e dedicam sua principal atenção em melhorar a eficiência das operações existentes. Tendem a ficar para trás dos concorrentes da indústria em inovação, buscando apenas oportunidades comprovadas em sua área de especialização (MALLAK, 1978; MILES; SNOW, 1978; SNOW; HREBINIAK, 1980; SEGEV, 1987; SMITH; GUTHRIE; CHEN, 1989; CROTEAU; RAYMOND; BERGERON, 1999; JENNINGS <i>et al.</i> , 2003, GARRIGÓS-SIMÓN <i>et al.</i> , 2005).	9 a 12	

Fonte: Elaboração própria.

No Quadro 13, observa-se os quatro arquétipos propostos por Miles *et al.* (1978) (1978). O instrumento considera tanto a visão organizacional quanto a visão individual. Díaz-Fernández, López-Cabrales e Valle-Cabrera (2014) utilizaram o questionário desenvolvido por Dess e Davies (1984) sobre a tipologia de Porter (1980) e o descreveram em uma versão mais organizada, específica e simplificada, trazendo a tipologia de Miles *et al.* (1978). Itens acerca do arquétipo analisador não foram considerados no estudo por se tratar de uma estratégia híbrida que combina elementos.

Nesta dissertação, acredita-se que o arquétipo analisador não seja a melhor opção para análise de pequenas empresas, como é o caso das empresas incubadas, por estas ainda não estarem em fase de mover suas estratégias, encontrarem-se em fases iniciais e caracterizarem-se por empresas de pequeno porte. O arquétipo reator, assim como nessa dissertação, também não foi utilizado pelos autores por tratar-se de um perfil residual. Além da validade e robustez teórica assumida pela literatura, este constitui mais uma justificativa para escolha do instrumento aplicado nesta pesquisa.

### 3.6 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

A pesquisa de levantamento foi realizada com a aplicação de um questionário *online* (Apêndice A), acompanhado do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice B), por meio do software *QuestionPro*, nos meses de outubro de 2017 a janeiro de 2018. Utilizou-se dos dados disponíveis no endereço eletrônico da ANPROTEC, como contato, localização, cidade e *website* para envio do instrumento de pesquisa. O questionário foi enviado via e-mail e rede *Linkedin*. Todos os construtos foram aferidos por meio de itens múltiplos, com escala *Likert* de cinco pontos, variando o nível de correspondência com as assertivas para as variáveis.

Para a análise dos dados utilizaram-se estatísticas de análise descritiva, análise fatorial e Modelagem de Equações Estruturais (*Structural Equation Modeling - SEM*), estimada a partir dos Mínimos Quadrados Parciais (*Partial Least Squares - PLS*). A análise descritiva traz os valores de média, moda, desvio padrão, valores mínimos e máximos das assertivas utilizadas na pesquisa. Para Reis e Reis (2002), a análise descritiva é a fase inicial no processo de estudo dos dados coletados. Utiliza-se de métodos de estatística descritiva para “organizar, resumir e descrever os aspectos importantes de um conjunto de características observadas ou comparar tais características entre dois ou mais conjuntos” (REIS; REIS, 2002, p. 5).

Em se tratando da análise fatorial, a literatura diferencia duas principais modalidades de análise fatorial: análise fatorial exploratória (AFE) e análise fatorial confirmatória (AFC) (FAVERO; SILVA; CHAM, 2009). Para tal utilizou-se o *software IBM SPSS Statistic*. A análise fatorial exploratória foi realizada com rotação *Varimax* e normalização de *Kaiser*, buscando identificar os fatores comuns e confirmar os agrupamentos teóricos (validade de construção) das assertivas. Na análise da fatorial exploratória com rotação *Varimax*, os métodos de rotação ortogonais produzem fatores que não estão correlacionados entre si e são interpretados a partir de suas cargas, além de minimizar o número de variáveis que tem altas cargas em um fator, o que simplifica a interpretação dos fatores (FAVERO; SILVA; CHAM 2009).

A medida de adequação de amostragem foi investigada por meio do teste de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) e a confiabilidade por meio do critério Alfa de *Cronbach*. O teste KMO compara as correlações simples com as correlações parciais. Assim, o valor de KMO quanto mais próximo de 1, mais adequada é a utilização da técnica de análise fatorial. Valores de KMO superiores a 0,6 indicam que a análise fatorial é adequada (FAVERO; SILVA; CHAM 2009). O Alfa de *Cronbach*, estima quão uniformemente os itens contribuem para a soma não ponderada do instrumento, variando numa escala de 0 a 1 (MAROCO; GARCIA-MARQUES, 2006). De modo geral, um instrumento é classificado como tendo fiabilidade apropriada quando o Alfa de *Cronbach* é de pelo menos 0,7.

Em relação às cargas fatoriais, assume-se que cargas fatoriais maiores que 0,30 atingem um nível mínimo; cargas fatoriais de 0,40 são consideradas estatisticamente mais importantes; e as cargas fatoriais maiores que 0,50 considera-se estatisticamente significativas (HAIR JR. *et al.*, 2014). Para uma amostra maior que 100, espera-se um valor de carga fatorial igual ou maior que 0,55.

A análise fatorial, teste de KMO e teste de confiabilidade pelo Alfa de *Cronbach* deram como resultado a eliminação de 18 assertivas por conterem cargas fatoriais abaixo de 0,5. Conforme já mencionado,

Fávero *et al.* (2009) recomendam cargas fatoriais a partir de 0,5. Na Tabela 1 apresenta-se a análise fatorial exploratória dos construtos e as exclusões de assertivas.

Tabela 1 - Análise fatorial exploratória por subvariáveis da pesquisa

Subvariáveis		Análise Inicial		Análise Final	
		Alfa de Cronbach	Q de indicadores	Alfa de Cronbach	Q de indicadores
<b>Formação de Redes (Var. explicada = 59,53%; KMO = 0,796)</b>					
PRO	Problematização	0,849	2	0,835	1
AIN	Atração de interesses		3		3
REC	Recrutamento		2		2
MOB	Mobilização dos aliados		6		3
<b>Total</b>			<b>13</b>		<b>9</b>
<b>Resiliência (Var. explicada = 75,30%; KMO = 0,566)</b>					
SOF	Solução orientada para o futuro	0,648	7	0,666	4
EVI	Evitação		5		2
COC	Compreensão Crítica		4		4
DEP	Dependência do papel		3		2
COF	Confiança de fontes		2		0
ACR	Acesso ao recurso		3		2
<b>Total</b>			<b>24</b>		<b>13</b>
<b>Prioridade Estratégica de Inovação (Var. explicada = 58,02%; KMO = 0,810)</b>					
PPR	Perfil Prospector	0,849	8	0,829	6
PDE	Perfil Defensor		4		3
<b>Total</b>			<b>12</b>		<b>9</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Na Tabela 1 evidencia-se que, das 49 assertivas que formavam o instrumento de pesquisa, 18 foram eliminadas por carregarem baixas cargas fatoriais, o que resultou num total de 31 assertivas. O valor do teste de KMO para o construto de formação de redes foi de 0,796, indicando que a análise fatorial foi adequada. A confiabilidade do instrumento relativa a esse construto mostrou-se apropriada, pois o Alfa de Cronbach apresentou um valor de 0,835. Assim, depreende-se que os elementos da Teoria Ator-Rede estão presentes nos gestores das empresas incubadas pesquisadas. A variância total explicada para esta variável foi de 59,53%. As subvariáveis PRO, REC e MOB, que agrupavam um total de 10 assertivas, após análise fatorial exploratória tiveram seus blocos de questões alteradas. Essa alteração eliminou as questões 1, 11, 12 e 13 por possuírem baixas cargas fatoriais.

Após explorar as assertivas que agruparam-se no construto formação de redes, o grupo AIN teve a inclusão de uma assertiva (6). A subvariável AIN sugere que a partir da atração de interesses dos atores humanos e não humanos, por meio de instrumentos e mecanismos de atratividade, esses podem criar e formar redes de alianças robustas (CALLON, 1986). As assertivas 4 e 5 propõem que o investimento em recursos corporativos somado ao desenvolvimento precursor de produtos/mercados promove e constrói fortes relações de rede. Reconhece-se a assertiva 6 como sendo inerente ao processo de atração de interesses (AIN), já que

certas características resilientes são importantes para a formação de redes, tais como: liderança e compreensão do seu ambiente operacional, capacidade de gerenciar vulnerabilidades e capacidade de adaptação em resposta às rápidas mudanças.

Após a análise fatorial, criou-se o subgrupo processo de formação de redes (PFR). Acredita-se que tal grupo represente melhor as assertivas. O grupo denominado PFR passou então a abarcar o maior número de assertivas (2, 3, 7, 8, 9 e 10). Este grupo revela características intrínsecas ao agente actante, ou ator-rede, como: experiências vividas, pró atividade, organização no processo de trabalho, responsabilidade com o desenho do sistema organizacional, limites de desempenho, sinergia entre atores, flexibilidade. A promoção de ideias, o estímulo ao ambiente agradável e leal, o reconhecimento pessoal e a valorização de competências surgem como elementos essenciais para a efetiva formação de redes.

A variável resiliência inicialmente era formada por 6 subvariáveis. A variância total explicada para esta variável foi de 75,30%. A subvariável SOF, que agrupava as questões 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7, após as análises fatoriais exploratórias teve seu grupo constituído por 3 questões (2, 3 e 13). Essa análise eliminou as assertivas 1, 4 e 5 e transportou as assertivas 6 e 7 para outros fatores. Este subgrupo reúne a necessidade de objetivos e uma visão para orientar processos criativos na busca de soluções para problemas. Sugere-se que a assertiva 13, antes pertencente ao subgrupo compreensão crítica, agrupa-se com a assertiva relacionada ao aproveitamento de resoluções de problemas difíceis (2) e consideração de soluções viáveis/possíveis (3), por estar relacionada a situações caóticas e soluções custosas.

A subvariável EVI, cujo conceito trazido por Mallak (1998) indica que as pessoas se afastam de problemas e escapam de situações caóticas, era constituída pelas assertivas 8, 9, 10, 11 e 12. Após as análises fatoriais exploratórias teve seu grupo constituído apenas pelas questões 9 e 10. Esse subgrupo inclui a abordagem de novas situações com certo nível de ceticismo, uma característica por vezes associada ao conceito de atitude de sabedoria. Mallak (1998) já advertia que este era o início de uma corrente de pesquisa, portanto, os estudos de validação lançariam maior luz sobre o papel de cada um desses e outros fatores resultantes da resiliência. Os gestores analisados apresentaram-se como indivíduos envolvidos e dedicados às suas funções, que não se afastam de uma situação quando tornada difícil, assim, a análise desta subvariável eliminou as assertivas 8, 11 e 12.

No subgrupo COC, que na primeira análise era constituído pelas questões 13, 14, 15 e 16, após análises fatoriais exploratórias foi reduzido a 2 assertivas (15 e 16). Essa subvariável sugere que pessoas resilientes buscam dar sentido à situação quando ocorre o caos. Mallak (1998) aduz que tais indivíduos sabem quais recursos devem acessar e reconhecem as implicações de possíveis soluções. Nessa subvariável preza-se pelo compartilhamento de informações para garantir um bom fluxo informacional, sem barreiras ou falhas de comunicação. Aqui, apenas os que realmente necessitam da informação ou façam bom uso dela, devem recebê-la e utilizá-la. Este reflexo é percebido na gestão das empresas incubadas pertencentes à amostra, uma vez que, a partir das estatísticas descritivas revelou-se cuidado em situações de compartilhamento informacional. A análise desta subvariável não eliminou nenhuma assertiva, apenas transportou as assertivas 13 e 14 para outros fatores.

A subvariável DEP, após as análises fatoriais exploratórias, permaneceu com suas assertivas 17 e 18



e eliminou a assertiva de número 19. Sugere-se que essa subvariável seja essencial para o desempenho das equipes, uma vez que existindo resiliência no ambiente organizacional, o preenchimento e/ou readequação de funções (na ausência de um membro da equipe) ocorre de maneira natural. Isso requer conhecimento não só do papel do membro da equipe, mas também de todos os papéis, além de que esses papéis interagem em um todo unificado (MALLAK, 1998). As estatísticas descritivas deste estudo indicaram que os respondentes desta pesquisa demonstraram alto nível de importância para a discussão das funções da equipe uns com os outros. Os gestores das incubadas também admitiram agir e desempenhar tarefas no lugar de outros colaboradores. Assim, os membros da equipe assumem funções uns dos outros quando necessário.

Em se tratando da subvariável COF, as estatísticas descritivas deste estudo indicam que os gestores das incubadas analisadas caracterizam-se como indivíduos resilientes por dependerem e confiarem em múltiplas fontes de informação. De acordo com Mallak (1998), essa característica permite a construção de uma realidade baseada em informações mais ricas. Alega-se que quando tais fontes são cuidadosamente escolhidas e estão em equilíbrio ocorre a mitigação de vieses informacionais, uma vez que, com o poder de analisar mais de uma informação, o gestor pode aproximar-se cada vez mais da realidade organizacional. Esse subgrupo antes constituído pelas assertivas 20 e 21 (eliminadas após análises fatoriais exploratórias) passou a agregar as assertivas 6 e 7.

Ao considerar as alterações do subgrupo COF, entende-se que esta subvariável é melhor descrita como: confiança nas decisões da equipe (CDE). Isso decorre de sua característica de flexibilidade e resiliência com relação à confiança de decisões em equipe. Sob esta perspectiva, as funções da equipe são discutidas, ponderadas e entendidas, o que pode/deve refletir-se diretamente nas metas globais destes indivíduos. As estatísticas descritivas da pesquisa confirmam que os gestores das incubadas dão muita importância para a discussão das funções da equipe, bem como ao entendimento de metas.

Por fim, a subvariável ACR, pertencente ao construto de resiliência, que na primeira análise era formada pelas assertivas 22, 23 e 24, passou a agrupar as assertivas 14 e 22. Excluindo, assim, as assertivas 23 e 24. Essa subvariável sugere que o indivíduo resiliente não só detém todas as características pertencentes aos demais subgrupos de resiliência, como também possui o conhecimento necessário para realizar seu trabalho, possui acesso aos recursos necessários e reconhece quais são os que mais beneficiam a situação organizacional. Os valores encontrados nas estatísticas descritivas deste estudo sugerem que os gestores analisados atribuem altos valores de correspondência para tais características.

O construto prioridade estratégica de inovação, a partir dos teste KMO e Alfa de *Cronbach*, apresentou altos valores estatísticos, de 0,829 e 0,810, respectivamente. Isso comprova alta confiabilidade do instrumento relacionado à esta variável latente. Os valores do Alfa indicam que esses elementos estão presentes nas empresas incubadas. A variância total explicada para esta variável foi de 58,02%. Ao analisar a variável prioridade estratégica de inovação, observa-se que essa inicialmente era formada por 2 subvariáveis que mantiveram-se após as análises fatoriais exploratórias: perfil prospector (PPR) e perfil defensor (PDE).

A subvariável PPR, que inicialmente agrupava as questões 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8 após as análises fatoriais exploratórias teve seu grupo constituído por 5 questões (2, 3, 4, 6 e 10). Essa análise eliminou as assertivas 1 e 5 e transportou as assertivas 7 e 8 para o grupo PDE. A respeito da conceitualização trazida

nesse bloco, destaca-se que as empresas incubadas pertencentes à amostra cuja prioridade estratégica é voltada para a tipologia prospectora possuem características de alto cunho inovador. Essas incubadas revelaram-se empresas que pensam sempre em alcançar vantagens competitivas, manter a qualidade do produto/serviço, desenvolver novas técnicas, produtos/serviços processos, responder rapidamente às oportunidades, ter flexibilidade/resiliência, investir em publicidade e observar o mercado concorrente a fim de liderar o mercado.

A segunda subvariável do grupo de prioridade estratégica de inovação, PDE, em primeira análise era formada pelas questões 9, 10, 11 e 12, após análises fatoriais exploratórias teve seu grupo constituído por 4 questões (7, 8, 11 e 12). Essa análise transportou a assertiva 10 para o grupo PPR. No tocante aos conceitos trazidos por esse bloco de questões, destaca-se a orientação interna, boa organização, o foco manter-se um nicho com uma gama limitada de produtos/serviços, poucos ajustes tecnológicos, estrutura ou práticas de gestão, alta eficiência operacional e estabilidade. As empresas analisadas que priorizavam a tipologia defensora, ou seja, pertencentes ao grupo PDE, revelaram ser fundamental a aquisição de matérias-primas, a inovação nos processos fabris, a importância de boa reputação na indústria e o controle de previsão de crescimento.

Para sintetizar as alterações realizadas acerca das subvariáveis e evidenciar as assertivas excluídas, elaborou-se a Tabela 2.

Tabela 2 Análise inicial e final das subvariáveis de pesquisa

<b>Variável Formação de Redes</b>					
<b>Subvariáveis Iniciais</b>		<b>Assertivas</b>	<b>Subvariáveis Finais</b>		<b>Assertivas</b>
PRO	Problematização	1,2	AIN	Atração de interesses	4-6
AIN	Atração de interesses	3-5	PFR	Processo de Formação de Redes	2,3,7,8,9,10
REC	Recrutamento	6,7			
MOB	Mobilização dos aliados	8-13			
<b>Total</b>		<b>13</b>		<b>Total</b>	<b>9</b>
<b>Variável Resiliência</b>					
<b>Subvariáveis Iniciais</b>		<b>Assertivas</b>	<b>Subvariáveis Finais</b>		<b>Assertivas</b>
SOF	Solução orientada para o futuro	1-7	SOF	Solução orientada para o futuro	2,3,13
EVI	Evitação	8-12	EVI	Evitação	9,10
COC	Compreensão Crítica	13-16	COC	Compreensão Crítica	15,16
DEP	Dependência do papel	17-19	DEP	Dependência do papel	17,18
COF	Confiança de fontes	20-21	CDE	Confiança nas decisões de equipe	6,7
ACR	Acesso ao recurso	22-24	ACR	Acesso ao recurso	14,22
<b>Total</b>		<b>24</b>		<b>Total</b>	<b>13</b>
<b>Variável Prioridade Estratégica de Inovação</b>					
<b>Subvariáveis Iniciais</b>		<b>Assertivas</b>	<b>Subvariáveis Finais</b>		<b>Assertivas</b>
PPR	Perfil Prospectador	1-8	PPR	Perfil Prospectador	2,3,4,6,10
PDE	Perfil Defensor	9-12	PDE	Perfil Defensor	7,8,11,12
<b>Total</b>		<b>12</b>		<b>Total</b>	<b>9</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Percebe-se a partir da Tabela 2, que as assertivas 1, 11, 12 e 13 do construto formação de redes, foram eliminadas. Quanto ao construto resiliência, este teve as questões 1, 4, 5, 8, 11, 12, 19, 20, 21, 23 e 24 excluídas. No que se refere ao construto prioridade estratégica de inovação, este teve as questões 1, 5 e 9 eliminadas.

No que concerne ao roteiro de entrevista semiestruturado (Apêndice C), aplicado a dois gestores de empresas incubadas, utilizaram-se procedimentos da análise de conteúdo. Para Guerra (2006), a análise de conteúdo busca descrever as situações, mas também interpretar o sentido do que foi dito. A análise de conteúdo é percebida como uma técnica e não um método e possui uma dimensão descritiva que visa dar conta do que nos foi narrado e uma dimensão interpretativa que decorre das interrogações do analista face a um objeto de estudo (GUERRA, 2006, p. 62).

### 3.7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Os resultados devem ser interpretados à luz de algumas limitações. O primeiro problema diz respeito ao privilégio frequentemente implícito conferido às Ciências Sociais. Para Callon (1986), a maneira como a ciência e a tecnologia são explicadas leva a três grandes dificuldades: a questão de estilo; a natureza teórica; e a metodológica. Ou seja, pode-se elencar pelo menos três tipos de limitações intrínsecas à uma pesquisa. A primeira e segunda limitação trazida por Callon (1986) podem ser resumidas à visão e interpretação do autor sobre seu estudo e sua base teórica, que pode variar de autor para autor. A terceira limitação resume-se aos procedimentos metodológicos escolhidos e utilizados para análise dos dados.

Dependendo do processo metodológico perseguido, fonte de coleta de dados ou instrumento de pesquisa utilizado, a compreensão e esclarecimento de um fenômeno pode divergir de outras percepções que adotaram métodos distintos. O processo de análise de dados representa um conjunto de escolhas e, portanto, os resultados estão sujeitos a vieses analíticos e interpretativos. Assim, esta limitação refere-se à análise do papel da cognição humana, da intencionalidade e da subjetividade no processo de inovação, resiliência e formação de redes (CALLON, 1986).

Miettinen e Reijo (1999) afirmam que mesmo se não dermos qualquer papel causal privilegiado à cognição e intencionalidade, a antecipação humana consciente desempenha um papel organizador crucial no processo de inovação. De fato, a ANT tem um viés da competência humana baseada na ideia de que a subjetividade pode ser medida por meio das relações. Esse aspecto é tratado pela competência na negociação e no exercício do poder (recrutamento, mobilização, etc.). Embora o poder seja um aspecto importante da rede, ele configura como uma concepção unilateral.

Desta maneira, a subjetividade nas respostas dos gestores sugere uma limitação da pesquisa, uma vez que as respostas estão sujeitas a vieses interpretacionistas e pessoais. Embora Triantafylli e Ballas (2010) afirmem que medidas de auto-avaliação tenham sido por vezes criticadas, alega-se também que isso é menos preocupante quando esse viés é genérico e onde as avaliações são necessárias para uma análise relativa ao invés de uma análise absoluta.

De acordo com Callon (1986), sociólogos que estudaram inovações científicas e técnicas perceberam que tanto a identidade como a importância respectiva dos atores estão em questão no desenvolvimento de controvérsias. Ciência e tecnologia são histórias dramáticas em que a identidade dos atores é uma das questões em questão. O observador que ignora essas incertezas corre o risco de escrever uma história inclinada que ignora o fato de que as identidades dos atores são problemáticas.

A quinta limitação de pesquisa diz respeito ao tamanho da amostra. No entanto, os resultados dessa análise devem ser utilizados como referência para futuros esforços de exploração e aumento do número de empresas analisadas. Ressalta-se, no entanto, que na validação do modelo teórico foi considerado o tamanho da amostra, desse modo não foram comprometidos os resultados da pesquisa empírica.

#### 4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, os resultados da pesquisa são descritos em cinco seções. A primeira apresenta a análise descritiva do perfil dos gestores das empresas incubadas objeto de estudo. A segunda evidencia a análise descritiva das características das respectivas empresas incubadas. A terceira demonstra a análise descritiva das respostas para cada grupo de questões do instrumento de pesquisa, bem como os grupos fatoriais devidamente analisados. A quarta traz a validação do modelo. Por fim, a quinta seção discute os resultados da pesquisa.

##### 4.1 PERFIL DOS RESPONDENTES DA PESQUISA

Conforme reportado no capítulo sobre método e procedimentos da pesquisa, a população desta pesquisa consiste dos gestores das principais empresas incubadas do Brasil. Na Tabela 3 apresenta-se a distribuição dos respondentes da pesquisa por cargo.

Tabela 3 - Distribuição dos respondentes por cargo

Variável	Ocorrência	
	Frequência absoluta	Frequência relativa
<b>Cargo</b>		
Diretor	18	17%
Sócio fundador	17	16%
Gerente	14	13%
CEO	13	12%
Designer	10	9%
Analista	6	6%
Assistente	6	6%
Marketing	5	5%
Engenheiro	4	4%
Coordenador	3	3%
CTO	3	3%
Administrador	2	2%
CMO	2	2%
Pesquisador	2	2%
CPO	1	1%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Observa-se na Tabela 3, que independentemente do cargo, os respondentes ocupam a posição de gestor. Esse assume as responsabilidades pela tomada de decisão e gestão do negócio e interage diretamente com as práticas gerenciais adotadas. Na Tabela 4 apresenta-se a distribuição dos respondentes por dedicação à gerência na incubada.

Tabela 4 - Distribuição dos respondentes por dedicação à gerência da incubada

Variáveis	Ocorrência	
	Frequência absoluta	Frequência relativa
<b>Gestão da incubada como trabalho principal</b>		
Sim	79	75%
Não	27	25%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>
<b>Dedicação à gerência da incubada</b>		
0-10 horas/semana	13	12%
11-20 horas/semana	7	7%
21-30 horas/semana	13	12%
31-40 horas/semana	37	35%
41-50 horas/semana	26	25%
Mais de 51 horas semanais	10	9%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Segundo a Tabela 4, que expõe sobre a dedicação dos gestores à gerência das empresas incubadas, percebe-se que 75% da amostra dedica-se totalmente ao trabalho gerencial da incubada. Apenas 25% assumem outros ambientes com trabalhos diários. Esses dados são confirmados na dedicação à gerência da incubada em horas semanais, em que 37 gestores indicaram dedicar-se até 40 horas semanais, 25% até 50 horas semanais e 9% apontaram dedicar-se mais de 51 horas/semana.

Na Tabela 5, demonstra-se a distribuição dos gestores respondentes da pesquisa por gênero e idade.

Tabela 5 - Distribuição dos respondentes por sexo e idade

Variáveis	Ocorrência	
	Frequência absoluta	Frequência relativa
<b>Gênero</b>		
Masculino	88	83%
Feminino	18	17%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>
<b>Idade</b>		
De 18-25	27	25%
De 26-30	25	24%
De 31-35	24	23%
De 36-40	9	8%
De 41-45	8	8%
De 46-50	3	3%
De 51-55	3	3%
De 56-60	3	3%
De 61-65	2	2%
De 66-70	2	2%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Consoante à Tabela 5, a maior parte dos gestores das incubadas encontra-se na faixa etária entre 18 e 25 anos, seguido pelas faixas entre 26 a 30 anos e 31 a 35 anos. Desta forma, 72% da amostra é representada

por gestores com idade igual ou inferior a 35 anos. A faixa etária entre 36 a 45 anos é representada por 16% da amostra, 9% dos gestores estão com idade entre 46 e 60 anos, e 4% da amostra é representada por gestores com idade entre 61 e 70 anos. Com relação ao gênero, esta amostra é representada por 88% de público masculino, enquanto apenas 17% é retratado pelo grupo feminino.

Na Tabela 6 apresenta-se a distribuição dos respondentes da pesquisa com base em sua formação acadêmica.

Tabela 6 - Distribuição dos respondentes por formação acadêmica

Variáveis	Ocorrência	
	Frequência absoluta	Frequência relativa
<b>Formação acadêmica</b>		
Curso técnico	3	3%
Graduação	75	71%
Pós-graduação em nível de Especialização/MBA	13	12%
Mestrado	11	10%
Doutorado	4	4%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Observa-se na Tabela 6, que mais de 70% da amostra é formada por indivíduos com curso superior completo, aqui apresentado como curso de graduação. Com pós-graduação, em nível de especialização/MBA tem-se 12%, em nível de mestrado 10% e em nível de doutorado, tem-se 4% da amostra. Os resultados vão de encontro aos resultados de Lopes e Beuren (2017), que encontraram um percentual maior de gestores de empresas incubadas com cursos de especialização (37%), mestrado (38%), doutorado (14%) e graduação (11%).

#### 4.2 CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS INCUBADAS

As empresas incubadas analisadas, ainda que em fases iniciais de estratégia, apresentam características inovadoras. Sugere-se também que estejam buscando estabilidade no mercado e já possuam orientação empreendedora. Essas características podem sustentar relações de alianças e procura por contatos (internos e/ou externos), constituindo formações de redes de atores humanos e não humanos. Na Tabela 7 apresenta-se as características das empresas incubadas por segmentos de atuação.

Tabela 7 - Caracterização das empresas incubadas por segmento de atuação

Variável	Ocorrência	
	Frequência absoluta	Frequência relativa
<b>Setor de atuação</b>		
Tecnologia	46	43%
Consultoria	11	10%
Saúde	6	6%
Indústrias	8	8%

Energia	4	4%
Automação Industrial	3	3%
Biotecnologia	3	3%
Engenharia	3	3%
Agronegócio	3	3%
Educação	2	2%
Pesquisa	2	2%
Alimentos	1	1%
Audiovisual	1	1%
Cosméticos	1	1%
Decoração	1	1%
Design e Comunicação	1	1%
Outros	6	6%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Percebe-se na Tabela 7, que a maior participação das empresas incubadas analisadas, cerca de 53%, é representada por empresas de tecnologia e consultoria que lidam com *softwares* e práticas que buscam a orientação e melhor desempenho de seus clientes. Característica comum em empresas incubadas que estão em constante interação com o mundo, suas necessidades e demandas do mercado econômico. Esses resultados estão em linha com a visão de Callon, Rip e Law (1986), quando afirmam que embora a ciência e a tecnologia se desenvolvam, em certa medida para além do resto do mundo, não são independentes nem fundamentalmente diferentes em natureza de outras atividades.

Na Tabela 8, apresentam-se as características das incubadas em relação à sua prática de administração, número total de empregados e parceiros de negócios.

Tabela 8 - Caracterização das incubadas quanto à gestão e estrutura

Variáveis	Ocorrência	
	Frequência absoluta	Frequência relativa
<b>Administração da incubada</b>		
Administração própria	103	97%
Administração própria + terceirizada	2	2%
Apenas terceirizada	1	1%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>
<b>Número total de empregados</b>		
Até 5	39	37%
De 6-10	32	30%
De 11-15	12	11%
De 16-20	10	9%
De 21 - 25	7	7%
Mais de 30	6	6%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>
<b>Possui parceiros de negócios</b>		
Sim	88	83%
Não	18	17%



<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>
--------------	------------	-------------

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

De acordo com a Tabela 8, quase a totalidade das empresas incubadas tem administração própria (97% da amostra). Apenas 3% da amostra indicou administração por outra pessoa/entidade, ou seja, serviços terceirizados de administração.

Com relação ao número total de empregados, 37% das empresas incubadas indicaram possuir um máximo de 5 empregados. Estes resultados coadunam com os de Marchesan (2016), que encontrou uma média de 4 empregados por empresa incubada. Portanto, de modo geral, as empresas incubadas são de pequeno porte. Ainda em relação ao número total de empregados, 7, 30% das empresas possuem de 6 a 10 empregados e 20% possuem de 11 a 20 empregados. Esses números refletem empreendimentos ainda em fases iniciais de desenvolvimento e crescimento. Apenas 6% da amostra, um total de 6 empresas, indicaram possuir mais de 30 empregados, sendo que destas apenas 3 possuem mais de 50 empregados. Isso revela que até empresas com número maior de empregados podem carecer de algum apoio técnico, gerencial ou estrutural.

No que concerne ao número de incubadas que possuem parceiros de negócios, 88 empresas das 106 analisadas reportaram possuir algum parceiro de negócio, enquanto que uma pequena parcela de empresas (17%) apontou não manter alianças com outras empresas. A interação entre o mercado e a tecnologia, alicerçada em estratégias de inovação e oportunidades é mais frequentemente o resultado de uma atividade coletiva do que unicamente o resultado da ação de um único indivíduo, ou seja, essas alianças devem ser consideradas à luz de indivíduos que buscam a formação de redes para dar continuidade aos seus empreendimentos. Evidencia-se aqui o papel do gestor sobre essa interação macro e também micro, entre empresas parceiras e a colaboração mútua.

Ayres, Cavalcante e Brasileiro (2001) afirmam que são quatro as fases que os empreendimentos tendem a percorrer na incubadora: implantação, crescimento ou desenvolvimento, consolidação e desincubação (liberação). Na Tabela 9 apresenta-se a caracterização das incubadas quanto à estas fases de incubação e o tipo de incubadora a que estão vinculadas.

Tabela 9 - Caracterização das empresas incubadas quanto à fase de incubação e tipo de incubadora

Variáveis	Ocorrência	
	Frequência absoluta	Frequência relativa
<b>Fase de processo de incubação</b>		
Seleção	3	3%
Implantação	10	9%
Desenvolvimento	38	36%
Crescimento	40	38%
Liberação	15	14%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>
<b>Tipo de incubadora</b>		
Incubadora tecnológica	60	57%

Incubadora mista	7	7%
Incubadora de negócios tradicionais	4	4%
Parque tecnológico	34	32%
Incubadora social	1	1%
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Observa-se na Tabela 9 que as empresas incubadas em fase de seleção representam apenas 3% da amostra. Para Raupp e Beuren (2006), a fase de seleção é importante para identificar a viabilidade do empreendimento, as capacidades do empreendedor e para selecionar empresas para as quais o suporte administrativo, financeiro e de estrutura da incubadora possa favorecê-las.

Quanto às fases seguintes do processo, percebe-se que as empresas em fase de crescimento (38%) e desenvolvimento (36%) constituem a maioria da amostra. Em fase de liberação, obteve-se um número total de 15 empresas, já na implantação, apenas 9%. Estes resultados alinham-se aos de Marchesan (2016), que encontrou 46% das empresas incubadas em fase de crescimento. As empresas incubadas recebem o suporte necessário para a implantação, desenvolvimento e crescimento do negócio, até a liberação para atuarem de forma autônoma no mercado (RAUPP; BEUREN, 2006).

No que concerne ao tipo de incubadora em que as empresas incubadas estão abrigadas, nota-se que 57% das empresas incubadas estão inseridas em incubadoras de base tecnológica. Incubadoras de base tecnológica tem como ponto forte a tecnologia e a inovação. Estes resultados coadunam com os de Marchesan (2016), que encontrou 62% como a tipologia mais comum na amostra, seguida das tipologias de incubadoras mistas (22%) e parques tecnológicos, aproximadamente 9%.

Em linha com a tipologia de incubadoras de base tecnológica, observa-se os parques tecnológicos com uma representação de 32% da amostra. Seguem-se as incubadoras mistas (7%), que abrigam tanto empresas de cunho tecnológico quanto tradicionais. Incubadoras de negócios tradicionais e incubadoras sociais, somadas, constituem 5%. As incubadoras de empresas podem caracterizar-se como seres vivos, bem como suas incubadas, que interagem com o ecossistema de inovação e têm seus processos em constante evolução, o que implica diferentes tipos e objetivos em relação ao suporte.

Na Tabela 10 apresenta-se a caracterização das incubadas quanto à data de fundação e início de incubação.

Tabela 10 - Caracterização das empresas incubadas quanto à data de fundação e início de incubação

Variáveis	Ocorrência	
	Frequência absoluta	Frequência relativa
<b>Data de fundação</b>		
1990-1995	3	3%
1996-2000	0	0%
2001-2005	3	3%
2006-2010	12	11%
2011-2015	60	57%
2016-2018	28	26%

	<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>
<b>Início da Incubação</b>			
2006-2010	7		7%
2011-2015	45		42%
2016-2018	54		51%
<b>Total</b>	<b>106</b>		<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Com base na Tabela 10, verifica-se que aproximadamente 6% das empresas iniciaram seus empreendimentos sem o apoio de uma incubadora. Após o ano de 2006, 7% das empresas analisadas deram início à incubação. Já a partir de 2011 este índice subiu para 42%. Entre 2016 e 2018 tem-se o ápice das incubações, com 51% da amostra iniciando suas parcerias com incubadoras. Infere-se que as empresas respondentes da pesquisa, em sua maioria, foram fundadas entre 2011 e 2015, e após esse período buscaram a estrutura de uma incubadora de empresas, no intuito de alcançar maiores índices de crescimento e desempenho.

#### 4.3 ANÁLISE DESCRITIVA DAS VARIÁVEIS

Cada construto evidencia suas respectivas assertivas e análises descritivas. Assim, na Tabela 11 mostra-se a disposição de respostas dos gestores quanto ao nível de correspondência das assertivas relacionadas à percepção de formação de redes e busca por novos parceiros de negócios na empresa incubada. Fora solicitado a atribuição de notas entre 1 e 5, sendo 1=Correspondência extremamente baixa; 5=Correspondência extremamente alta.

Tabela 11 - Disposição da variável formação de redes de atores humanos e não humanos

<b>Assertivas</b>	<b>MD*</b>	<b>M</b>	<b>Mín</b>	<b>Máx</b>	<b>DP</b>	
<b>Atração de interesses (AIN)</b>						
4	Investir grande quantidade de recursos corporativos na produção eficiente de produtos/serviços proporciona acesso a recursos importantes, promove e constrói fortes relações de rede.	4	3,6	1	5	1,02
5	Ser pioneiro no desenvolvimento de produtos/mercados proporciona acesso a recursos importantes, promove e constrói fortes relações de rede.	5	4,1	1	5	0,97
6	A empresa depende de certas características para se tornar resistente ao mercado competidor, tais como: liderança e compreensão do seu ambiente operacional, capacidade de gerenciar vulnerabilidades e capacidade de adaptação em resposta às rápidas mudanças.	5	4,4	1	5	0,86
<b>Processo de Formação de Redes (PFR)</b>						
2	A interpretação das experiências dos diferentes atores que aprendem com os eventos já ocorridos é um dos processos de formação de redes.	5	4,0	1	5	0,98
3	A busca por novos parceiros proporciona acesso a recursos importantes, promove e constrói fortes relações de rede.	5	4,3	1	5	0,84

7	Você e sua empresa atribuem e coordenam potenciais papéis/funções dos atores envolvidos no desenvolvimento da organização.	4	4,1	1	5	0,89
8	Você gestor, preocupa-se com o desenho de um sistema afetado por tensões/crises por este desafiar os esforços para estabelecer limites de desempenho.	4	4,0	1	5	0,95
9	Você gestor, preocupa-se com ações que podem aumentar a sinergia entre atores (pessoas, organizações, instrumentos, etc), tais como: promoção da colaboração e solidariedade; reconhecimento, valorização e utilização de talentos e competências.	5	4,3	1	5	0,91
10	Você gestor, preocupa-se com ações que podem aumentar a participação dos atores (pessoas, organizações, instrumentos, etc), tais como: promoção de ideias entre todos os membros da equipe e estímulo a um ambiente positivo e leal.	5	4,3	1	5	0,91

Nota: \*Escala de Mensuração: 1= Correspondência extremamente baixa; 5= Correspondência extremamente alta.

Legenda: MD= Moda; M = Média; Mín= Mínimo; Máx= Máximo; DP = Desvio Padrão.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Verifica-se na Tabela 11 que o subgrupo PRO obteve um índice de concordância extremamente alto com as afirmações relacionadas à inter-relação de atores (pessoas, organizações, instrumentos, etc), facilitar o processo de identificação de forças pessoais e competências, construir uma forte base contra os obstáculos e alcançar melhor desempenho gerencial, bem como a afirmação de que a interpretação das experiências dos diferentes atores que aprendem com os eventos já ocorridos é um dos processos de formação de redes.

O subgrupo AIN também obteve uma alta correspondência de respostas. Tal sugere que os gestores acreditam que novos parceiros de negócios proporcionam acesso a recursos importantes, que deve-se investir grande quantidade de recursos corporativos na produção eficiente de produtos/serviços e é importante que estes sejam os primeiros no desenvolvimento de produtos/mercados diante o acesso a recursos importantes.

Da análise dos dados infere-se que os gestores preocupam-se com o desenho de um sistema afetado por tensões/crises, com ações que podem aumentar a sinergia e participação entre atores, com as principais características e práticas de gestão e com o uso de novas tecnologias e/ou conhecimentos sobre as oportunidades de mercado. Por fim, os baixos valores de desvio padrão, abaixo da média em todas as assertivas, sugerem homogeneidade quanto à percepção dos indivíduos respondentes sobre as assertivas de formação de redes.

Na Tabela 12 apresentam-se as respostas quanto ao nível de correspondência com as assertivas relacionadas à capacidade de resiliência em adaptação à mudanças significativas e/ou suportar pressões e tensões. Fora solicitado a atribuição de notas entre 1 e 5, sendo 1=Correspondência extremamente baixa; 5=Correspondência extremamente alta.

Tabela 12 - Disposição da variável resiliência

Assertivas	MD*	M	Mín	Máx	DP	
<b>Solução orientada para o futuro (SOF)</b>						
2	Aproveita a resolução de problemas difíceis	4	4,2	2	5	0,73
3	Considera muitas soluções viáveis/possíveis	4	4,0	1	5	0,82
13	Tenta dar sentido à situação quando torna-se caótica	4	3,8	2	5	0,79

<b>Evitação (EVI)</b>						
9	Foge quando a situação torna-se caótica	1	1,5	1	4	0,72
10	Afasta-se do problema quando sobrecarregado	1	1,7	1	4	0,87
<b>Compreensão crítica (COC)</b>						
15	É cuidadoso ao compartilhar informações	4	3,8	1	5	0,91
16	Compreende as consequências de possíveis implicações	4	4,0	2	5	0,86
<b>Dependência do papel (DEP)</b>						
17	Os membros da equipe podem desempenhar as funções uns dos outros	4	3,8	1	5	0,94
18	Os membros da equipe podem assumir as funções uns dos outros	4	3,5	1	5	1,07
<b>Confiança nas decisões de equipe (CDE)</b>						
6	Discute as funções da equipe uns com os outros	5	4,1	1	5	0,97
7	As metas globais da equipe são entendidas	4	4,1	2	5	0,78
<b>Acesso ao recurso (ACR)</b>						
14	Conhece quais recursos acessar	4	3,9	2	5	0,70
22	Possui acesso a recursos	4	3,6	1	5	1,05

Nota: \*Escala de Mensuração: 1= Correspondência extremamente baixa; 5= Correspondência extremamente alta.

Legenda: MD= Moda; M = Média; Min= Mínimo; Máx= Máximo; DP = Desvio Padrão.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Como observado na Tabela 12, o subgrupo SOF sugere que os gestores dão muita importância para a discussão das funções da equipe uns com os outros, assim como a resolução de problemas difíceis, considera-se muitas soluções viáveis/possíveis e tenta-se dar sentido à situação quando torna-se caótica. A moda deste subgrupo ficou entre 3 e 4, uma correspondência de média a extremamente alta. A média do subgrupo resultou em 4 pontos.

O subgrupo EVI é representado por uma média mais baixa que os outros subgrupos. O que já era esperado, uma vez que esse subgrupo está relacionado à características residuais ou de fuga em momentos de crise. Os valores de desvio padrão abaixo da média em todas as assertivas do subgrupo sugerem homogeneidade na percepção dos indivíduos respondentes quanto às atitudes tomadas diante de um problema. Infere-se que os gestores são indivíduos dedicados, que não se afastam de uma situação apenas por se tratar de um momento difícil.

Quanto aos elementos do subgrupo COC, esses revelaram-se com alto índice de correspondência. Os respondentes mostraram-se cuidadosos ao compartilhar informações, bem como compreendem as consequências de possíveis implicações. Os valores da moda pousaram em 4 pontos de concordância.

O subgrupo relacionado à DEP, também obteve altos valores de moda (4) e média (3,5). Assim, infere-se que os gestores das incubadas desempenham e agem no lugar de outro empregado. Estes valores expressam a característica de rotatividade de funcionários nas incubadas. Como o número de empregados não é alto, os membros da equipe precisam assumir as funções uns dos outros para que haja continuidade dos processos organizacionais, em qualquer situação.

A subvariável que trata do ACR tem valores altos de correspondência (moda = 4) para as afirmações: conhece quais recursos acessar e possui acesso a recursos. Já para a assertiva referente à utilização de recursos, mesmo que não estivesse autorizado a fazê-lo, comprova que os gestores assim não o fazem. Com uma moda de 1 ponto de correspondência e média de 1,9, esse elemento revela a preocupação dos gestores

em não descumprir ordens ou desconsiderar hierarquias.

Na Tabela 13 apresenta-se a disposição de respostas dos gestores quanto ao nível de correspondência com as assertivas relacionadas à prioridade estratégica de inovação para suas respectivas empresas. Fora solicitado a atribuição de notas entre 1 e 5, sendo 1=Prioridade extremamente baixa; 5=Prioridade extremamente alta.

Tabela 13 - Disposição da variável prioridade estratégica de inovação

Assertivas		MD*	M	Mín	Máx	DP
<b>Perfil Prospectador</b>						
2	Identificação da marca	4	3,9	1	5	1,06
3	Inovação em técnicas e métodos de marketing	4	3,6	1	5	1,08
4	Controle de canais de distribuição	3	3,3	1	5	1,14
6	Propaganda	3	3,0	1	5	1,26
10	Controle de qualidade dos produtos	5	4,0	1	5	1,06
<b>Perfil Defensor</b>						
7	Reputação dentro da indústria (setor)	5	3,7	1	5	1,21
8	Previsão de crescimento do mercado	4	3,8	1	5	1,10
11	Aquisição de matérias-primas	4	3,1	1	5	1,35
12	Inovação nos processos de fabricação	4	3,4	1	5	1,37

Nota: \*Escala de Mensuração: 1=Extremamente baixa; 5=Extremamente alta.

Legenda: MD= Moda; M = Média; Min= Mínimo; Máx= Máximo; DP = Desvio Padrão.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Pela Tabela 13, compreende-se que a prioridade estratégica tem suas particularidades quanto ao perfil mais proativo e arriscado e outro perfil mais estável e preocupado com a eficiência nas operações. Os valores encontrados de desvio padrão, abaixo da média em todas as assertivas, sugerem homogeneidade quanto à percepção dos indivíduos respondentes sobre as assertivas de prioridade estratégica de inovação.

Observa-se um nível extremamente alto da busca pelo desenvolvimento de novos produtos, boa reputação dentro da indústria (setor) e controle de qualidade dos produtos, com valores de moda em 5 pontos, e aproximadamente 4 pontos de média.

Assertivas como identificação da marca, inovação em técnicas e métodos de *marketing*, previsão de crescimento do mercado, eficiência operacional, aquisição de matérias-primas e inovação nos processos de fabricação tiveram seus valores aproximados, com um valor de repetição em alta correspondência (moda 4). Já a prioridade em manter produtos em segmentos de mercado de alto preço, prioridade em manter o controle de canais de distribuição e prioridade em manter investimentos em propaganda, revelaram valores de média correspondência (moda 3) e uma média de 3,2 pontos.

#### 4.4 VALIDAÇÃO DO MODELO

Após o exame e intervenções das AFE, passou-se às análises mais específicas e confirmatórias do modelo. Para tal adotou-se o Método da Modelagem de Equações Estruturais (SEM), estimada a partir dos

Mínimos Quadrados Parciais (*Partial Least Squares* – PLS). Tanto o modelo de mensuração quanto o estrutural foram estimados pelo PLS, método considerado adequado para o teste exploratório de relações estruturais como as propostas neste estudo.

#### 4.4.1 Modelo de Mensuração

O uso do *Partial Least Squares* (PLS) requer o teste da confiabilidade e validade do modelo de mensuração. Para Maroco e Garcia-Marques (2006), a fiabilidade de uma medida é o primeiro passo para saber da sua validade, presumindo-se que trata-se da capacidade de uma medida ser consistente. Ainda de acordo com os autores, a consistência interna (um tipo de fiabilidade) avalia a consistência com que um determinado conjunto de itens de medida estima um determinado construto ou dimensão latente. Sob esta percepção, estudar a consistência interna de uma medida como uma estimativa da sua fiabilidade tem a vantagem de apenas implicar um processo de mensuração.

O modelo de mensuração precisa ser então avaliado quanto à sua confiabilidade e validade, já que todas as variáveis latentes foram modeladas de modo reflexivo (HAIR JR. *et al.*, 2014). Assim, analisaram-se os índices de validade convergente, confiança na consistência interna e validade discriminante (HAIR JR. *et al.*, 2014; RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). Na Tabela 14 evidenciam-se os resultados finais do modelo de mensuração.

Tabela 14 - Dados do modelo de mensuração

Variáveis observadas	AIN	ACR	COC	CDE	PDE	DEP	EVI	PFR	PPR	SOF
AIN	<b>0,756</b>									
ACR	-0,114	<b>0,527</b>								
COC	0,151	-0,047	<b>0,86</b>							
CDE	0,177	0,169	0,273	<b>0,868</b>						
PDE	0,185	0,016	0,218	0,226	<b>0,745</b>					
DEP	0,073	-0,048	0,141	0,214	-0,048	<b>0,911</b>				
EVI	-0,026	0,107	0,033	-0,029	-0,112	0,113	<b>0,921</b>			
PFR	0,474	0,106	0,19	0,225	0,486	0,113	-0,11	<b>0,751</b>		
PPR	0,259	-0,016	0,219	0,208	0,506	-0,008	-0,023	0,225	<b>0,759</b>	
SOF	0,269	0,056	0,154	0,3	0,106	0,087	-0,049	0,279	0,15	<b>0,724</b>
Alfa de Cronbach	0,62	0,62	0,66	0,68	<b>0,73</b>	<b>0,8</b>	<b>0,83</b>	<b>0,84</b>	<b>0,81</b>	0,57
Confiabilidade Composta	<b>0,8</b>	0,01	<b>0,85</b>	<b>0,86</b>	<b>0,83</b>	<b>0,91</b>	<b>0,92</b>	<b>0,89</b>	<b>0,87</b>	<b>0,77</b>
AVE	<b>0,57</b>	0,28	<b>0,74</b>	<b>0,75</b>	<b>0,55</b>	<b>0,83</b>	<b>0,85</b>	<b>0,57</b>	<b>0,58</b>	<b>0,52</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

A confiabilidade do modelo, cujos indicadores são o Alfa de Cronbach e a confiabilidade composta (*Composite Reliability*), é utilizada para avaliar se a amostra está livre de vieses, ou ainda, se as respostas em conjunto são confiáveis (HAIR JR. *et al.*, 2014). No caso deste estudo, com exceção da variável ACR, todas as variáveis observadas apresentaram valores de confiabilidade composta maiores que 0,70, valor considerado adequado de acordo com Hair Jr. *et al.* (2014).

Após o teste de confiabilidade do modelo, avaliou-se a validade convergente. Com relação à validade convergente, obtida por meio da variância média extraída (*Average Variance Extracted* – AVE), observou-se que a variável ACR apresentou AVE de 0,277. Conforme destacado por Fornell e Larcker, os valores recomendados de AVE são valores maiores que 0,50 (HAIR JR. *et al.*, 2009; RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). Portanto, a variável ACR, pertencente à variável latente resiliência, apresentou um valor de AVE inferior ao mínimo recomendado.

Uma possível explicação para essa ocorrência é que o conceito trazido neste grupo possa ser de âmbito geral, não enfatizando (diretamente) a resiliência individual, cabendo também para o âmbito organizacional, por exemplo. Assim, as assertivas pertencentes a este grupo fatorial (14 e 22) podem estar relacionadas ao contexto amplo da resiliência. Ao ponderar as demais assertivas e considerando que se trata de um modelo exploratório, cuja finalidade está no enriquecimento literário sobre o assunto, optou-se pela não exclusão da variável com baixa aderência (ACR).

A variável ACR é apenas uma dimensão da resiliência dentre as seis analisadas no estudo de Mallak (1998) e suas relações não apresentaram-se significativas, assim explorar esse tipo de variável pode fornecer esclarecimentos teóricos para futuros estudos. Deve-se destacar estudos como os de Jennings e Seaman (1990), Segars e Kettinger (1994), Ozsomer, Calantone e Benedotto (1997), Avci, Madanoglu e Okumus (2011), Gilly, Kechidi e Talbot (2014) e Díaz-Fernández, López-Cabrales e Valle-Cabrera (2014), que direta ou indiretamente analisaram as relações entre resiliência e a prioridade estratégica de inovação. Assim como os de Souza e Cerveny (2006), Kozlowski e Bell (2008), Lengnick-Hall e Beck (2009), Reghezza-Zitt e Rufat (2015), Oba, Yoshizaw e Kitamura (2016), que direta ou indiretamente evidenciaram relações entre resiliência e formação de redes.

Como terceira avaliação, procedeu-se à análise da validade discriminante, cuja finalidade é averiguar se as variáveis latentes são independentes uma das outras (HAIR JR. *et al.*, 2014; RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). Avaliou-se a mesma comparando-se as raízes quadradas de cada AVE de cada variável observada com as correlações entre elas. Constatou-se que a raiz quadrada da variância média extraída (destacada na diagonal em negrito) é maior do que as correlações entre todas as variáveis observadas (tanto na vertical, quanto na horizontal), como o recomendado por Fornell e Larcker (1981). Desta maneira, sugere-se uma validade discriminante aceitável.

No tocante às análises do modelo de mensuração, pode-se afirmar que as variáveis observadas foram adequadamente mensuradas, o que permite prosseguir para a próxima etapa, ou seja, a avaliação do modelo estrutural.

#### **4.4.2 Modelo Estrutural**

Para a avaliação do modelo estrutural utilizou-se o procedimento de *bootstrapping*. Ringle, Silva e Bido (2014) inferem que trata-se de uma técnica de reamostragem utilizada para determinar os coeficientes do modelo estrutural, ou seja, técnica que testa a significância (*p-valor*) das correlações (modelos de mensuração) e das regressões (modelo estrutural). Nesta avaliação considerou-se os coeficientes de



determinação de Pearson ( $R^2$ ), cuja finalidade é avaliar a porção da variância das variáveis endógenas, explicada pelo modelo estrutural, ou seja, indicar a qualidade do modelo ajustado (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). O  $R^2$  indica quanto o modelo foi capaz de explicar os dados coletados, e varia de 0 a 1, sendo que, quanto mais próximo a 1, maior a acurácia preditiva do modelo analisado. Na Tabela 15, apresentam-se os valores dos coeficientes de caminho e a significância das relações.

Tabela 15 - Coeficientes de caminhos

Relações Diretas	Amostra Original	Média da amostra	Erro Padrão	T Statistics	Valor P
ACR -> AIN	-0,133	-0,038	0,143	0,936	0,35
ACR -> PFR	0,101	0,002	0,121	0,834	0,405
COC -> AIN	0,039	0,063	0,116	0,334	0,738
COC -> PFR	0,056	0,038	0,09	0,62	0,535
CDE -> AIN	0,069	0,045	0,105	0,654	0,513
CDE -> PFR	0,007	0,034	0,116	0,064	0,949
DEP -> AIN	0,031	0,047	0,112	0,279	0,78
DEP -> PFR	0,121	0,13	0,087	1,39	0,165
EVI -> AIN	0,007	-0,005	0,101	0,065	0,948
EVI -> PFR	-0,074	-0,077	0,096	0,773	0,44
<b>SOF -&gt; AIN</b>	<b>0,215</b>	<b>0,22</b>	<b>0,099</b>	<b>2,183</b>	<b>0,029</b>
<b>SOF -&gt; PFR</b>	<b>0,206</b>	<b>0,214</b>	<b>0,095</b>	<b>2,181</b>	<b>0,03</b>
ACR -> PPR	-0,043	-0,083	0,132	0,323	0,747
COC -> PPR	0,171	0,189	0,139	1,236	0,217
ACR -> PDE	-0,003	-0,078	0,138	0,022	0,982
COC -> PDE	0,18	0,202	0,115	1,571	0,117
<b>CDE -&gt; PDE</b>	<b>0,19</b>	<b>0,208</b>	<b>0,107</b>	<b>1,769</b>	<b>0,077</b>
CDE -> PPR	0,159	0,179	0,112	1,42	0,156
SOF -> PDE	0,026	0,046	0,113	0,231	0,817
SOF -> PPR	0,085	0,094	0,137	0,619	0,536
DEP -> PDE	-0,105	-0,108	0,104	1,01	0,313
DEP -> PPR	-0,075	-0,077	0,104	0,721	0,471
EVI -> PDE	-0,099	-0,106	0,1	0,997	0,319
EVI -> PPR	-0,007	-0,008	0,106	0,065	0,948
PDE -> AIN	0,055	0,054	0,134	0,408	0,683
<b>PDE -&gt; PFR</b>	<b>0,477</b>	<b>0,436</b>	<b>0,133</b>	<b>3,577</b>	<b>0,000</b>
PPR -> AIN	0,174	0,188	0,167	1,041	0,299
PPR -> PFR	-0,06	-0,024	0,137	0,439	0,661

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Contrariamente aos estudos de Jennings e Seaman (1990), Segars e Kettinger (1994), Avci, Madanoglu e Okumus (2011) e Díaz-Fernández, López-Cabrales e Valle-Cabrera (2014), que observaram correlações entre as variáveis resiliência e prioridade estratégica da inovação, os resultados apresentados na Tabela 15 indicaram relações positivas e significativas apenas entre a variável confiança nas decisões de

equipe (CDE - construto resiliência) e perfil defensor (PDE – construto prioridade estratégica de inovação) ( $p < 0,05$ ). Infere-se que a confiança nas decisões da equipe influencia positivamente o perfil defensor do gestor das incubadas. Ou seja, quanto maior a confiança que o gestor da incubada tem sobre as decisões de sua equipe, mais característico da tipologia estratégica defensora é o gestor.

Os resultados desta pesquisa, predominantemente contrários a alguns estudos (JENNINGS; SEAMAN, 1990; SEGARS; KETTINGER, 1994; OZSOMER; CALANTONE; BENEDETTO, 1997; AVCI; MADANOGLU; OKUMUS, 2011; DÍAZ-FERNÁNDEZ; LÓPEZ-CABRALES; VALLE-CABRERA, 2014; GILLY; KECHIDI; TALBOT, 2014) que constataram relação entre resiliência e prioridade estratégica de inovação, revelam a não existência de relação positiva entre estas variáveis. Ao considerar o caráter exploratório deste modelo e sua finalidade de testar uma relação de moderação, essas conclusões tornam o processo de moderação ainda mais puro. Das relações entre o construto prioridade estratégica de inovação com formação de redes e resiliência, apenas duas apresentaram-se significativas.

Evidencia-se uma relação positiva significativa (0,477,  $p < 0,01$ ) entre a variável perfil defensor (PDE - construto prioridade estratégica de inovação) e a variável processo de formação de redes (PFR - construto formação de redes). Isso indica que, nas empresas incubadas, gestores com perfis estratégicos defensores tendem a maiores formações de redes. Argumenta-se que indivíduos cujas características tendem à estabilidade, segurança, com foco na eficiência de produtos/serviços assumem maiores níveis de relacionamentos com outros atores, sejam eles humanos ou não humanos. Esta relação pode ser bidirecional, uma vez que atores externos às empresas incubadas podem preferir manter fortes relações de redes com empresas/actantes estáveis, com estratégias de consolidação empresarial. Esta relação não era esperada, uma vez que empresas incubadas são reconhecidas por uma situação de instabilidade e constante inovação. Empresas deste tipo tendem a assumir o desenvolvimento de produtos/serviços ainda não lançados no mercado e dedicar mais recursos às tarefas empreendedoras.

Estes resultados estão em linha com o observado por Miettinen (1999), quando um ator empreendedor ou inovador inscreve atores diferentes em uma rede. Ou seja, acredita-se que um indivíduo resiliente e inovador pode estabelecer relações com seus colegas de trabalho, com investidores, fornecedores, clientes, mercado e até mesmo com seus instrumentos de trabalho, sejam eles tangíveis ou não. Evidencia-se, de forma correspondente, uma relação positiva entre a prioridade estratégica de inovação e a formação de rede.

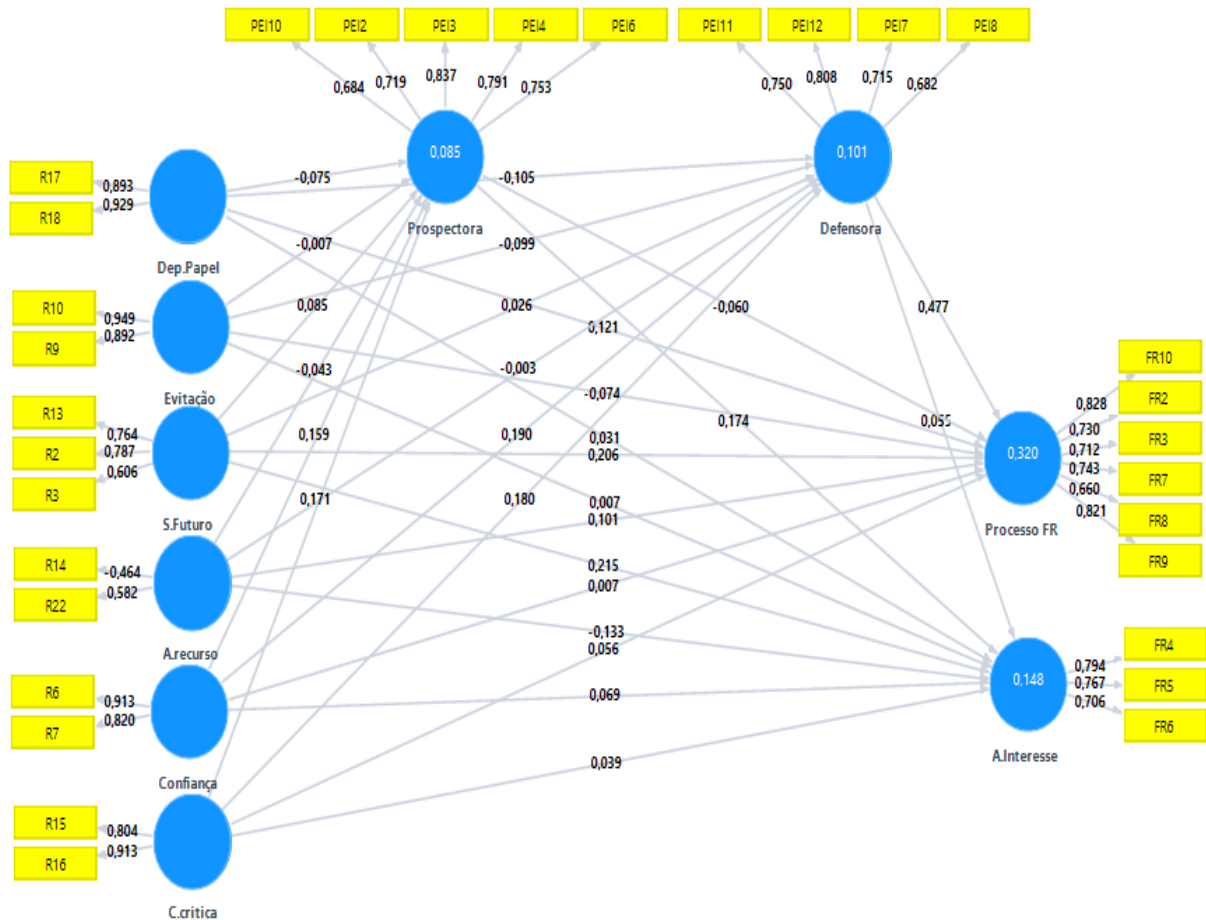
A evidência trazida por Akrich, Callon e Latour (2009), de que o ator coletivo deve ser capaz de reagir a todos os eventos e saber aproveitar as oportunidades de inovação, estende a possibilidade de uma relação entre um ator e um perfil característico, por exemplo, um perfil estratégico inovador e uma respectiva formação de rede. Este *insight* também é percebido no estudo de Díaz-Fernández, López-Cabrales e Valle-Cabrera (2014), mas não se comprova que tipo de perfil estratégico tende a maior formação de redes.

Os resultados também permitem analisar a hipótese  $H_1$  formulada neste estudo, que buscou verificar se há relação positiva entre a resiliência individual (SOF, EVI, COC, DEP, CDE, ACR) e a formação de redes de atores humanos e não humanos (PFR, AIN). Dentre as relações, duas apresentaram resultados significativos. A solução orientada para o futuro influencia positivamente e significativamente a atração de interesses (0,215,  $p < 0,01$ ) e o processo de formação de redes (0,206,  $p < 0,01$ ). Infere-se que indivíduos que

possuem visão para orientar processos criativos, aproveitam resoluções de problemas difíceis e consideram soluções viáveis na busca de soluções para um problema tendem a atrair os interesses dos agentes para criar alianças robustas. Estes resultados revelam que o gestor resiliente busca alinhar interesses com o intuito de formar alianças com outros atores. Destaca-se a hierarquia presente no construto formação de redes: (1) atração de interesses; e (2) formação de redes.

Após avaliado o modelo estrutural, conforme demonstrado na Figura 3, demonstram-se as relações diretas entre as variáveis e os coeficientes do modelo estrutural.

Figura 3 - Modelo estrutural das relações diretas



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Observa-se na Figura 3 os relacionamentos estruturais das variáveis, ou seja os resultados do modelo estrutural antes da moderação. Os coeficientes obtidos demonstram significância com base nos valores correspondentes ao teste t para o caminho (*path*), que gera o valor de significância para cada variável. O coeficiente de determinação ( $R^2$ ) de cada construto representa o quanto cada variável dependente é explicada pelas variáveis independentes, ou seja, quanto maior o  $R^2$  maior será o poder explicativo do modelo. As variáveis com valores mais altos de explicação são, respectivamente, processo de formação de redes (32%), atração de interesses (15%), perfil defensor (10%) e perfil prospector (9%).

#### 4.4.3 Teste do efeito moderador

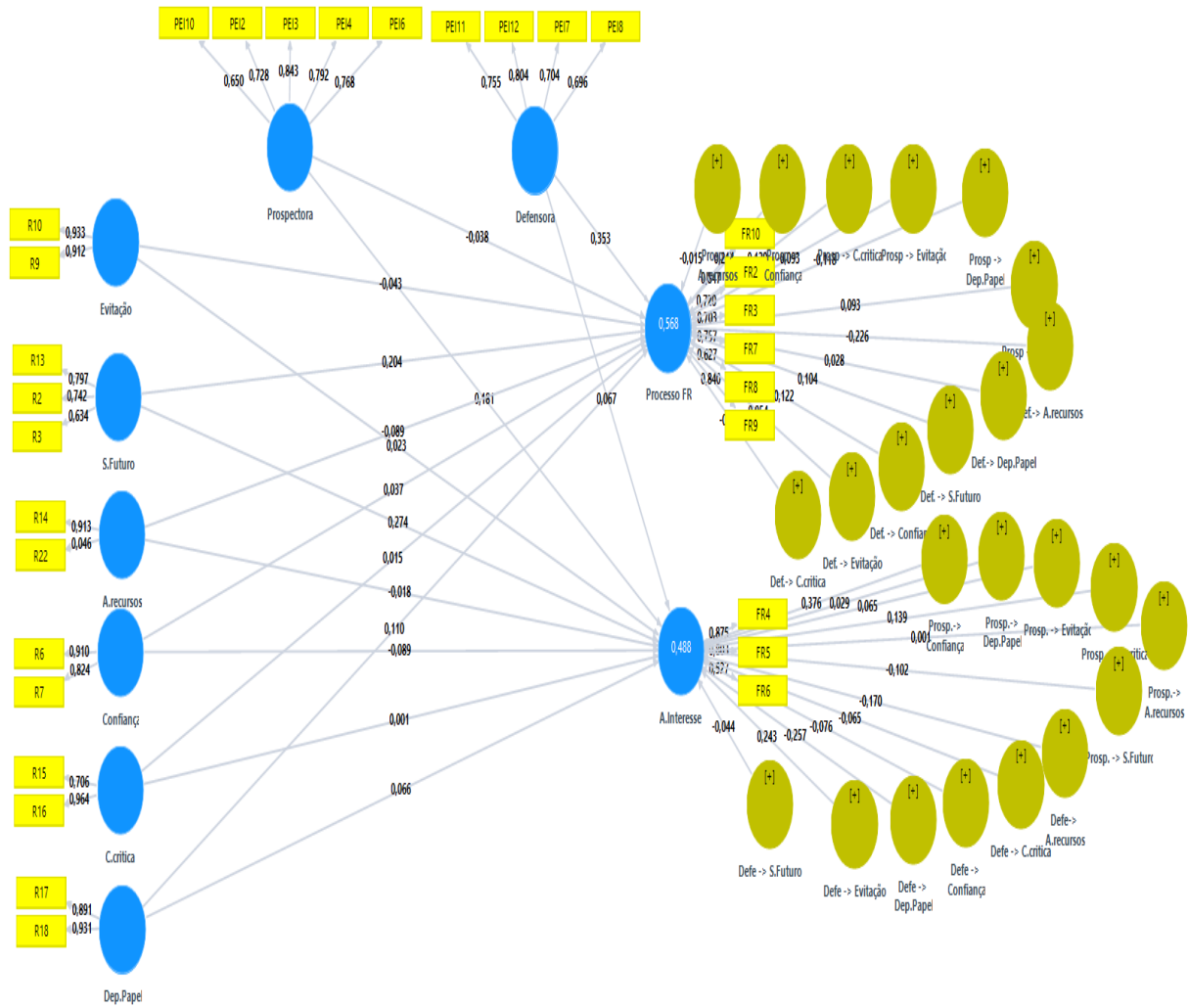
A moderação caracteriza uma variável moderadora como uma “variável qualitativa (por exemplo, gênero, raça, classe) ou quantitativa (por exemplo, nível de recompensa) que afeta a direção e/ou a força da relação entre uma variável independente ou preditora e uma variável dependente ou critério” (BARON; KENNY, 1986, p. 1174). Esses autores alertam que, diferente da relação preditora de uma variável mediadora (em que o preditor é causalmente o antecedente do mediador), onde os eventos de mediação mudam as funções dos efeitos para as causas, dependendo do foco da análise, as variáveis moderadoras funcionam como variáveis independentes, ou seja, moderadores e preditores estão no mesmo nível em relação ao seu papel.

No teste de moderação, conforme Abbad e Torres (2002), o pesquisador deve observar a interação entre A e B, além de observar se A é um bom preditor de C. “Em caso positivo, verifica-se se A e B predizem C, e se a interação entre A e B, calculada por meio do produto  $A \times B$ , também prediz C” (ABBAD; TORRES, 2002, p. 22). Ou seja, a variável moderadora interage com a variável independente de interesse para que a associação da variável independente com a variável de resultado seja mais forte ou mais fraca em diferentes níveis da variável do moderador (BENNETT, 2000).

O que se pode apreender é que as variáveis resiliência e prioridade estratégica de inovação, tratadas nesse estudo como características intrínsecas dos gestores analisados, estão no mesmo nível em relação ao papel de influenciadoras. No entanto, a variável prioridade estratégica de inovação qualifica-se como uma variável moderadora, por ser capaz de afetar a direção e/ou a força da relação entre a variável resiliência e a respectiva formação de redes.

A Figura 4 indica o  $R^2$  de cada variável endógena e evidencia o modelo estrutural com moderação.

Figura 4 - Modelo estrutural com moderação



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Os resultados da Figura 4, em conjunto com a Tabela 16, permitem analisar a segunda hipótese desta pesquisa (H<sub>2</sub>). Na Tabela 16, que apresenta os resultados do modelo estrutural após a inserção da variável moderadora, se esclarece que a prioridade estratégica de inovação interage com a variável formação de redes (variável de interesse) para que a associação da variável formação de redes com a variável resiliência seja mais forte ou mais fraca em diferentes níveis, em relação à variável moderadora.

Tabela 16 - Resultados do modelo estrutural com moderação

Caminhos	Amostra original	Média da amostra	Erro Padrão	Valor T	Valor P
ACR -> AIN	-0,018	-0,036	0,104	0,176	0,86
ACR -> PFR	-0,089	-0,084	0,099	0,902	0,368
CDE -> AIN	-0,089	-0,05	0,108	0,817	0,415
CDE -> PFR	0,037	0,045	0,095	0,386	0,7
COC -> AIN	0,001	0,013	0,117	0,011	0,991
COC -> PFR	0,015	0,002	0,101	0,147	0,883

DEP-> AIN	0,066	0,047	0,098	0,67	0,503
DEP-> PFR	0,11	0,103	0,083	1,323	0,187
EVI -> AIN	0,023	-0,011	0,099	0,227	0,82
EVI -> PFR	-0,043	-0,055	0,085	0,505	0,614
<b>SOF -&gt; AIN</b>	<b>0,274</b>	<b>0,168</b>	<b>0,099</b>	<b>2,779</b>	<b>0,006</b>
<b>SOF -&gt; PFR</b>	<b>0,204</b>	<b>0,177</b>	<b>0,096</b>	<b>2,13</b>	<b>0,034</b>
PED -> AIN	0,067	0,084	0,13	0,517	0,606
<b>PED -&gt; PFR</b>	<b>0,353</b>	<b>0,279</b>	<b>0,133</b>	<b>2,649</b>	<b>0,008</b>
PPR -> AIN	0,181	0,183	0,139	1,297	0,195
PPR -> PFR	-0,038	0,022	0,13	0,293	0,769
PED -> CDE -> PFR	0,122	0,097	0,137	0,889	0,375
PED -> EVI -> PFR	0,054	0,051	0,192	0,28	0,78
PED -> SOF -> PFR	0,104	0,103	0,145	0,716	0,474
<b>PED-&gt; ACR -&gt; PFR</b>	<b>-0,226</b>	<b>-0,146</b>	<b>0,13</b>	<b>1,742</b>	<b>0,082</b>
PED -> COC -> PFR	-0,175	-0,107	0,137	1,281	0,201
PED -> DEP -> PFR	0,028	-0,014	0,126	0,225	0,822
PED -> CDE -> AIN	-0,076	-0,024	0,141	0,539	0,59
PED -> COC -> AIN	-0,065	-0,07	0,138	0,47	0,639
PED -> DEP-> AIN	-0,257	-0,144	0,164	1,566	0,118
PED -> EVI -> AIN	0,243	0,096	0,23	1,053	0,293
PED -> SOF -> AIN	-0,044	0,016	0,158	0,277	0,782
PED-> ACR -> AIN	-0,17	-0,14	0,139	1,225	0,221
PPR -> ACR -> PFR	-0,015	-0,005	0,131	0,112	0,911
<b>PPR -&gt; CDE -&gt; PFR</b>	<b>0,214</b>	<b>0,155</b>	<b>0,113</b>	<b>1,897</b>	<b>0,058</b>
PPR -> COC -> PFR	0,129	0,077	0,131	0,983	0,326
PPR -> DEP-> PFR	-0,118	-0,065	0,115	1,031	0,303
PPR -> EVI -> PFR	-0,093	-0,077	0,167	0,558	0,577
PPR -> SOF -> PFR	0,093	0,059	0,138	0,675	0,5
PPR-> ACR -> AIN	0,001	0,019	0,145	0,006	0,995
<b>PPR-&gt; CDE -&gt; AIN</b>	<b>0,376</b>	<b>0,293</b>	<b>0,151</b>	<b>2,486</b>	<b>0,013</b>
PPR-> COC -> AIN	0,139	0,125	0,158	0,879	0,38
PPR-> DEP-> AIN	0,029	-0,02	0,125	0,234	0,815
PPR-> EVI -> AIN	0,065	-0,083	0,16	0,403	0,687
PPR-> SOF -> AIN	-0,102	-0,006	0,178	0,57	0,569

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Destaca-se na Tabela 16 que valores negativos do coeficiente de correlação indicam uma correlação do tipo inversa, isto é, quando x aumenta y diminui. Valores positivos do coeficiente de correlação ocorrem quando x e y variam no mesmo sentido, isto é, quando x aumenta y aumenta ou quando x diminui y também diminui.

Observa-se na Figura 4, em conjunto com a Tabela 16, que após a inserção da variável moderadora prioridade estratégica de inovação, as relações entre resiliência e formação de redes são alteradas. A variável moderadora afetou a direção e a força das relações entre as variáveis observadas. Verifica-se também que o

coeficiente de determinação ( $R^2$ ) de cada construto, que representa o quanto cada variável dependente é explicada pelas variáveis independentes, é afetado.

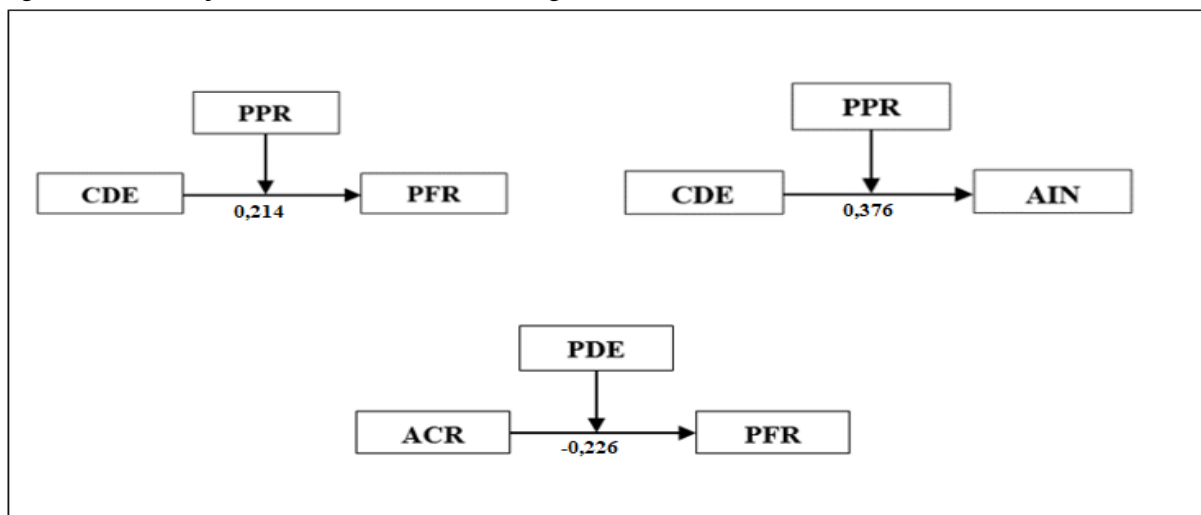
Antes da inserção da variável moderadora, o  $R^2$  na subvariável AIN apresentava um valor de 0,148 (15%) e após a inserção da variável moderadora o  $R^2$  apresentou um valor de 0,488 (49%). Desse modo, confirma-se a condição moderadora da variável prioridade estratégica de inovação, sendo que 49% das variações da variável dependente processo de formação de redes são explicadas pela variação das subvariáveis da resiliência.

Na segunda variável pertencente à formação de redes (PFR), antes da inserção da variável moderadora, o  $R^2$  apresentava um valor de 0,320 (32%) e após a inserção da variável moderadora o  $R^2$  apresentou um valor de 0,563 (57%). Assim, confirma-se a condição moderadora da variável prioridade estratégica de inovação, sendo que 57% das variações da variável independente formação de redes são explicadas pela variação das variáveis antecedentes. Pode-se inferir que as variáveis com valores mais altos de explicação são, respectivamente, processo de formação de redes (57%) e atração de interesses (49%).

Em consonância com as afirmações de Luft e Shields (2003), o modelo moderador de interação deste estudo alterou o efeito da resiliência individual dos gestores sobre suas respectivas formações de redes. No modelo proposto e testado, a moderação não exerceu influência significativa no processo de adaptação dos gestores das incubadas na ausência da formação de redes, e também não exerceu influência significativa no processo de consolidação destas redes.

Na Figura 5 apresentam-se as moderações com os maiores índices de significância exibidas na Tabela 15.

Figura 5 - Moderações com maiores índices de significância



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Com base na Figura 5 e na Tabela 15, pode-se afirmar que a variável acesso a recursos, moderada por controles defensores, impacta no processo de formação de redes ao nível de significância de 90% (-0,226,  $p < 0,1$ ). Quando a variável moderadora é inserida, a relação de ambas as variáveis é afetada, enquanto uma aumenta a outra diminui. Estando as variáveis relacionadas negativamente, entende-se que quando o acesso

a recursos aumenta, a formação de redes diminui, e vice-versa.

A variável confiança na decisão de equipe moderada por controles prospectores, impacta no processo de formação de redes ao nível de significância de 95% (0,214,  $p < 0,05$ ) e na atração de interesses ao nível de significância de 99% (0,376,  $p < 0,001$ ). Assim, quando a variável moderadora é inserida, a relação de ambas as variáveis é afetada positivamente, enquanto uma aumenta a outra aumenta concomitantemente. Estando as variáveis relacionadas positivamente, entende-se que quando indivíduos prospectores tem alto nível de confiança em decisões da equipe, a formação de redes é maior. Quando há baixa confiança entre os membros da equipe em relação à tomada de decisão, o nível de formação e/ou consolidação de redes é menor.

Ao observar as relações diretas entre a variável moderadora e a variável redes, encontra-se uma relação significativa e positiva. A subvariável perfil defensor encontra-se correlacionada com processo de formação de redes ao nível de significância de 99% (0,353;  $p < 0,001$ ). A relação entre a solução orientada para o futuro e a atração de interesses e o processo de formação de redes, após as análises com a variável moderadora, apresentou-se mais forte e significativa. A solução orientada para o futuro passou a exercer influência sobre a atração de interesses ao nível de significância de 95% (0,215,  $p < 0,05$ ) e sobre o processo de formação de redes a 95% (0,206,  $p < 0,05$ ). Infere-se que, com a inclusão da variável moderadora, as relações apresentaram-se também mais significativas, o que sugere a condição de variável moderadora pura (LUFT; SHIELDS, 2003).

Na Tabela 17 apresenta-se um comparativo entre os modelos analisados, evidenciando os efeitos ocorridos no modelo após a inclusão da moderação.

Tabela 17 - Comparativo entre os modelos sem moderação e após a moderação

Hipótese 2	Efeito modelo sem moderação		Efeito modelo após moderação		Variação	
	Amostra Original	Valor P	Amostra Original	Valor P	Sim/Não	P/N
ACR -> AIN	-0,133	0,35	-0,018	0,86	Sim	P
ACR -> PFR	0,101	0,405	-0,089	0,368	Sim	N
COC -> AIN	0,039	0,738	0,001	0,991	Sim	P
COC -> PFR	0,056	0,535	0,015	0,883	Sim	P
CDE -> AIN	0,069	0,513	-0,089	0,415	Sim	N
CDE -> PFR	0,007	0,949	0,037	0,7	Sim	P
DEP -> AIN	0,031	0,78	0,066	0,503	Sim	P
DEP -> PFR	0,121	0,165	0,11	0,187	Sim	N
EVI -> AIN	0,007	0,948	0,023	0,82	Sim	P
EVI -> PFR	-0,074	0,44	-0,043	0,614	Sim	P
<b>SOF -&gt; AIN</b>	<b>0,215</b>	<b>0,029</b>	<b>0,274</b>	<b>0,006</b>	Sim	P
<b>SOF -&gt; PFR</b>	<b>0,206</b>	<b>0,038</b>	<b>0,204</b>	<b>0,034</b>	Sim	P

Legenda: P = Variação Positiva; N = Variação Negativa.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Os resultados evidenciados na Tabela 17 sugerem que a prioridade estratégica adotada pelas incubadas pode influenciar a associação existente entre o perfil resiliente e a formação de redes de atores. Destaca-se que todas as relações foram afetadas pela inclusão da variável moderadora, tanto em termos de direção quanto



de força, assim como determinado na literatura acerca dos efeitos moderadores, mesmo que a um nível de significância baixo.

Para Luft e Shields (2003), no modelo moderador de interação a variável moderadora (MV) não tem influência em Y na ausência de X1, além de não influenciar X1. A influência da variável moderadora opera somente alterando o efeito de X1 em Y. Esclarecendo essa visão, tem-se que a variável prioridade estratégica de inovação não tem influência em resiliência na ausência de formação de redes, além de não influenciar a formação de redes. Isso indica que a influência da prioridade estratégica de inovação opera somente alterando o efeito da resiliência em formação de redes.

## 4.5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A discussão dos resultados da pesquisa é apresentada em dois tópicos. Na primeira discorre-se sobre o conteúdo das entrevistas voltadas a reforçar os achados da pesquisa. A segunda circunscreve-se na discussão dos resultados oriundos da pesquisa de levantamento.

### 4.5.1 Análise das entrevistas

Com relação às entrevistas semiestruturadas, que focaram na formação de redes, complementaridade de redes e desenvolvimento de relações inter-organizacionais, a ideia de redes teve duas respostas e/ou visões em sentidos unívocos mas ainda assim paralelos. Os relatos dos dois entrevistados mostraram que a percepção dos entrevistados sobre redes entre incubadoras e incubadas é a seguinte:

Acredito que na Incubadora onde estou deva ser toda forma de interligar contatos e conhecimentos. Embora, no meu negócio, não vejo muito isso (Ator 1).

Apoio de infraestrutura e conhecimento (Ator 2).

Esses relatos retomam alguns pontos já citados por Simons (1995), como de interligar conhecimento e infraestrutura. Simons (1995) tipifica o processo de diálogo estratégico como sendo uma ampla gama de visões, opiniões e conhecimentos sobre questões estratégicas empresariais trocadas entre os membros da organização. Nesse processo, as incertezas estratégicas enfrentadas pela organização são coletivamente rastreadas e cada grupo de atores organizacionais, em constante interação, questiona a validade do *design* de sistema de controle (HAAS; KLEINGELD, 1999). Esta afirmação sugere que a troca de informações realizada pelos atores gerenciais fornece base para as alterações no *design* dos sistemas de controle gerencial e contribui para reflexões acerca de inovação gerencial, tomada de decisão, escolhas contábeis, perfis estratégicos, necessidade de comprometimento externo/interno, entre outros desafios, bem como tantas outras janelas de estudo existentes.

Quando questionados sobre características valorizadas na busca de parceiros de rede, obteve-se os seguintes relatos nas entrevistas:

Curiosidade, criatividade e capacidade de interligar as coisas - humanismo (Ator 1).

Interesse comum no projeto em desenvolvimento, com o intuito de que o resultado beneficie a comunidade em que está inserida, podendo atingir todo o território nacional (Ator 2).

Cabe destacar aqui alguns conceitos trazidos não só na Teoria Ator-Rede, mas também das áreas da resiliência e prioridade estratégica, tais como: criatividade, capacidade de interligar as coisas, bem comum e alcance de outros territórios.

Tão logo compreende-se que indivíduos unidos formam redes de relações, aumentam a probabilidade de sucesso, somam características singulares e constroem uma base para a criatividade, empreendedorismo, contatos de colaboração mútua, estratégias de inovação, resiliência pós crise, entre outros. Apigian, Ragu-Nathan e Ragu-Nathan (2006) argumentam que os indivíduos prospectores relutam em processos e sistemas permanentes e tendem à criatividade e flexibilidade.

Em relação aos conceitos de bem comum e alcance de outros territórios presentes na fala dos respondentes, destaca-se a abordagem de Gilly, Kechidi e Talbot (2014), de que um ator resiliente é capaz de interagir e adaptar-se num processo de inovação e de criação de recursos territoriais decorrentes da interação de relações localizadas e estabelecidas com parceiros estratégicos, empresas inovadoras, centros de investigação, etc, além de vincular este processo territorial a um duplo processo (por um lado, um processo tecnológico interno à empresa e, por outro, um processo de co-especificação com parceiros estratégicos).

Ao serem questionados sobre como é organizada a cooperação dentro das redes, os entrevistados apresentaram os seguintes relatos:

Acredito que compartilhando conhecimento em benefício uns dos outros (Ator 1).

A incubadora procura entender nossa necessidade e nos auxilia com os recursos, na busca de conhecimento e de outros parceiros com similaridade (Ator 2).

Os elementos de destaque nessas respostas são compartilhamento, bem comum (elemento novamente citado na entrevista e confirmando-se como característica da Teoria Ator-Rede), disponibilidade de recursos e parceria. A disponibilização de recursos, por exemplo, é característica intrínseca da resiliência. De acordo com Galizia *et al.* (2016), para que a resiliência se traduza em desempenho resiliente, é necessário que seja apoiada por recursos apropriados.

Os entrevistados, quando questionados sobre como o conhecimento é gerenciado na rede, apresentaram as seguintes narrativas:

Estimulando e principalmente exemplificando o benefício que aquele conhecimento pode resultar (Ator 1).

Há um centro administrativo que nos acompanha, quanto ao andamento dos processos internos. Temos prazos estipulados para o desenvolvimento inicial, o tempo de maturidade, até atingir a maioria produtiva, quando encerra o tempo

de incubação (Ator 2).

Na indagação sobre o que é o gerenciamento na rede e da rede, bem como o que é liderança na rede, este estudo obteve os seguintes informes:

Acredito que é uma forma de monitoramento, usando estratégias que aumentem a produtividade do negócio. Por sua vez, liderança é saber lidar de uma maneira sábia com decisões encontradas no decorrer do trabalho. É fazer com que todos em sua volta queiram seguir o seu entusiasmo na busca do melhor resultado (Ator 1).

O conhecimento sensível é de propriedade dos incubados, porém suas formas de produção não ficam ocultas para a incubadora (Ator 2).

Os elementos de destaque nestes informes são as estratégias de ação ou produtividade, a tomada de decisões e o acesso à informação.

Quanto às estratégias de ação ou produtividade, pode-se elencar propostas oriundas da Teoria Ator-Rede e das abordagens da resiliência e da prioridade estratégica. Neste sentido, Villavicencio-Ayub, Jurado-Cárdenas e Valencia-Cruz (2015) argumentam que os indivíduos resilientes são mais socialmente competentes, atingem mais seus objetivos de negócios, níveis ótimos de produtividade e melhor qualidade de vida.

Arelado ao conceito de Ator-Mundo, tem-se os elementos do ator que age como tradutor, estrategista, porta-voz ou até como deslocamento. O tradutor estrategista, indiretamente mencionado pelo “Ator 1”, age traçando uma geografia de pontos de passagem necessários para aqueles elementos que desejam continuar existindo e se desenvolvendo. Assim, este tradutor estrategista também determina onde os pontos da passagem obrigatórios serão localizados (CALOW; LAW; RIP, 1986). Isso coaduna com a resposta do “Ator 2”, quando alega que mesmo que o conhecimento seja de propriedade das empresas incubadas, seu processo de desenvolvimento ou práticas gerenciais estão sempre disponíveis para a incubadora localizar, ou seja, a incubadora detém o poder de localizar quaisquer pontos de passagem obrigatório para a incubada.

Ainda que as empresas em processo de incubação devam receber suporte empresarial de suas incubadoras, como serviços de infraestrutura, administração e capacitação gerencial, os respondentes desta pesquisa evidenciaram um alto índice de administração própria. Destaca-se o relato de um dos dois atores humanos entrevistados:

Confesso que mesmo estando em uma incubadora ainda me sinto perdida com o meu negócio. Estou na incubadora desde agosto de 2016 e a maioria das coisas que realizei com o meu negócio foi pelo meu próprio esforço e fiz tudo sozinha. E estando lá há pouco mais de 1 ano ainda me sinto perdida. Então, isso realmente é um problema! (Ator 1).

Depreende-se que algumas empresas em processo de incubação carecem de mais atenção, e/ou não estão conseguindo efetivamente o apoio necessário para o desenvolvimento organizacional. No entanto,

também revela-se uma qualidade gerencial avançada dos próprios gestores, ao desempenharem o papel de dirigentes.

#### 4.5.2 Discussão dos resultados da *survey*

Com relação às análises do modelo proposto neste estudo e suas relações após a inserção da variável moderadora. Destaca-se que, quando da inclusão de uma variável moderadora, espera-se que haja relações fracas ou inconsistentes entre as variáveis independentes e dependentes. Diferentemente da mediação, onde espera-se uma forte correlação entre ambas. No intuito de elucidar as análises do teste do efeito moderador e as respectivas hipóteses apresentadas neste estudo, elaborou-se o Quadro 14.

Quadro 14 - Avaliação das hipóteses

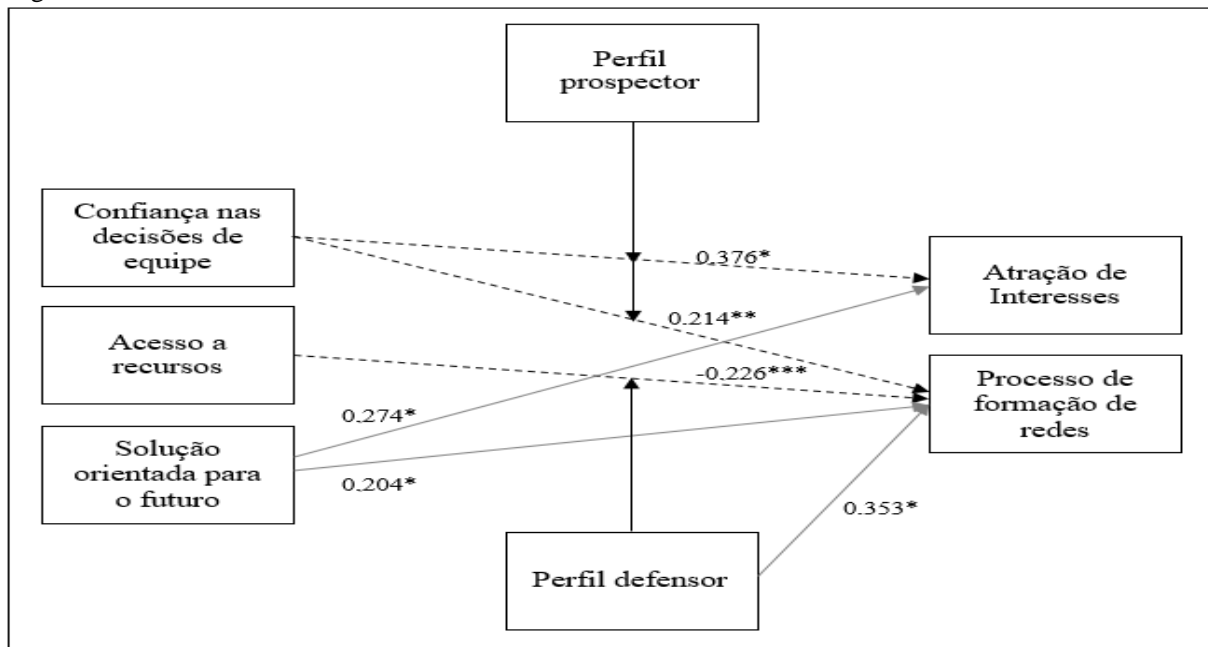
Hipótese	Caminhos	Significância	Decisão individual	Decisão final
H <sub>1</sub> : Há relação positiva entre a resiliência individual do gestor e a formação de redes de atores humanos e não humanos.	ACR -> AIN	Não Significante	Rejeitada	Aceita-se parcialmente
	ACR -> PFR	Não Significante	Rejeitada	
	COC -> AIN	Não Significante	Rejeitada	
	COC -> PFR	Não Significante	Rejeitada	
	CDE -> AIN	Não Significante	Rejeitada	
	CDE -> PFR	Não Significante	Rejeitada	
	DEP -> AIN	Não Significante	Rejeitada	
	DEP -> PFR	Não Significante	Rejeitada	
	EVI -> AIN	Não Significante	Rejeitada	
	EVI -> PFR	Não Significante	Rejeitada	
	<b>SOF -&gt; AIN</b>	<b>Significante</b>	<b>Aceita</b>	
<b>SOF -&gt; PFR</b>	<b>Significante</b>	<b>Aceita</b>		
H <sub>2</sub> : Há relação positiva entre a resiliência individual do gestor e a formação de redes de atores humanos e não humanos, moderada pela prioridade estratégica de inovação adotada.	PED -> CDE -> PFR	Não Significante	Rejeitada	Aceita-se parcialmente
	PED -> EVI -> PFR	Não Significante	Rejeitada	
	PED -> SOF -> PFR	Não Significante	Rejeitada	
	<b>PED-&gt; ACR -&gt; PFR</b>	<b>Significante</b>	<b>Aceita</b>	
	PED -> COC -> PFR	Não Significante	Rejeitada	
	PED -> CDE -> AIN	Não Significante	Rejeitada	
	PED -> COC -> AIN	Não Significante	Rejeitada	
	PED -> EVI -> AIN	Não Significante	Rejeitada	
	PED -> SOF -> AIN	Não Significante	Rejeitada	
	PED-> ACR -> AIN	Não Significante	Rejeitada	
	PPR -> ACR -> PFR	Não Significante	Rejeitada	
	<b>PPR -&gt; CDE -&gt; PFR</b>	<b>Significante</b>	<b>Aceita</b>	
	PPR -> COC -> PFR	Não Significante	Rejeitada	
	PPR -> EVI -> PFR	Não Significante	Rejeitada	
	PPR -> SOF -> PFR	Não Significante	Rejeitada	
	PPR-> ACR -> AIN	Não Significante	Rejeitada	
	<b>PPR -&gt; CDE -&gt; AIN</b>	<b>Significante</b>	<b>Aceita</b>	
PPR -> COC -> AIN	Não Sig.	Rejeitada		

PPR -> EVI -> AIN	Não Sig.	Rejeitada
PPR -> SOF -> AIN	Não Sig.	Rejeitada

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

De acordo com o exposto no Quadro 14, aceita-se parcialmente as hipóteses H<sub>1</sub> e H<sub>2</sub> devido às relações significativas encontradas no estudo (SOF -> AIN; SOF -> PFR; PED-> ACR -> PFR; PPR -> CDE -> PFR; PPR -> CDE -> AIN). No entanto, ao considerar os resultados totais, tende-se a aceitar parcialmente as hipóteses em seu aspecto geral. Para elucidar os resultados desta pesquisa e fornecer possíveis explicações teóricas/empíricas, elaborou-se a Figura 6. As setas pontilhadas indicam as relações sob a influência da variável moderadora.

Figura 6 - Resultado final do modelo



Legenda: \*p<0,01; \*\*p<0,05; \*\*\*p<0,10.

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Na análise da Figura 6, percebe-se a relação significativa e positiva entre a confiança nas decisões em equipe e o processo de formação de redes moderada pelo perfil prospectador. Uma possível explicação para esta relação é amparada pelo exposto no estudo de Mouritsen e Thrane (2006, p. 272), de que a ideologia da empresa de rede é a cooperação, interação direta baseada na confiança e comunicação rápida. Essa ideologia desempenha um papel importante na constituição de expectativas, permitindo que os parceiros da rede desenvolvam um conjunto de regras sobre o bom comportamento. Na ausência de confiança, os membros gestores prospectores das empresas incubadas podem sentir-se em um ambiente de limitada cooperação e comportamentos de apoio. Isso pode desencadear sentimento de insegurança, uma vez que empresas que iniciam seu processo de trabalho carecem de participação mútua entre os agentes envolvidos nas tarefas empreendedoras.

Assim, a moderação revela que na inclusão de uma variável moderadora (perfil prospectador) aumenta-

se a relação entre um gestor que confia em sua equipe e a busca por sólida formação de redes. Ou seja, um gestor prospector e resiliente que acredita nas decisões de seu quadro de pessoal tende a atrair interesses e, conseqüentemente, formar relações de alianças com outros atores, sejam eles humanos ou não humanos.

Na Teoria Ator-Rede, uma equipe pode ser vista como membros de uma mesma rede que não necessariamente atuam sob o mesmo ambiente empresarial. Isso pode ser outra possível explicação para a relação entre a variável confiança em decisões da equipe e o construto formação de redes. A elucidação deste fenômeno é sustentado por Olave e Amato Neto (2001), quando afirmam que a confiança está interligada à cooperação entre as empresas, envolvendo aspectos culturais e de interesse dos atores. O conhecimento sobre os atores com interesses comuns é o primeiro passo para a geração da cultura. Nessas condições, desenvolver a confiança entre parceiros é fundamental para o desempenho das redes.

Para Díaz-Fernández, López-Cabrales e Valle-Cabrera (2014), nas empresas prospectoras a competência da inovação desempenha um papel relevante devido à sua ênfase na busca contínua por novas oportunidades de mercado. Além disso, a natureza menos padronizada dos objetivos, atividades e tarefas dos indivíduos nesse contexto justifica que esse tipo de empresa necessite de funcionários com competência de adaptação devido às atmosferas turbulentas em que se situam. O mesmo pode ser observado em empresas incubadas, onde a resiliência e a prioridade estratégica de inovação parecem estar presentes.

O perfil prospector reage a novas oportunidades utilizando-se de controles de planejamento estratégico e instrumentos de inovação incremental (FREZATTI *et al.*, 2015). Esse tipo de perfil, especialmente quando presente em empresas incubadas, pode carecer de elevada confiança interna nas decisões, uma vez que deve agir em momentos de incerteza. O estudo de Beuren e Santos (2017) revela que as configurações habilitantes do sistema de controle gerencial têm influência significativa sobre dimensões de resiliência. Assim, espera-se também que as empresas incubadas analisadas de perfil resiliente busquem flexibilidade e altos níveis de controles habilitantes, o que pode acarretar maiores níveis de confiança interna.

Os resultados desta pesquisa indicam também que os gestores de perfil defensor tendem a confiar mais nas decisões tomadas pela sua equipe do que os gestores de perfil prospector. A conseqüente expectativa de uma estrutura de controle gerencial com altos níveis de planejamento e controle se confirma pelos resultados. Assim, os gestores com perfis defensores, ao priorizar o controle de custos, podem utilizar controles diagnósticos, otimizar processos internos e substituir os controles habilitantes por controles coercitivos, de modo a causar hesitação em formar relações de parcerias externas.

No que concerne à influência do acesso a recursos no processo de formação de redes moderada pela tipologia estratégica defensora, os resultados da pesquisa indicaram que à medida que a estratégia de inovação do tipo defensor é inserida na relação entre resiliência e redes, essa influência reage de forma negativa. Desta maneira, quanto maior o acesso a recursos de um gestor defensor menor a formação de redes.

Os indicadores deste estudo, de que o gestor da empresa incubada cujo perfil caracteriza-se como defensor apresenta relações diretas positivas e significativas com o processo de formação de redes, denota a existência de relação positiva entre o perfil defensor e a melhoria de relacionamento entre agentes. Esses resultados estão parcialmente alinhados aos de Apigian, Ragu-Nathan, Ragu-Nathan (2006), de que na maioria dos casos, os defensores tentam se tornar mais eficientes e reter clientes.

Portanto, a expansão da receita pode não ser tão importante quanto a melhoria de relacionamento, redução de custos ou de tempo. Os defensores podem agregar valor à sua organização desenvolvendo uma estratégia que integra seus fornecedores nos processos, sistemas e práticas de negócios. Em linha, Balestrin, Verschoore e Reyes Junior (2010) afirmam que a necessidade de acesso a recursos apresenta-se como elemento motivador da formação de redes de cooperação.

Uma possível explicação para estes conflitantes resultados recai sobre os argumentos de que havendo acesso a recursos suficientes em uma empresa incubada, a necessidade de formação de parcerias, cooperação entre incubadas e outros atores, diminui. Em outras palavras, um gestor de perfil defensor cujo foco está na produção eficiente, ao possuir e usufruir de recursos satisfatórios em sua organização não necessita tanto de relacionamentos colaborativos quanto gestores com acesso limitado a recursos ou mesmo não os possuem.

Infere-se, assim, que o indivíduo de perfil defensor que detém o conhecimento necessário para fazer o trabalho e tem acesso a recursos, que podem ser financeiros ou não financeiros, como recursos sociais, não age em busca de associações.

De acordo com Janssen *et al.* (2006), a característica de resiliência é o equilíbrio entre a aprendizagem com os outros e o espaço para a inovação individual. Essa visão compartilha os conceitos oriundos da variável solução orientada para o futuro, onde o foco está na visão holística da situação para bons desempenhos futuros. No tocante a essa superação de situações difíceis, Kozlowski e Bell (2008) afirmam que as organizações têm desenvolvido parcerias concomitantemente à reorganização do processo de trabalho para aproximar as decisões tomadas diante do problema.

Assim, ao observar as relações significativas positivas da solução orientada para o futuro com a atração de interesses e com o processo de formação de redes, pode-se esperar que tais resultados caminhem junto à visão de que os indivíduos resilientes aprendem com seus parceiros, reorganizam seus processos de trabalho e aproximam a solução dos problemas a suas rotinas. Deve-se esperar que essas ações possam contribuir para a mitigação de erros e aumentar a flexibilidade no momento de crises.

Assim, a correlação entre SOF e AIN e SOF e PFR aumenta/diminui em níveis equivalentes. Uma possível explicação se assenta sobre os achados de Balestrin, Verschoore e Reyes Junior (2010), os quais argumentam que em relação aos antecedentes que levaram à formação das redes de cooperação interorganizacional estudadas no Brasil, há evidente predominância da congruência de objetivos, ou seja, da existência de objetivos comuns entre os diversos atores.

Desse modo, em relação ao objetivo geral do estudo, de avaliar a influência de resiliência individual do gestor na formação de redes moderada pela prioridade estratégica de inovação em empresas incubadas, notou-se que a prioridade estratégica de inovação interage com a variável formação de redes (variável de interesse) para que a associação da variável formação de redes com a variável resiliência seja mais forte ou mais fraca em diferentes níveis, em relação à variável moderadora.

## 5 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Neste capítulo apresentam-se as principais conclusões do estudo e também recomendações para futuras investigações sobre o tema.

### 5.1 CONCLUSÕES

Esta pesquisa objetivou avaliar a influência da resiliência do gestor na formação de redes moderada pela prioridade estratégica de inovação em empresas incubadas. Os respondentes desta pesquisa, independentemente do cargo, assumem a posição inicial de gestor. Constatou-se que 75% da amostra dedica-se inteiramente ao trabalho gerencial na empresa incubada e 25% assumem outros ambientes como trabalhos diários. A maior parcela encontra-se na faixa etária entre 18 e 25 anos, seguido pelas faixas entre 26 a 30 anos e 31 a 35 anos. Com relação ao gênero, esta amostra é representada por 83% do público masculino, enquanto apenas 17% do grupo feminino. Mais de 70% da amostra é formada por indivíduos com curso superior completo.

Em se tratando das características das empresas pesquisadas, cerca de 53% das empresas incubadas analisadas é representada por empresas de tecnologia e consultoria, que lidam com *softwares* e práticas que buscam a orientação e melhor desempenho de seus clientes. Quase em sua totalidade, as empresas incubadas tem administração própria (97% da amostra). A maior parcela das incubadas possui um máximo de cinco empregados e algum parceiro de negócio. A maioria das empresas analisadas está inserida em uma incubadora de base tecnológica e apresentam-se em fase de crescimento (38%) e desenvolvimento (36%).

Em relação ao primeiro objetivo específico, averiguar a configuração das redes de atores humanos e não humanos que se formam no ambiente organizacional das empresas analisadas e sua relação com a prioridade estratégica de inovação adotada como perfil dos gestores envolvidos no processo de tomada de decisão, observou-se que nas empresas incubadas, gestores com perfis estratégicos defensores tendem a formar mais redes. Infere-se que esta relação possa ser bidirecional, uma vez que atores externos às empresas incubadas podem preferir manter fortes relações de redes com empresas/actantes estáveis, com estratégias de consolidação empresarial. Esta relação não era esperada, uma vez que empresas incubadas são reconhecidas por uma situação de instabilidade e constante inovação.

No que concerne ao segundo objetivo específico, identificar a resiliência do gestor de gestores envolvidos no processo de tomada de decisão de empresas incubadas e sua relação com a formação de redes, compreende-se que indivíduos que possuem visão para orientar processos criativos, aproveitam resoluções de problemas difíceis e consideram soluções viáveis na busca de soluções para um problema e tendem a atrair os interesses dos agentes para que possam criar alianças robustas. Estes resultados revelam que o gestor resiliente busca alinhar interesses com o intuito de formar alianças com outros atores. Após as análises com a variável moderadora, a solução orientada para o futuro passou a exercer influência sobre a atração de interesses ao nível de 95% (0,215,  $p < 0,05$ ) e sobre o processo de formação de redes ao nível 95% (0,206,  $p < 0,05$ ).



Quanto ao terceiro objetivo específico, de examinar o perfil estratégico inovador individual de gestores de empresas incubadas e sua relação com a característica individual de resiliência de gestores envolvidos no processo de tomada de decisão, esta pesquisa constatou que a confiança nas decisões da equipe influencia positivamente o perfil defensor do gestor das incubadas. Ou seja, quanto maior a confiança que o gestor da incubada tem sobre as decisões de sua equipe, mais característico da tipologia estratégica defensora é o gestor.

Com relação ao objetivo geral do estudo, de avaliar a influência de resiliência do gestor na formação de redes moderada pela prioridade estratégica de inovação em empresas incubadas, notou-se que a prioridade estratégica de inovação interage com a variável formação de redes (variável de interesse) para que a associação da variável formação de redes com a variável resiliência seja mais forte ou mais fraca em diferentes níveis, em relação à variável moderadora.

Após a inserção da variável moderadora prioridade estratégica de inovação as relações entre a resiliência do gestor e a formação de redes foram alteradas. Ou seja, a variável moderadora afetou a direção e a força das relações entre as variáveis observadas. Todas as relações foram afetadas pela inclusão da variável moderadora, tanto em termos de direção quanto de força, assim como estabelecido na literatura acerca dos efeitos moderadores, mesmo que a um nível de significância baixo.

Duas hipóteses foram levantadas na pesquisa a partir da questão problema. Pelas análises, a decisão inicial é de que aceita-se parcialmente as hipóteses  $H_1$  e  $H_2$ . No entanto, ao considerar os resultados totais, tende-se a não aceitação de tais hipóteses em seu aspecto geral. Os resultados desta pesquisa, por vezes conflitantes, caracterizam-se como um dos desafios no desenvolvimento e conclusão desta dissertação, no entanto, representaram sua maior contribuição.

Uma primeira implicação teórica deste trabalho é que o conjunto de resultados obtidos nas análises exploratórias não caminha unicamente em uma mesma linha teórica proposta. Por exemplo, a não correspondência teórica e empírica do instrumento de pesquisa utilizado para a mensuração da variável resiliência individual.

Esta afirmação está em consonância com a implicação teórica trazida por esta dissertação. Conclui-se que a utilização do questionário de Mallak (1998), após sua mensuração por meio de análises de confiabilidade, sugere a necessidade de esforços para adaptação e/ou alteração de tal questionário, o que implica aprofundamento e futuras contribuições. O construto formação de redes é percebido como uma contribuição original desta dissertação. Assim como a abordagem conjunta dos construtos resiliência do gestor, prioridade estratégica de inovação e formação de redes.

Uma segunda implicação teórica é observada nos resultados desta dissertação. Uma vez que esta pesquisa analisa a inovação não como uma única variável de resultado, mas como consequência de dois arquétipos trazidos pela literatura: (i) perfil estratégico defensor; e (ii) perfil estratégico prospector. A inovação trazida nos estudos de Miles *et al.* (1978) constitui apenas uma parte do tema em questão, mas nesta pesquisa surge como foco e prioridade, acrescentando assim novas percepções ao contexto da estratégia organizacional.

Implicações empíricas para as empresas incubadas surgem a partir das inferências sobre o

relacionamento entre perfil resiliente e inovador dos gestores e suas respectivas formações de redes. As empresas em processo de incubação devem esperar que suas ações atitudinais se reflitam no desenvolvimento de suas estruturas organizacionais, assim como seus laços de alianças e projetos de cooperação mútua. Com relação à confiança nas decisões em equipe, estas atitudes configuram-se como significativas no processo de formação e consolidação de redes de atores, merecendo a devida atenção por parte destes gestores.

Esta pesquisa não busca fazer generalizações a respeito da teoria ator-rede, pelo contrário, tal teoria não carece de generalizações justamente pela infinidade de elementos presentes nesta, assim como a infinidade de possibilidades existentes em sua aplicação. Ainda que a ANT seja percebida como um teoria qualitativa, os resultados desta pesquisa revelam que pode-se trazer aplicações desse assunto à prática. Principalmente em elementos que são intrínsecos à teoria e que não o findam. Ou seja, os elementos trazidos neste estudo não findam ou limitam a conceituação e alcance da formação de redes, apenas buscam trazer implicações práticas/empíricas para o campo da contabilidade gerencial relacionados a alguns dos elementos presentes na ANT, e não em sua totalidade.

Empenha-se em atrelar os conceitos trazidos neste estudo à área da contabilidade gerencial. Merchant e Otley (2007) aduzem que conceituações mais amplas de controle podem incluir fatores como o desenvolvimento estratégico, controle estratégico e os processos de aprendizagem. Além disso, Malmi e Brown (2008) sugerem a utilização do SCG como um pacote, ou seja, embora estudos tenham olhado para sistemas de controle individualmente e, por vezes em combinação, Malmi e Brown (2008) objetivam entender como todos os sistemas operam de modo inter-relacional.

Após conhecer o perfil dos gestores de incubadas, pode tornar-se mais fácil a implantação de um sistema de controle eficiente, que supre as necessidades diárias e de desenvolvimento destas organizações. A partir da perspectiva de Malmi e Brown (2008), o *design* organizacional pode ser um importante dispositivo de controle, pois ao utilizar um tipo estrutural particular, uma organização pode encorajar certos tipos de contatos e relacionamentos.

Em linha, Van der Meer-Kooistra e Scapens (2015) argumentam que é necessário equilibrar a flexibilidade necessária para lidar com a incerteza ambiental e a firmeza necessária para assegurar a eficiência e padronização das operações. Este equilíbrio requer estruturas mínimas para permitir que as atividades ocorram. Os autores revelam que embora os contadores não estejam diretamente envolvidos na gestão diária do processo de desenvolvimento do produto, as informações baseadas na contabilidade são utilizadas para definir os limites do *design*. Discutiui-se como essas fronteiras podem fornecer tanto a firmeza quanto a flexibilidade necessárias para promover a criatividade e a inovação e sugeriu-se que esses limites podem ser amplos ou estreitos e permeáveis ou impermeáveis, criando diferentes formas de flexibilidade.

Assim, infere-se que o reconhecimento das práticas gerenciais adotadas nas empresas, sejam elas incubadas ou não, subsidia o desenvolvimento de eficientes controles gerenciais. Tal representa o primeiro passo de uma gestão bem desenvolvida.

## 5.2 RECOMENDAÇÕES

Considerando-se as limitações desta pesquisa, recomenda-se que futuras pesquisas analisem a relação (que pode ser bidirecional ou não) entre as características resilientes dos gestores no momento de mudança estratégica, de defensor para prospector, por exemplo, e seu reflexo na formação de redes, desempenho ou outras variáveis. O propósito da pesquisa seria o de averiguar se os gestores mudam sua estratégia para se adaptar ao mercado. No caso de haver resiliência, como ocorreria esta mudança?

Uma segunda proposta de estudo é sua reaplicação em outras empresas do país, com o objetivo de constatar semelhanças e/ou divergências nos resultados. As empresas incubadas possuem características particulares, seja pelas fases do seu ciclo de vida, pela gestão empreendedora e inovadora, ou pelo suporte que buscam para o desenvolvimento de seus projetos em incubadoras de empresas. Essa configuração pode se refletir em diferenças comparativamente a outras empresas, por exemplo, já estabelecidas e talvez sem a forte presença de seu fundador. Além disso, investigar as percepções de resiliência e prioridade estratégica em distintos nichos de mercado.

Vale destacar que a técnica *Partial Least Square* (PLS), utilizada neste estudo exploratório, pode ser considerada menos robusta em relação à outras técnicas estatísticas. Assim, novos estudos poderiam aplicar técnicas estatísticas diferentes para o teste dos construtos aqui propostos. Os resultados da pesquisa ainda carecem de explicações para a aceitação parcial das hipóteses ou a sua rejeição total.

## REFERÊNCIAS

- AKGÜN, Ali E.; KESKIN, Halit. Organisational resilience capacity and firm product innovativeness and performance. **International Journal of Production Research**, v. 52, n. 23, p. 6918-6937, 2014.
- AMARAL, António; FERNANDES, Gabriela; VARAJÃO, João. Identifying useful actions to improve team resilience in information systems projects. **Procedia Computer Science**, v. 64, n. 1, p. 1182-1189, 2015.
- ANNARELLI, Alessandro; NONINO, Fabio. Strategic and operational management of organizational resilience: Current state of research and future directions. **Omega**, v. 62, n. 1, p. 1-18, 2016.
- APIGIAN, Charles H.; RAGU-NATHAN, Bhanu S.; RAGU-NATHAN, T. S. Strategic profiles and internet performance: An empirical investigation into the development of a strategic Internet system. **Information & Management**, v. 43, n. 4, p. 455-468, 2006
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS (ANPROTEC). **Incubadora de empresas**. Disponível em: <<http://anprotec.org.br/site/2016/11/cerne-inicia-novo-movimento-nas-incubadoras/>>. Acesso em: 05 maio 2017.
- AUH, Seigyoung; MENGUC, Bulent. Balancing exploration and exploitation: The moderating role of competitive intensity. **Journal of business research**, v. 58, n. 12, p. 1652-1661, 2005.
- AYRES, Kátia Virgínia; CAVALCANTI, Guilherme Albuquerque; BRASILEIRO, Maria do Carmo Eulálio. Stress organizacional: o caso das empresas de base tecnológicas incubadas da região nordeste. In: LUCAS, E. C. (Org.). **Empreendedorismo: competência para pequenas e médias empresas**. Brasília: ANPROTEC, 2001. pp. 126-144.
- AKRICH, Madeleine; CALLON, Michel; LATOUR, Bruno. **A quoi tient le succès des innovations?: L'art de l'intéressement, Gérer et comprendre**. In: Annales des Mines, v. 11, p. 4-17, 1988.
- AVCI, Umut; MADANOGLU, Melih; OKUMUS, Fevzi. Strategic orientation and performance of tourism firms: Evidence from a developing country. **Tourism Management**, v. 32, n. 1, p. 147-157, 2011.
- BANTEL, Karen A. Technology-based "adolescent" firm configurations: strategy identification, context, and performance. **Journal of Business Venturing**, v. 13, n. 3, p. 205-230, 1998.
- BEDFORD, David S.; MALMI, Teemu; SANDELIN, Mikko. **Combinations of strategy and control: A Set-Theoretic Approach**. **Social Science Research Network (SSRN)**. Disponível em: <<http://papers.ssrn.com/abstract=2383010><http://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm?abstractid=2383010>>. Acesso em: 23 jun, 2014.
- BEDFORD, D. S.; SANDELIN, M. 2015. "Investigating Management Control Configurations Using Qualitative Comparative Analysis: An Overview and Guidelines for Application," *Journal of Management Control* (26:1), pp. 5-26.
- BENNETT, Jill A. Focus on research methods-mediator and moderator variables in nursing research: conceptual and statistical differences. **Research in Nursing and Health**, v. 23, n. 5, p. 415, 2000.
- BERGSTRÖM, Johan; VAN WINSEN, Roel; HENRIQSON, Eder. On the rationale of resilience in the domain of safety: A literature review. **Reliability Engineering & System Safety**, v. 141, n.1, p. 131-141, 2015.
- BEUREN, Ilse Maria; SANTOS, Vanderlei dos. Reflexos das configurações habilitantes e coercitivas do sistema de controle gerencial na resiliência organizacional. In: EnANPAD, 2017, São Paulo. **Anais**

eletrônicos... Rio de Janeiro: ANPAD, 2017.

BRISTOW, Gillian. Resilient regions: re-'place'ing regional competitiveness. **Cambridge Journal of Regions, Economy and Society**, v. 3, n. 1, p. 153-167, 2010.

BUTLER, R. J., PRICE, D. H. R., COATES, P. D., PIKE, R. H. Organizing for innovation: loose or tight control?. **Long Range Planning**, v. 31, n. 5, p. 775-782, 1998.

CALLON, M.; RIP, A.; LAW, J. (Eds.). **Mapping the dynamics of science and technology: Sociology of science in the real world**. The Macmillan Press Ltd, London. 1986.

CONANT, Jeffrey S.; MOKWA, Michael P.; VARADARAJAN, P. Rajan. Strategic types, distinctive marketing competencies and organizational performance: a multiple measures-based study. **Strategic Management Journal**, v. 11, n. 5, p. 365-383, 1990.

CROTEAU, Anne-Marie; RAYMOND, Louis; BERGERON, François. Testing the validity of Miles and Snow's typology. In: Allied Academies International Conference. Academy of Management Information and Decision Sciences. **Proceedings**. Jordan Whitney Enterprises, 1999.

CRUZ, Myrt Thânia de Souza; MORAES, Isabel Mingotti Machado de. Empreendedorismo e resiliência: mapeamento das competências técnicas e comportamentais exigidas na atualidade. **Pensamento & Realidade**, v. 28, n. 2, p. 59-76, 2013.

DAMASCENA, Luzivalda Guedes; FRANÇA, Robério Dantas; SILVA, José Dionísio Gomes. Relação entre locus de controle e resiliência: um estudo com profissionais contábeis. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 13, n. 29, p. 69-90, 2016.

DÍAZ-FERNÁNDEZ, Mirta; LÓPEZ-CABRALES, Alvaro; VALLE-CABRERA, Ramón. A contingent approach to the role of human capital and competencies on firm strategy. **BRQ Business Research Quarterly**, v. 17, n. 3, p. 205-222, 2014.

CALLON, Michel. Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay. **The Sociological Review**, v. 32, n. S1, p. 196-233, 1984.

CZARNIAWSKA, Barbara; HERNES, Tor. **Actor-network theory and organizing**. Copenhagen: Liber and Copenhagen Business School Press. 2005.

CZARNIAWSKA, Barbara. **Bruno Latour and Niklas Luhmann as organization theorists**. European Management Journal, 2017, 35.2: 145-150.

DEDEKE, Adenekan Nick. Creating sustainable tourism ventures in protected areas: An actor-network theory analysis. **Tourism Management**, v. 61, n. 1, p. 161-172, 2017.

DYER, Barbara; SONG, X. Michael. Innovation strategy and sanctioned conflict: a new edge in innovation?. **Journal of Product Innovation Management**, v. 15, n. 6, p. 505-519, 1998.

FAVERO, L., Belfiore, P., SILVA, F., CHAM, B. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. São Paulo: Campus, 2009.

FAUL, Franz., ERDFELDER, Edgar., BUCHNER, Axel., LANG, Albert-George. Statistical power analyses using G\* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. **Behavior Research Methods**, v. 41, n. 4, p. 1149-1160, 2009.

FREZATTI, Fábio., DE SOUZA BIDO, Diógenes., da Cruz, Ana Paula Capuano., DE CAMARGO MACHADO, Maria José. A estrutura de artefatos de controle gerencial no processo de inovação: Existe

associação com o perfil estratégico?. **Brazilian Business Review**, v. 12, n. 1, p. 129-156, 2015.

DE GALIZIA, Antonello., SIMON, Christophe., WEBER, Philippe., IUNG, Benoît., DUVAL, Carole., SERDET, Emmanuel. Markers and patterns of organizational resilience for risk analysis. **IFAC-PapersOnLine**, v. 49, n. 19, p. 432-437, 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GILLY, Jean-Pierre; KECHIDI, Med; TALBOT, Damien. Resilience of organisations and territories: The role of pivot firms. **European Management Journal**, v. 32, n. 4, p. 596-602, 2014.

GUERRA, Isabel Carvalho. **Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo: sentidos e formas de uso**. Lucerna, 2006.

GUIMARAES, Tor; LANGLEY, Kathryn. Developing Innovation Benchmarks: An Empirical Study. **Benchmarking for Quality Management & Technology**, v. 1, n. 3, p. 3-20, 1994.

HAIR Jr., J. F.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M. **A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)**. Thousand Oaks: SAGE, 2014.

HAMBRICK, Donald C. On the staying power of defenders, analyzers, and prospectors. **The Academy of Management Executive**, v. 17, n. 4, p. 115-118, 2003.

HAMBRICK, Donald C. Some tests of the effectiveness and functional attributes of Miles and Snow's strategic types. **Academy of Management journal**, 1983, 26.1: 5-26.

HAMEL, Gary; VALIKANGAS, Lisa. The quest for resilience. **Harvard Business Review**, v. 81, n. 9, p. 52-65, 2003.

HEINICKE, Matthias. Implementation of resilient production systems by production control. **Procedia CIRP**, v. 19, n. 1. p. 105-110, 2014.

HOLLNAGEL, Erick.; PARIÈS, Jean.; WOODS, David. D.; WREATHALL, John. Resilience engineering in practice: A guidebook. England: Ashgate, 2011.

IRELAND, R. Duane.; HITT, Michael. A.; CAMP, Michael.; SEXTON, Donald. L. (2001). Integrating entrepreneurship and strategic management actions to create firm wealth. **Academy of Management Perspectives**, v. 15, n. 1, p. 49-63, 2001.

JANSSEN, Marco., ELMQVIST, Thomas., ANDERIES, John M., MCALLISTER, Ryan RJ. Toward a network perspective of the study of resilience in social-ecological systems. **Ecology and Society**, v. 11, n. 1, p. 1-20, 2006.

KABANOFF, Boris; BROWN, Shane. Knowledge structures of prospectors, analyzers, and defenders: Content, structure, stability, and performance. **Strategic Management Journal**, v. 29, n. 2, p. 149-171, 2008.

KERAMATI, Abbas; AZADEH, M. Ali; MEHRAN-GOHAR, M. The impact of information technology investment on bank performance considering the role of moderator variables: strategy and environmental dynamism. In: Information Management and Engineering, ICIME'09, **International Conference on IEEE**, 2009.

KOZLOWSKI, Steve W. J.; BELL, Bradford S. Team learning, development, and adaptation. **Group learning**, [Electronic version]. In V. I. Sessa & M. London (Eds.), *Work group learning* (pp. 15-44). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

LATOURE, Bruno. On actor-network theory: A few clarifications. **Soziale welt**, v. 47, n. 4, p. 369-381, 1996.

LAFORÉ, Sylvie. Size, strategic, and market orientation affects on innovation. **Journal of Business Research**, v. 61, n. 7, p. 753-764, 2008.

LEE, Amy V.; VARGO, John; SEVILLE, Erica. Developing a tool to measure and compare organizations' resilience. **Natural Hazards Review**, v. 14, n. 1, p. 29-41, 2013.

LENGNICK-HALL, Cynthia A.; BECK, Tammy E. Resilience capacity and strategic agility: Prerequisites for thriving in a dynamic environment. In: NEMETH, C.; HOLLNAGEL, E.; DEKKER, S. (Eds.). **Resilience engineering perspectives**. 2. ed. Aldershot, UK: Ashgate Publishing, 2009.

LENGNICK-HALL, Cynthia A.; BECK, Tammy E.; LENGNICK-HALL, Mark L. Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. **Human Resource Management Review**, v. 21, n. 3, p. 243-255, 2011.

LIMA, Patricia Padilha., DORION, Eric Charles Henri., MILAN, Gabriel Sperandio., SEVERO, Eliana Andrea., GANZER, Paula Patricia. **Interface empreendedorismo e resiliência: um estudo de caso ambientado na Flytour Viagens e Turismo Ltda**. RACE, Unoesc, v. 13, n. 2, p. 391-424. 2014

LINNENLUECKE, Martina.; GRIFFITHS, Andrew. Beyond adaptation: resilience for business in light of climate change and weather extremes. **Business & Society**, v. 49, n. 3, p. 477-511, 2010.

LOPES, Iago França.; BEUREN, Ilse Maria.; DAMETTO, Iara Rocio Barros. **Evidenciação dos recursos aplicados em Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação e da redução de carga tributária por empresas listadas na BM&FBovespa**. ConTexto, v. 16, p. 53-76, 2016.

LOPES, Iago França. **Influência de pressões ambientais na formação de redes mediada pelo sistema de controle gerencial em incubadoras de empresas**. 2017. 182fls. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

LOPES, Iago França.; BEUREN, Ilse Maria. **Influência de pressões ambientais na formação de redes mediada pelo sistema de controle gerencial em incubadoras de empresas**. In: USP International Conference in Accounting, 2017, São Paulo. Congresso USP 2017. São Paulo: FEA/USP, 2017. v. 1. p. 1-20.

LUTHANS, Fred; YOUSSEF, Carolyn M. Human, social, and now positive psychological capital management: Investing in people for competitive advantage. **Organizational dynamics**, v. 33, n. 2, p. 143-160, 2004.

MALLAK, Larry A. Measuring resilience in health care provider organizations. **Health Manpower Management**, v. 24, n. 4, p. 148-152, 1998.

MARÔCO, João. **Análise de equações estruturais: fundamentos teóricos, software & aplicações**. Pêro Pinheiro: ReportNumber, 2010.

MAROCO, João; GARCIA-MARQUES, Teresa. **Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas?**. Laboratório de Psicologia, 2006, 65-90.

MCDANIEL, Stephen W.; KOLARI, James W. Marketing strategy implications of the Miles and Snow strategic typology. **The Journal of Marketing**, 1987, 19-30.

MENDONÇA, David; WALLACE, William A. Factors underlying organizational resilience: The case of electric power restoration in New York City after 11 September 2001. **Reliability Engineering & System Safety**, v. 141, p. 83-91, 2015.

MERCHANT, Kenneth A., OTLEY, David T. A review of the literature on control and accountability. In: Chapman, C.S., Hopwood, A.G., Shields, M.D. (Eds.). **Handbook of Management Accounting Research**. Vol. 2. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier, 2007. pp. 785–802.

MEYER, Alan D. (1982). Adapting to environmental jolts. *Administrative Science Quarterly*, 27, pp. 515–537.

MICHAEL, Mike. Constructing a constructive critique of social constructionism: finding a narrative space for the non-human. *New Ideas in Psychology*, v. 14, n. 3, p. 209-224, 1996.

MIETTINEN, Reijo. The riddle of things: Activity theory and actor-network theory as approaches to studying innovations. *Mind, Culture, and Activity*, v. 6, n. 3, p. 170-195, 1999.

MILES, Raymond E., SNOW, Charles C., MEYER, Alan D.; COLEMAN, Henry J., Jr. Organizational strategy, structure, and process. *Academy of Management Review*, v. 3, n. 3, p. 546-562, 1978.

MORESI, Eduardo. Metodologia da pesquisa. Universidade Católica de Brasília, 21. 2003.

MORESI, Eduardo. Metodologia da pesquisa. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 108: 24, 2003.

MURRO, Eduardo Vinícius Bassi; BEUREN, Ilse Maria. Redes de atores na perícia contábil judicial: uma análise à luz da Teoria Ator-Rede. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 18, n. 62, p. 633-657. 2016

NELSON, Pamela F.; MARTIN-DEL-CAMPO, Cecilia., HALLBERT, Bruce., MOSLEH, Ali. Development of a Leading Performance Indicator from Operational Experience and Resilience in a Nuclear Power Plant. **Nuclear Engineering and Technology**, 2016, 48.1: 114-128.

NONAKA, Ikujiro.; TAKEUSHI, Hirotaka. (1995). **The knowledge-creating company**. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. New York Oxford: Oxford University Press.

OBA, Kyoko; YOSHIKAWA, Atsufumi; KITAMURA, Masaharu. **Socially Constructed Resilience by Multiple Organizations**-The Case of Tokai No. 2 Power Station. *IFAC-PapersOnLine*, 2016, 49.19: 251-256.

OLAVE, Maria Elena León; AMATO NETO, João. **Redes de cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para pequenas e médias empresas**. 2001.

OLSON, Eric M.; SLATER, Stanley F.; HULT, G. Tomas M. The importance of structure and process to strategy implementation. **Business horizons**, v. 48, n. 1, p. 47-54, 2005.

ÖZSOMER, Aysegul; CALANTONE, Roger J.; DI BONETTO, Anthony. **What makes firms more innovative?** A look at organizational and environmental factors. *Journal of Business & Industrial Marketing*, v. 12, n. 6, p. 400-416, 1997.

PENNA, E. C. G.; PINTO, Paula Fernanda C. Resiliência nas equipes de trabalho em uma empresa de Uberaba (MG). **FAZU em Revista**, 2010, 03.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. **Perfil do suporte oferecido pelas incubadoras brasileiras às empresas incubadas**. *Revista Eletrônica de Administração*, v. 17, n. 2, p. 330-359, 2011.

REGHEZZA-ZITT, Magali; RUFAT, Samuel. Resilience Imperative: **Uncertainty, Risks and Disasters**. Elsevier, 2015.

REIS, Edna Afonso; REIS, Ilka Afonso. Análise Descritiva de Dados. Síntese numérica Estatística–



Universidade Federal de Minas Gerais–Instituto de Ciências Exatas. 2002, 36.

RUIZ-MARTIN, Cristina; PAREDES, Adolfo López; WAINER, Gabriel A. **Applying complex network theory to the assessment of organizational resilience**. IFAC-PapersOnLine, v. 48, n. 3, p. 1224-1229, 2015.

SANTOS, Christiane Dos; Bischof; KATO, Heitor Takashi. Ambiente e Resiliência Organizacional: Possíveis Relações sob a Perspectiva das Capacidades Dinâmicas. **Desafio Online**, 2014, 2.1: 111-126.

SANTOS, Fernando Ribeiro dos. **As relações entre ambidestria organizacional, capacidades e seus impactos no desempenho organizacional, moderado pela estratégia**. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2014.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Abril Cultural, 1988.

SEGARS, Albert H.; GROVER, Varun; KETTINGER, William J. **Strategic users of information technology**: a longitudinal analysis of organizational strategy and performance. The Journal of Strategic Information Systems, v. 3, n. 4, p. 261-285, 1994.

SERRES, Michel (1983): Hermes. Literature Science Philosophy, The John Hopkins University Press, Baltimore.

SIMONS, R. Control in an age of empowerment. **Harvard Business Review**, v.73, n.2, p. 80-88. 1995.

SMITHERS, John; SMIT, Barry. Human adaptation to climatic variability and change. **Global environmental change**, 1997, 7.2: 129-146.

SOUZA, Marilza Terezinha Soares de; CERVENY, Ceneide Maria Oliveira de. Resiliência psicológica: revisão da literatura e análise da produção científica. **Interamerican journal of psychology**, 2006, 40.1.

STAW, Barry M.; SANDELANDS, Lance E.; DUTTON, Jane E. Threat rigidity effects in organizational behavior: A multilevel analysis. **Administrative science quarterly**, 1981, 501-524.

SWANSON, E. Burton. Information systems innovation among organizations. **Management science**, 1994, 40.9: 1069-1092.

SMITHERS, John; SMIT, Barry. Human adaptation to climatic variability and change. **Global environmental change**, 1997, 7.2: 129-146.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Metodologia da pesquisa. p.182. 2.ed., 2009.

VAN DER MEER-KOOISTRA, Jeltje; SCAPENS, Robert W. **Governing product co-development projects**: The role of minimal structures. Management Accounting Research, 2015, 28: 68-91.

VAN DE VEN, Andrew H. **Central problems in the management of innovation**. Management science, v. 32, n. 5, p. 590-607, 1986.

VILLAVICENCIO-AYUB, Erika; JURADO-CÁRDENAS, Samuel; VALENCIA-CRUZ, Alejandra. Work engagement and occupational burnout: Its relation to organizational socialization and psychological resilience. **Journal of Behavior, Health & Social Issues**, 2014, 6.2: 45-55.

WOODS, David D.; CHAN, Yong Jie; WREATHALL, John. The stress–strain model of resilience operationalizes the four cornerstones of resilience engineering. In: **5th Resilience Engineering Symposium**. 2014. p. 17-22.

WOODS, David D. **Essential Characteristics of Resilience, in Resilience Engineering: Concepts and Precepts**, Edited by E. Hollnagel, D. Woods, N. Leveson. Aldershot, UK: Ashgate, 2006. pp. 21-34.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. **Metodologia da pesquisa**. 2 ed. Florianópolis: SEAD/UFSC, 2011.

**APÊNDICES**

## Apêndice A - Questionário para os gestores das empresas incubadas

### 1. Formação de redes

Indique o nível de correspondência das assertivas abaixo com a sua percepção de formação de redes e busca por novos parceiros de negócios em sua empresa. Atribua notas de 1 a 5, sendo 1= Correspondência extremamente baixa; 5= Correspondência extremamente alta.

Você acredita que a inter-relação de atores (pessoas, organizações, instrumentos, etc) pode facilitar o processo de identificação de forças pessoais e competências, construir uma forte base contra os obstáculos e alcançar um melhor desempenho gerencial.	1	2	3	4	5
A interpretação das experiências dos diferentes atores que aprendem com os eventos já ocorridos é um dos processos de formação de redes.	1	2	3	4	5
A busca por novos parceiros proporciona acesso a recursos importantes, promove e constrói fortes relações de rede.	1	2	3	4	5
Investir grande quantidade de recursos corporativos na produção eficiente de produtos/serviços proporciona acesso a recursos importantes, promove e constrói fortes relações de rede.	1	2	3	4	5
Ser pioneiro no desenvolvimento de produtos/mercados proporciona acesso a recursos importantes, promove e constrói fortes relações de rede.	1	2	3	4	5
A empresa depende de certas características para se tornar resistente ao mercado competidor, tais como: liderança e compreensão do seu ambiente operacional, capacidade de gerenciar vulnerabilidades e capacidade de adaptação em resposta às rápidas mudanças.	1	2	3	4	5
Você e sua empresa atribuem e coordenam potenciais papéis/funções dos atores envolvidos no desenvolvimento da organização.	1	2	3	4	5
Você gestor, preocupa-se com o desenho de um sistema afetado por tensões/crises por este desafiar os esforços para estabelecer limites de desempenho.	1	2	3	4	5
Você gestor, preocupa-se com ações que podem aumentar a sinergia entre atores (pessoas, organizações, instrumentos, etc), tais como: promoção da colaboração e solidariedade; reconhecimento, valorização e utilização de talentos e competências.	1	2	3	4	5
Você gestor, preocupa-se com ações que podem aumentar a participação dos atores (pessoas, organizações, instrumentos, etc), tais como: promoção de ideias entre todos os membros da equipe e estímulo a um ambiente positivo e leal.	1	2	3	4	5
Você gestor, preocupa-se com as principais características e práticas de gestão da sua empresa, por estas poderem influenciar sua orientação estratégica global.	1	2	3	4	5
Você gestor, preocupa-se com as principais características e práticas de gestão da sua empresa, uma vez que são utilizadas para que os principais interesses não se desvinculem do propósito inicial e os atores não busquem novas soluções de um problema	1	2	3	4	5
Você gestor, preocupa-se com o uso de novas tecnologias e/ou conhecimentos sobre as oportunidades de mercado, uma vez que permitem que os principais interesses não se desvinculem do propósito inicial e os atores não busquem novas soluções de um problema.	1	2	3	4	5

### 2. Resiliência do gestor

Assinale o nível de correspondência com as assertivas abaixo, relacionadas à sua capacidade resiliente em adaptar-se a mudanças significativas e/ou suportar pressões e tensões. Atribua notas de “1” a “5”, sendo 1= Correspondência extremamente baixa; 5= Correspondência extremamente alta.

Aprecia soluções improvisadas para problemas	1	2	3	4	5
Aproveita a resolução de problemas difíceis	1	2	3	4	5
Considera muitas soluções viáveis/possíveis	1	2	3	4	5
Os objetivos da equipe orientam as ações individuais	1	2	3	4	5
Mostra confiança nas decisões que afetam a equipe	1	2	3	4	5
Discute as funções da equipe uns com os outros	1	2	3	4	5
As metas globais da equipe são entendidas	1	2	3	4	5
Sente-se sobrecarregado quando a situação torna-se caótica	1	2	3	4	5

Foge quando a situação torna-se caótica	1	2	3	4	5
Afasta-se do problema quando sobrecarregado	1	2	3	4	5
Evita correr riscos	1	2	3	4	5
Aproxima-se de novas situações com ceticismo	1	2	3	4	5
Tenta dar sentido à situação quando torna-se caótica	1	2	3	4	5
Conhece quais recursos acessar	1	2	3	4	5
É cuidadoso ao compartilhar informações	1	2	3	4	5
Compreende as consequências de possíveis implicações	1	2	3	4	5
Os membros da equipe podem desempenhar as funções uns dos outros	1	2	3	4	5
Os membros da equipe podem assumir as funções uns dos outros	1	2	3	4	5
Os membros da equipe podem agir no lugar de outro	1	2	3	4	5
(-) Confia em uma fonte de informação	1	2	3	4	5
Confia em múltiplas fontes de informação	1	2	3	4	5
Possui acesso a recursos	1	2	3	4	5
Utilizaria esses recursos, mesmo que não estivesse autorizado a fazê-lo	1	2	3	4	5
Tem conhecimento necessário para fazer o trabalho	1	2	3	4	5

### 3. Prioridade estratégica de inovação

No papel de gestor, assinale a sua prioridade estratégica de inovação de cada assertiva abaixo para a sua empresa. Atribua notas de 1 a 5, sendo 1=Extremamente baixa; 5=Extremamente alta.

Desenvolvimento de novos produtos	1	2	3	4	5
Identificação da marca	1	2	3	4	5
Inovação em técnicas e métodos de marketing	1	2	3	4	5
Controle de canais de distribuição	1	2	3	4	5
Produtos em segmentos de mercado de alto preço	1	2	3	4	5
Propaganda	1	2	3	4	5
Reputação dentro da indústria (setor)	1	2	3	4	5
Previsão de crescimento do mercado	1	2	3	4	5
Eficiência operacional	1	2	3	4	5
Controle de qualidade dos produtos	1	2	3	4	5
Aquisição de matérias-primas	1	2	3	4	5
Inovação nos processos de fabricação	1	2	3	4	5

### 4. Informações gerais

#### Caracterização da incubada

1. Data da fundação da incubada:
2. Possui parceiros?
3. Que instituições, órgãos governamentais ou outros, participaram da constituição?
4. A incubada tem administração própria ou é administrada por outra pessoa/entidade?
5. Quantas pessoas trabalham diretamente para sua empresa, entre funcionários e sócios?
6. Desde quando sua empresa encontra-se incubada?
7. Em qual fase de processo de incubação encontra-se?
  - ( ) seleção
  - ( ) implantação
  - ( ) desenvolvimento
  - ( ) crescimento
  - ( ) liberação

8. Assinale a opção que melhor representa o tipo de incubadora à qual sua empresa está vinculada:
- Incubadora Tecnológica
  - Incubadora mista
  - Incubadora de negócios tradicionais
  - Parque tecnológico
  - Incubadora social

#### **Perfil do respondente**

9. Sexo:
10. Idade:
11. Cargo:
12. A gerência desta incubada é seu trabalho principal?
13. Aproximadamente quantas horas semanais você dedica à gerência da incubada?
14. Qual é a sua formação acadêmica?
- Ensino fundamental incompleto
  - Ensino fundamental completo
  - Ensino Médio Incompleto
  - Curso Técnico
  - Graduação
  - Pós-graduação em nível de Especialização/MBA
  - Mestrado
  - Doutorado

**Apêndice B - Termo de consentimento livre e esclarecido**

Eu \_\_\_\_\_, portador do RG. nº \_\_\_\_\_, CPF nº \_\_\_\_\_, aceito participar da pesquisa intitulada “INFLUÊNCIA DA RESILIÊNCIA DO GESTOR NA FORMAÇÃO DE REDES MODERADA PELA PRIORIDADE ESTRATÉGICA DE INOVAÇÃO EM EMPRESAS INCUBADAS”, desenvolvida pela acadêmica Tayse Gomes, sob a orientação da professora Dra. Ilse Maria Beuren. Permito que obtenham além de gravação de minha pessoa para fins de pesquisa acadêmica, a disponibilização de documentos, como demonstrativos contábeis e imagens, pois tenho conhecimento da pesquisa e de seus procedimentos metodológicos.

Autorizo que o material e informações obtidas possam ser publicados em aulas, seminários, congressos, palestras ou periódicos científicos. Porém, não devem ser identificados nomes em qualquer uma das vias de publicação ou uso.

Os documentos disponibilizados ficarão sob a guarda dos pesquisadores envolvidos no estudo e serão destruídos após decorrido o prazo para o suporte da publicação do(s) artigo(s).

\_\_\_\_\_, ..... de ..... de 201.....  
Nome completo do pesquisado

**Apêndice C - Roteiro de entrevista semiestruturado para gestores de empresas incubadas**

Com relação a formação de redes, complementaridade de redes e desenvolvimento de relações inter-organizacionais, expresse sua opinião sobre:

1. Qual a ideia de redes entre incubadoras e incubadas?
2. Quais características são valiosas para parceiros de rede?
3. Como é organizada a cooperação dentro das redes?
4. Como o conhecimento é gerenciado na rede?
5. O que é gerenciamento na rede e da rede?
6. O que é liderança na rede?