

PUCRS

ESCOLA DE NEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO

FELIPE NODARI

**RELAÇÃO ENTRE CAPITAL SOCIAL, COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO,
CAPACIDADES DINÂMICAS E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL**

Porto Alegre
2017

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica
do Rio Grande do Sul

Felipe Nodari

RELAÇÃO ENTRE CAPITAL SOCIAL, COMPARTILHAMENTO DE
CONHECIMENTO, CAPACIDADES DINÂMICAS E DESEMPENHO
ORGANIZACIONAL

Tese apresentada como requisito final para a
obtenção do grau de Doutor em Administração
pelo Programa de Pós-Graduação da Escola de
Negócios da Pontifícia Universidade Católica do
Rio Grande do Sul.

Orientadora: Profa. Dra. Mírian Oliveira

Porto Alegre
2017

Ficha Catalográfica

N761 Nodari, Felipe

Relação entre Capital Social, Compartilhamento de Conhecimento, Capacidades Dinâmicas e Desempenho Organizacional / Felipe Nodari . – 2017.

226 f.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, PUCRS.

Orientadora: Profa. Dra. Mírian Oliveira.

1. Desempenho Organizacional. 2. Capacidades Dinâmicas. 3. Compartilhamento de Conhecimento. 4. Capital Social. 5. Relações Interorganizacionais e Intraorganizacionais. I. Oliveira, Mírian. II. Título.

Felipe Nodari

Relação entre Capital Social, Compartilhamento do Conhecimento, Capacidades Dinâmicas e Desempenho Organizacional

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em Administração, pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Escola de Negócios da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Aprovado em 22 de agosto de 2017, pela Banca Examinadora.

BANCA EXAMINADORA:



Prof.^a Dr.^a Mirian Oliveira

Orientadora e Presidente da sessão



Prof.^a Dr.^a Ana Clarissa dos Santos



Prof. Dr. Antonio Carlos Maçada



Prof. Dr. Norberto Hoppen

AGRADECIMENTOS

O primeiro e mais importante agradecimento deste trabalho é para a Profa. Dra. Mírian Oliveira, não somente pelos ensinamentos durante a construção deste e outros trabalhos, mas principalmente por ela ter sido a voz da razão nos momentos difíceis da vida.

Agradeço à PUCRS e ao PPGAd por toda infraestrutura e apoio à pesquisa, aos professores e colegas que me acompanharam neste caminho. Em especial aos colegas Dr. Marcelo Cordeiro, (com quem compartilho as angústias das vésperas da defesa), Dr. Guilherme Wiedenhof e Dra. Julia Doebber (que deram outro sentido às viagens de estudo), e a Dra. Mauren Soares (com quem tive os melhores piores embates teóricos).

Agradeço em especial ao Dr. Eduardo Kunzel Teixeira, por sempre incentivar a criação e multiplicação das ideias de pesquisa, e ao Dr. Antônio Carlos Gastaud Maçada, que abriu as portas do mundo da análise de dados.

Agradeço à minha mãe, Leila Nodari, por meio dos meus mais ínfimos sinais, estar sempre cuidando de mim, mesmo de longe, e ao meu pai, Antonio Paulo, por cada vez que ele disse “se precisar, estou aqui”.

Por fim, dedico o ponto final deste trabalho a alguém que, sem ela, ele não seria escrito: minha irmã Daniela.

RESUMO

A literatura aponta as Capacidades Dinâmicas como uma das teorias mais proeminentes no campo da gestão estratégica, pois aborda como empresas podem atingir patamares superiores de desempenho organizacional por meio da reconfiguração dos seus recursos e capacidades. Apesar de sua ampla aceitação no campo acadêmico, o progresso nas pesquisas sobre o tema enfrenta barreiras significativas: a falta de um modelo de mensuração válido e com ampla aceitação, devido a indefinições sobre a mensuração de quais são seus conceitos-chaves, e quais contingências afetam a relação das capacidades dinâmicas com o desempenho organizacional. As capacidades dinâmicas possuem uma dependência dos recursos de conhecimento possuídos ou acessados pelas organizações, de forma a possibilitar o aproveitamento das oportunidades e a reconfiguração organizacional. Este trabalho propõe que a capacidade absorptiva, que possui foco na evolução do conhecimento da empresa, complementa as capacidades de detecção, apreensão e reconfiguração, como as dimensões das capacidades dinâmicas em uma organização. Além disso, estuda a relação do capital social interno e externo das organizações com as capacidades dinâmicas, mediada pelos processos de compartilhamento de conhecimento interorganizacional e intraorganizacional, de forma a elucidar a contribuição do conhecimento proveniente destes dois ambientes. Para isso, esta pesquisa explicativa, de caráter quantitativo, utilizou uma *survey* com 472 empresas do Rio Grande do Sul para validar o modelo de mensuração proposto e testar as relações propostas por meio da utilização de modelagem de equações estruturais. Os resultados apontam que o modelo composto pelo capital social (interno e externo), os processos de compartilhamento e as capacidades dinâmicas possuem impacto significativo no desempenho organizacional, e que o conhecimento acessado além dos limites organizacionais, por meio do compartilhamento de conhecimento com empresas parceiras, possui maior influência nas capacidades dinâmicas e no desempenho que o conhecimento compartilhado dentro da organização, principalmente em ambientes dinâmicos. Quanto às dimensões das capacidades dinâmicas, além da validação da modelagem de uma variável de segunda ordem para as capacidades dinâmicas, foram estudadas as relações entre suas dimensões: a capacidade absorptiva precede as capacidades de detecção, apreensão e reconfiguração, enquanto a detecção potencializa a apreensão de oportunidades e a reconfiguração organizacional. No que diz respeito às contribuições gerenciais, foram elencadas proposições para facilitar o desenvolvimento das capacidades dinâmicas nas organizações, que incluem o estabelecimento de rotinas específicas para o monitoramento do ambiente, baseadas nas relações interorganizacionais, para o monitoramento de oportunidades e ameaças; a construção de dois processos distintos, um focado no aproveitamento das oportunidades detectadas, e outro, com foco específico na reconfiguração organizacional; que o desenvolvimento de relações internas de confiança, linguagem comum e reciprocidade facilitam o desenvolvimento das externas; e que a participação de indivíduos com diferentes bases de conhecimento por viabilizar a correta interpretação de oportunidades no ambiente externo, contribuindo seu aproveitamento e na reconfiguração organizacional.

Palavras-chave: Desempenho Organizacional, Capacidades Dinâmicas, Compartilhamento de Conhecimento, Capital Social, Relações Interorganizacionais, Relações Intraorganizacionais.

ABSTRACT

Academics points out Dynamic Capabilities as one of the most prominent theories in the strategic management field. This theory addresses how companies can achieve higher levels of organizational performance through the reconfiguration of their resources and capabilities. Despite its wide acceptance, researches on the subject still faces significant barriers: the lack of a valid and widely accepted measures due to uncertainties about its key concepts, and which contingencies affect the relationship between dynamic capacities and organizational performance. Dynamic capabilities are underpinned by knowledge resources, owned, or accessed by organizations, to explore opportunities and promote organizational reconfiguration. This study proposes that absorptive capacity, which focus on the evolution of the company's knowledge, complements the capacities of sensing, seizing and reconfiguring, as the dimensions of the dynamic capacities in an organization. In addition, it studies the relationship of internal and external social capital of organizations with dynamic capacities, mediated by the processes of sharing of interorganizational and intraorganizational knowledge, in order to elucidate the contribution of the knowledge from these two environments. Through a survey with 472 companies from Rio Grande do Sul, the model was validated with structural equation modeling. The results show that internal and external social capital, interorganizational and intraorganizational knowledge sharing, and dynamic capacities have a significant impact on organizational performance. Sharing knowledge with partner companies has greater influence on dynamic capabilities and performance than intraorganizational knowledge sharing, especially in dynamic environments. Regarding the four proposed dimensions for dynamic capacities, absorptive capacity precedes the capacities of sensing, seizing and reconfiguring, while detection enhances seizing opportunities and organizational reconfiguration. Looking for managerial contributions, this study proposes suggestions to facilitate the development of dynamic capabilities in organizations, which include the establishment of specific routines for sensing opportunities and threats, based on interorganizational relationships; the constitution of two distinct processes, one focused on taking advantage of the detected opportunities, and another, with a specific focus on organizational reconfiguration; the development of internal relations based on trust, common language and reciprocity facilitate the development of external relations; and the participation of individuals with different knowledge bases can enable the interpretation of opportunities in the external environment, contributing to their use on the organizational reconfiguration.

Keywords: Organizational Performance; Dynamic Capabilities, Knowledge Sharing, Social Capital; Interorganizational Relations; Intraorganizational Relations.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Modelo de Pesquisa – Constructos de Segunda Ordem	91
Figura 2 - Modelo de Pesquisa - Constructos de Primeira Ordem.....	91
Figura 3 – Desenho da Pesquisa.....	96
Figura 4 – Processo da Pesquisa Quantitativa.....	99
Figura 5 – Processo de análise dos resultados.....	114
Figura 6 – Padrão de coleta dos questionários	121
Figura 7 – Modelo de Mensuração Inicial.....	133
Figura 8 – Modelo de Mensuração.....	141
Figura 9 – Modelo de mensuração de segunda ordem	145
Figura 10 – Modelo estrutural de primeira ordem	148
Figura 11 – Modelo estrutural de segunda ordem.....	150
Figura 12 - Variância do método comum.....	223

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definições para Capacidades Dinâmicas	47
Quadro 2 - Dimensões das Capacidades Dinâmicas	53
Quadro 3 – Dimensões das Capacidades Dinâmicas: Capacidade Absortiva	60
Quadro 4 - Conceitos Utilizados	92
Quadro 5 - Quantidade de artigos analisados.....	97
Quadro 6 – Escalas para Capacidades Dinâmicas.....	101
Quadro 7 – Escalas para Capital Social	103
Quadro 8 – Itens de pesquisa.....	127
Quadro 9 – Resultados da validação das hipóteses de pesquisa.....	161
Quadro 10 – Resumo das contribuições gerenciais.....	169
Quadro 11 - Estudos com pesquisas empíricas envolvendo as relações estudadas.....	197
Quadro 12 - Refinamento dos Itens de Pesquisa.....	205

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização dos participantes do pré-teste por número de funcionários	108
Tabela 2 - Caracterização dos participantes do pré-teste pelo setor de atuação.....	108
Tabela 3 - Caracterização dos participantes do pré-teste por faturamento.....	108
Tabela 4 – Caracterização da amostra do estudo piloto quanto ao número de funcionários.....	118
Tabela 5 - Caracterização da amostra do estudo piloto quanto ao faturamento	118
Tabela 6 - Caracterização da amostra do estudo piloto quanto ao setor de atuação.....	119
Tabela 7 – Confiabilidade do Estudo Piloto.....	120
Tabela 8 - Caracterização da amostra quanto ao número de funcionários	122
Tabela 9 - Caracterização da amostra quanto ao faturamento.....	122
Tabela 10 - Caracterização da amostra quanto ao setor de atuação	123
Tabela 11 – Dinamicidade do Mercado	124
Tabela 12 - Confiabilidade do Instrumento.....	125
Tabela 13 – Análise de Componentes das Capacidades Dinâmicas.....	130
Tabela 14 – Variância total explicada dos componentes das Capacidades Dinâmicas	131
Tabela 15 - Valores Recomendados para os Índices de Ajuste.....	132
Tabela 16 – Validade convergente do modelo de mensuração inicial	134
Tabela 17 – Validade discriminante do modelo de mensuração inicial	136
Tabela 18 – Teste do Modelo de Segunda ordem para o capital social externo	137
Tabela 19 – Teste do Modelo de Segunda ordem para o capital social interno	137
Tabela 20 – Validade convergente do modelo de mensuração	139
Tabela 21 – Validade discriminante do modelo de mensuração	140
Tabela 22 – Teste do modelo de segunda ordem para capacidades dinâmicas	142
Tabela 23 – Validade convergente do modelo de mensuração de segunda ordem	143
Tabela 24 – Validade discriminante do modelo de mensuração de segunda ordem	144
Tabela 25 – Relacionamentos estruturais do modelo de primeira ordem	147
Tabela 26 – Correlações quadráticas múltiplas do modelo de primeira ordem.....	148

Tabela 27 – Impactos indiretos no modelo de primeira ordem.....	149
Tabela 28 – Relacionamentos estruturais do modelo de segunda ordem.....	150
Tabela 29 – Correlações quadráticas múltiplas do modelo de segunda ordem.....	151
Tabela 30 – Impactos indiretos no modelo de segunda ordem	151
Tabela 31 – Mediação do compartilhamento interorganizacional	152
Tabela 32 – Mediação do compartilhamento intraorganizacional	153
Tabela 33 – Análise do faturamento no modelo de primeira ordem	155
Tabela 34 – Análise do faturamento no modelo de segunda ordem.....	155
Tabela 35 – Análise do número de funcionários no modelo de primeira ordem	156
Tabela 36 - Análise do número de funcionários no modelo de segunda ordem.....	157
Tabela 37 – Análise da dinamicidade do ambiente no modelo de primeira ordem.....	158
Tabela 38 - Análise da dinamicidade do ambiente no modelo de segunda ordem.....	158
Tabela 39 – Viés dos Não-Respondentes	221
Tabela 40 – Estatísticas Descritivas da Amostra.....	225
Tabela 41 – Valores VIF máximos por item	226

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGFI - *Adjusted Goodness-of-Fit Index*

AVE – *Average Variance Extracted* (Variância Média Extraída)

CA – Capacidade Absortiva

CC – Compartilhamento de Conhecimento

CD – Capacidades Dinâmicas

CS – Capital Social

CFA - *Confirmatory Factor Analysis* (Análise Fatorial Confirmatória)

CFI - *Comparative Fit Index*

CITC – Correlação Item-Total Corrigido

CR – *Construct Reliability* (Confiabilidade Composta)

EFA - *Exploratory Factor Analysis* (Análise Fatorial Exploratória)

GIF - *Goodness-of-Fit Index*

NFI - *Normed Fit Index*

PCA – *Principal Components Analysis* (Análise de Componentes Principais)

PCFI - *Parsimony Comparative Fit Index*

PNFI - *Parsimony Normed Fit Index*

RBV- *Resource-Based View* (Visão Baseada em Recursos)

RMSEA - *Root Mean Square Error of Approximation*

RNI - *Relative Noncentrality Index*

SEM – *Structural Equation Modeling* (Modelagem de Equações Estruturais)

SRMR - *Standardized Root Mean Residual*

TLI - *Tucker Lewis Index*

KBV- *Knowledge-Based View* (Visão Baseada em Conhecimento)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	27
1.1.	JUSTIFICATIVA DO TEMA.....	28
1.2.	PROBLEMA DE PESQUISA.....	36
1.3.	OBJETIVOS.....	40
1.3.1	Objetivo Geral.....	41
1.3.2	Objetivos Específicos.....	41
1.4.	ESTRUTURA DO TRABALHO.....	41
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	43
2.1.	CAPACIDADES DINÂMICAS: DA RBV AO DESEMPENHO.....	43
2.1.1	Dimensões das Capacidades Dinâmicas.....	49
2.1.2	Capacidade Absortiva.....	55
2.1.3	Capacidades Dinâmicas e o Desempenho Organizacional.....	61
2.2.	COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO.....	64
2.3.	CAPITAL SOCIAL.....	73
2.4.	MODELO E HIPÓTESES DE PESQUISA.....	78
3	MÉTODO DE PESQUISA.....	95
3.1.	DESENHO DA PESQUISA.....	95
3.2.	REVISÃO DA LITERATURA.....	96
3.3.	IMPLEMENTAÇÃO E APLICAÇÃO DA PESQUISA QUANTITATIVA.....	97
3.3.1	Definição do Instrumento.....	99
3.3.1.1.	Desempenho Organizacional.....	100
3.3.1.2.	Capacidades Dinâmicas.....	100
3.3.1.3.	Compartilhamento de Conhecimento.....	102
3.3.1.4.	Capital Social.....	102
3.3.1.5.	Variáveis de Controle.....	105
3.3.2	Tradução Reversa.....	106
3.3.3	Refinamento do Instrumento.....	106
3.3.4	Estudo Piloto.....	109
3.3.5	Estudo Completo.....	109
3.3.5.1.	População e Amostra.....	110
3.4.	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	110

4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	117
4.1.	ESTUDO PILOTO	117
4.2.	COLETA DE DADOS E CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA	121
4.2.1	Análise e Purificação dos Dados	122
4.2.2	Confiabilidade do Instrumento no Estudo Completo	124
4.2.3	Requisitos para a análise multivariada	129
4.2.4	Análise das Dimensões das Capacidades Dinâmicas	130
4.3.	MODELO DE MENSURAÇÃO.....	131
4.3.1	Mensuração das capacidades dinâmicas como variável de segunda ordem.....	142
4.4.	MODELO ESTRUTURAL	146
4.4.1	Modelo estrutural de primeira ordem	146
4.4.2	Modelo estrutural de segunda ordem.....	149
4.5.	TESTES DE MEDIAÇÃO	152
4.6.	ANÁLISE DE MULTI-GRUPOS	153
4.6.1	Variável de Controle Faturamento	154
4.6.2	Variável de Controle Número de Funcionários.....	156
4.6.3	Variável de Controle Dinamicidade do Ambiente	157
4.7.	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	159
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	171
	REFERÊNCIAS	175
	Apêndice A – Revisão sistemática da literatura	197
	Apêndice B – Refinamento do instrumento de pesquisa.....	205
	Apêndice C – Instrumento de pesquisa	211
	Apêndice D – Viés dos não-respondentes	221
	Apêndice E – Viés da variância do método comum	223
	Apêndice F – Requisitos da análise multivariada.....	225

1 INTRODUÇÃO

Se as empresas existem para integrar o conhecimento especializado possuído por um número de indivíduos, pois tal integração não pode ser realizada de forma eficiente através dos mercados, o que determina os limites da empresa? (GRANT, 1996, p.120)

Em seu artigo seminal sobre a visão da empresa baseada em conhecimento, Grant (1996) propõe que os limites verticais e horizontais das organizações devem ser analisados nos termos da eficiência relativa da utilização do conhecimento. A partir deste questionamento, este trabalho visa contribuir para uma das questões centrais de diferentes teorias no campo da administração, incluindo a Visão Baseada em Recursos (BARNEY, 1991), a Teoria das Capacidades Dinâmicas (EISENHARDT; MARTIN, 2000; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997) e a Teoria da Capacidade Absortiva (COHEN; LEVINTHAL, 1990): quais motivos levam algumas organizações a possuírem desempenho organizacional superior em relação às demais.

Para isso, utiliza como base a Teoria das Capacidades Dinâmicas (EISENHARDT; MARTIN, 2000; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997), considerada proeminente no campo da gestão estratégica (FERNANDES *et al.*, 2017). Essa teoria, entretanto, possui lacunas ainda pouco pesquisadas: as razões pelas quais algumas empresas são melhores no desenvolvimento e na aplicação de capacidades dinâmicas (WANG; SENARATNE; RAFIQ, 2015); quais contingências, além da exposição à dinamicidade do ambiente e da complexidade da base de ativos, afetam a sua contribuição para o desempenho organizacional, em diferentes mercados e ambientes (RINGOV, 2017); e, por fim, em virtude de ser uma área relativamente jovem no campo da gestão estratégica, ainda não possui abordagens amplamente aceitas para a mensuração de seus conceitos-chave (DANNEELS, 2016).

Para complementar os estudos acerca destas questões, este trabalho pesquisa a influência do conhecimento proveniente das relações sociais existentes nos ambientes interno e externo da organização, acessado por meio do processo de compartilhamento de conhecimento, integrando as Teorias de Capacidades Dinâmicas, Capital Social, e a Visão Baseada em Conhecimento (com foco no compartilhamento de conhecimento). Também é proposto um modelo de mensuração de capacidades dinâmicas que possibilite o estudo das relações entre conceitos estudados. Na próxima seção, (seção 1.1), é apresentada a justificativa do tema. A

seguir, são descritos o problema de pesquisa (na seção 1.2), o objetivo geral e os específicos (seção 1.3) e a estrutura deste trabalho (seção 1.4).

1.1. JUSTIFICATIVA DO TEMA

Na era da economia e da sociedade baseadas em conhecimento, os recursos intangíveis e competências são cruciais para que a organização sobreviva em ambientes dinâmicos (WANG; WANG; LIANG 2014). Esta era é caracterizada pela globalização econômica, avanços dos domínios tecnológicos, a progressão do setor de serviços intensivos em conhecimento, ciclos de produtos mais curtos e mudanças nas necessidades e preferências do cliente (MARTÍN-DE CASTRO; LÓPEZ-SÁEZ; DELGADO-VERDE, 2011).

De acordo com uma pesquisa da Price Waterhouse Coopers junto a 500 executivos sênior em todo o mundo, 9 de cada 10 respondentes reconheceram que estavam perdendo grandes oportunidades no mercado (PWC, 2017). Segundo a consultoria Bain & Company (2017), apenas 12% dos programas de mudança organizacional têm sucesso; 38% das empresas que lançaram grandes programas de mudanças não conseguiram sua implementação, produzindo menos da metade de seus resultados esperados; e, nos 50% restantes, houve diminuição no valor dos negócios.

O surgimento de empresas globais desafia as organizações existentes em muitos aspectos. As organizações estão dissolvendo seus limites para fomentar atividades de aprendizado entre empresas e setores (ALGUEZAU; FILIERI, 2010), adotando modelos de inovação aberta, no qual ideias são provenientes dos ambientes internos e externos da empresa (CHESBROUGH, 2006). O estudo das capacidades dinâmicas fornece oportunidades para explicar como as empresas alcançam a vantagem competitiva por meio de estratégias de inovação aberta que perpassam os limites organizacionais (WEST; BOGERS, 2017).

A Teoria das Capacidades Dinâmicas é considerada uma extensão da Visão Baseada em Recursos (BARNEY, 1991), a qual postula que a vantagem competitiva pode ser alcançada por uma organização por meio do acesso e combinação de recursos valiosos, únicos e de difícil imitação e substituição (MILLS; SMITH, 2011). Apesar de sua ampla utilização, tanto em estudos acadêmicos quanto no campo gerencial, a RBV apresenta deficiências em explicar as razões pelas quais algumas organizações, a despeito dos recursos superiores que possuem,

não sustentam vantagens competitivas, especialmente em mercados dinâmicos (EISENHARDT; MARTIN, 2000). A habilidade de adaptação e manutenção de vantagem competitiva de uma empresa apresenta comportamento inversamente proporcional ao incremento da dinamicidade do ambiente de negócios, o que torna necessário a exploração de competências internas e externas para endereçar a mudança do ambiente (ZOLLO; WINTER, 2002). Estas diferenças são abordadas através da Teoria das Capacidades Dinâmicas, proposta por Teece, Pisano e Shuen (1997).

Em ambientes mutáveis, a vantagem competitiva não é, necessariamente, proveniente de capacidades e recursos, mas da habilidade da empresa para, continuamente, reconfigurar e criar competências e capacidades (CEPEDA; VERA, 2007). A Teoria das Capacidades Dinâmicas, que busca explicar quais processos organizacionais são utilizados para que se alcance reconfigurações apropriadas, é considerada uma das mais promissoras abordagens sobre estratégia organizacional, pois a incerteza e o dinamismo em ambientes competitivos exigem renovações regulares nas organizações (BARRALES-MOLINA; MARTINEZ-LOPEZ; GAZQUEZ-ABAD, 2014), e seu valor se demonstra mais pronunciado em ambientes caracterizados por mudanças rápidas (FAINSHMIDT *et al.*, 2016).

A Teoria das Capacidades Dinâmicas é vinculada como a Visão Baseada em Recursos, a partir do pressuposto de que cada organização possui diferentes combinações de recursos e capacidades tangíveis e intangíveis, resultando em diferentes posições competitivas (EASTERBY-SMITH; PRIETO, 2008). As capacidades dinâmicas são consideradas um ativo organizacional, que promovem a condição para a reorganização, modificação e renovação das rotinas e recursos organizacionais, possuindo papel central no desempenho organizacional (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997), principalmente por meio do desenvolvimento de ativos relacionados ao conhecimento (LÓPEZ, 2005).

Para a manifestação de capacidades dinâmicas em uma organização, um conjunto de capacidades intermediárias são descritas como necessárias (LI; LIU, 2014; NEDZINSKAS *et al.*, 2013; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997, WILDEN *et al.*, 2013): (1) a capacidade para detectar e moldar oportunidades e ameaças (*sensing*, ou detecção); (2) para aproveitar as oportunidades (*seizing*, ou apreensão); e (3) de reconfiguração dos ativos tangíveis e intangível do negócio da organização (*reconfiguring*, ou *transforming*, como denominada mais recentemente por Teece (2014), traduzida aqui como reconfiguração). Além disso, alguns autores (EISENHARDT; MARTIN, 2000; PAVLOU; EL SAWY 2011; TEECE, 2014; ZOLLO; WINTER, 2002) descrevem o aprendizado (*learning*) como a quarta e

imprescindível dimensão de capacidades dinâmicas, pois os esforços deliberados para a aprendizagem atuam como base para melhorar as habilidades de uma firma para gerenciar as tarefas de forma mais eficaz, constituindo a capacidade de uma empresa em modificar suas rotinas operacionais (ZOLLO; WINTER, 2002).

Uma vez que capacidades dinâmicas estão relacionadas com os resultados organizacionais, tanto para o aproveitamento de oportunidades, quanto para a mudança ou reconfiguração organizacional, as capacidades relacionadas ao conhecimento da empresa também devem apresentar características relacionadas com a dinamicidade. Neste sentido, a capacidade absorptiva é também descrita como uma capacidade dinâmica, no que se refere à criação e utilização de conhecimentos (ZAHRA; GEORGE, 2002).

A capacidade absorptiva é definida como uma estrutura cognitiva que reconhece o valor do conhecimento, assimilando-o e aplicando, e consiste na capacidade da organização em adicionar novos conhecimentos aos pré-existentes (COHEN; LEVINTHAL, 1990). Considerada um tipo específico de aprendizado organizacional, vinculado à relação da empresa com o conhecimento proveniente do ambiente externo (SUN, 2010), auxiliando a explicar diferentes habilidades das organizações para assegurar vantagens competitivas (BRETTEL, GREVE; FLATTEN, 2011). Diferentes estudos apontam a similaridade entre a capacidade absorptiva e a capacidade de aprendizado requerida pelas capacidades dinâmicas (LI; WU, 2014; LICHTENTHALER; LICHTENTHALER, 2009; KALE; SINGH, 2007; WANG, SENARATNE; RAFIQ, 2015; WILHELM, SCHLÖMER; MAURER, 2015). A sobreposição entre os conceitos é resultado da análise das quatro dimensões que compõem a capacidade absorptiva: aquisição, assimilação, transformação e exploração de conhecimentos, de forma que estas constituiriam os processos necessários para que uma aprendizagem dinâmica de conhecimentos provenientes do meio externo (PAVLOU; EL SAWY, 2011).

As capacidades dinâmicas desempenham um papel central na análise de processos organizacionais complexos, pois oferece uma solução potencial para a busca de vantagem competitiva sustentável (PRIETO; EASTERBY-SMITH, 2006), e são descritas como a evolução do conhecimento dentro das organizações (ZOLLO; WINTER, 2002), pois, a longo prazo, a renovação contínua da empresa é resultado da exploração de competências existente e novas, provenientes de conhecimentos existentes e novos para organização, respectivamente (PRIETO; EASTERBY-SMITH, 2006). A vantagem não é alcançada através da utilização estratégica dos recursos, mas, sim, por meio do agrupamento e reconfiguração de recursos e

competências, de modo a criar resultados valiosos e capazes de se tornar vantagens competitivas sustentáveis (ADAMS; LAMONT, 2003).

Este posicionamento é convergente com a da Visão Baseada em Conhecimento (GRANT, 1996), a qual postula que os recursos tangíveis dependem da forma com que eles são combinados e aplicados, o que é, por sua vez, uma função dos conhecimentos e habilidades da empresa. O conhecimento é incorporado em diversas entidades, como a cultura organizacional, rotinas de trabalho, sistemas de informação, documentos e, principalmente, nos indivíduos (GRANT, 1996; ALAVI; LEIDNER, 2001). Através desta visão, a forma com que a empresa controla, aplica e desenvolve seu conhecimento, a fim de promover sua criação e utilização, é determinada pela capacidade de gestão do conhecimento da organização (TSENG; LEE, 2014). A gestão do conhecimento é definida pelo processo utilizado por uma organização para criar, capturar, adquirir e utilizar o conhecimento visando à melhora em seu desempenho (KINNEY, 1999). Ela tem sido reconhecida como o ponto de mudança entre a economia dos recursos naturais e do capital intelectual (TENG; SONG, 2011), facilitando a criação e o compartilhamento de conhecimento entre os colaboradores (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; DE SOUZA, 2003; YANG, 2009), pois a eficiência organizacional está diretamente relacionada ao conhecimento gerado e possuído pelos seus funcionários. As organizações que podem gerar e gerir eficazmente o seu próprio conhecimento tendem a ter vantagens mais duradouras e menos imitáveis (BARNEY, 1991; GRANT, 1991).

Os conceitos de capacidades dinâmicas e de gestão do conhecimento são comumente utilizadas para descrever formas de gerir organizações em ambientes dinâmicos e descontínuos (EASTERBY-SMITH; PRIETO, 2008). A abordagem das capacidades dinâmicas procura explicar por que algumas organizações são mais bem sucedidas do que outras na construção de vantagem competitiva dentro dos mercados dinâmicos (EISENHARDT; MARTIN, 2000; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). A gestão do conhecimento, por sua vez, apresenta uma iniciativa estratégica fundamental para garantir a sustentabilidade da vantagem competitiva (GRANT, 1996). Enquanto as capacidades dinâmicas enfatizam a renovação e reconfiguração dos recursos em novas capacidades e competências (TEECE; PISANO, SHUEN, 1997), a gestão do conhecimento se concentra em soluções para que os gestores criem, compartilhem e utilizem a base de conhecimentos da organização (CEPEDA; VERA, 2005). Capacidades e conhecimentos não são somente escassos, mas, também, frequentemente de difícil imitação, servindo como base para

vantagem competitiva, e, por consequência, um desempenho organizacional superior (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016).

A gestão do conhecimento pode ser observada através de dois paradigmas: o computacional, no qual o conhecimento pode ser identificado, empiricamente validado e gerenciado pela tecnologia; e o orgânico, que inclui pessoas, dinâmicas de grupo, redes sociais, aspectos culturais e as formas tácita e explícita do conhecimento (ARGOTE, 2005). A partir da visão orgânica, o conhecimento existente nos indivíduos é um dos recursos críticos para a organização (GRANT, 1996), e pode garantir o crescimento sustentável e vantagem competitiva de uma empresa em um ambiente imprevisível (KANG; KIM, 2013).

O compartilhamento de conhecimento, definido como um processo pelo qual uma unidade é afetada pelo conhecimento (tácito ou explícito) e pela experiência de outra (ARGOTE; INGRAM, 2000), é considerado um dos mais importantes processos na gestão do conhecimento, possibilitando melhoria no desempenho das organizações (VELMURUGAN; KOGILAH; DEVINAGA, 2010), por meio do aumento do valor coletivo dos ativos de conhecimento (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). O compartilhamento de conhecimento entre os membros da organização, bem como entre a organização e seus clientes, fornecedores e parceiros, desempenha um papel fundamental na melhoria da qualidade dos serviços, reduzindo os ciclos de produção e aumentando a cooperação entre as unidades (MA; QI; WANG, 2008).

As implicações do compartilhamento para a nova economia baseada no conhecimento são substanciais. As organizações possuem diferentes bases de conhecimento, as quais são utilizadas para criar vantagem competitiva sustentável. O compartilhamento permite que empresas acessem as mesmas bases por meio da cooperação, e o processamento dessas bases em novos conhecimentos permite a concorrência (CARAYANNIS; ALEXANDER; IOANNIDIS, 2000).

O conhecimento pode emergir tanto interna quanto externamente a uma organização. A habilidade de combinar estas duas fontes é essencial para o alinhamento de processos, produtos e serviços visando a criação de valor junto ao cliente (MARTELO-LANDROGUEZ; CEGARRA-NAVARRO, 2014). As oportunidades e ameaças provenientes do ambiente externo compelem as organizações a desenvolver novos produtos com tecnologias altamente inovadoras. O conhecimento resultante da cadeia de valor é fundamental para inovar de forma efetiva (ALGUEZAU; FILIERI, 2010). Para antecipar movimentos dos concorrentes, as

empresas precisam adquirir os conhecimentos necessários, promovendo sua capacidade de realizar mudanças (ARGOTE; INGRAM, 2000). Com a ascensão da economia do conhecimento, a competitividade das organizações é baseada na inovação, que, por sua vez, é baseada em processos sociais de aprendizado, tornando as redes internas e externas de conhecimento essenciais para a criação, desenvolvimento e exploração de novas oportunidades (ALGUEZAUI; FILIERI, 2010).

O compartilhamento de conhecimento pode ocorrer tanto no ambiente intraorganizacional, entre os indivíduos, de forma interna à organização, quanto no interorganizacional, representado pelo compartilhamento entre a empresa e o ambiente externo, envolvendo, como por exemplo, duas ou mais empresas. (NONAKA; TAKEUCHI, 1995). Em relação ao ambiente intraorganizacional, o compartilhamento é representado pela disseminação voluntária das competências e experiências de um indivíduo para outros (DAVENPORT; LONG; BEERS, 1998). No ambiente interorganizacional, é o processo que possibilita aprendizagem mútua entre organizações. Este processo é considerado como sendo composto pela aprendizagem entre indivíduos de diferentes organizações e pela conversão da aprendizagem individual em aprendizagem organizacional, por meio de mecanismos internos da organização (CHEN *et al.*, 2006). O reconhecimento da importância dos fluxos externos de conhecimento é um fenômeno observado nas empresas, que, gradualmente, abandonam a ideia de que gerar conhecimento é resultado de um processo exclusivamente interno (ESCRIBANO; FOSFURI; TRIBÓ, 2009).

Considerado um fator crítico para a coordenação, alocação e integração de recursos colaborativos entre os membros de uma cadeia de fornecimento, o compartilhamento de conhecimentos habilita as organizações a expandirem seu conjunto de recursos, a acrescentarem valor a seus produtos e serviços, e a detectarem oportunidades e ameaças em um ambiente competitivo (CHEN; LIN; YEN, 2014). A popularidade deste processo entre os gestores é crescente, uma vez que os relacionamentos de negócio são aprimorados e contribuem para o atingimento de objetivos corporativos, facilitando o alcance de vantagens competitivas (CHENG; FU, 2013).

Os processos de compartilhamento, entretanto, não garantem a utilização do conhecimento de forma a incrementar o desempenho organizacional. Reconhecer novos processos de conhecimentos, sua aprendizagem e sua efetiva implementação são fatores fundamentais para a criação e manutenção de vantagens competitivas (MARTÍN-DE CASTRO; LÓPEZ-SÁEZ; DELGADO-VERDE, 2011). Organizações devem integrar o conhecimento de entidades

externas com seus estoques existentes, fazendo novas associações, criando produtos novos ou melhorados, serviços, sistemas ou processos (TODOROVA; DURISIN, 2007). As pesquisas de gestão do conhecimento possuem foco, geralmente, nos processos da organização. A Teoria da Capacidade Absortiva (COHEN; LEVINTHAL, 1990), por sua vez, está relacionada com a forma com que a explora o conhecimento proveniente do meio externo (MARTELO-LANDROGUEZ; CEGARRA-NAVARRO, 2014).

Aprender ou adquirir conhecimentos através de entidades fora das fronteiras da empresa é propício para a geração de novos conhecimentos, pois a aprendizagem aumenta a amplitude e profundidade das competências que existem no repertório de uma organização, oportunizando, assim, oportunidades para a combinação de diferentes domínios de conhecimento e proporcionando novas associações (COHEN; LEVINTHAL, 1990). As capacidades dinâmicas também se desenvolvem a partir de redes de relacionamento: empresas devem desenvolver seus relacionamentos, dentro e fora da organização, e aprender com clientes, fornecedores, parceiros e órgãos reguladores. As fronteiras da rede são marcadas pela variedade de atores externos com que a empresa busca informações para desenvolver novas propostas de valores para o mercado (NEWHEY; ZAHRA, 2009). As redes de relacionamento, por sua vez, são analisadas pela Teoria do Capital Social (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998; ADLER; KWON, 2002).

Entre os facilitadores do compartilhamento de conhecimento, o capital social recebe atenção crescente (KANG; KIM, 2013). Sem a existência de vínculos sociais, externos e internos, as organizações seriam incapazes de adquirir, recombina e liberar recursos, não se adaptando a ambientes voláteis. O capital social provê informações essenciais sobre oportunidades para a aquisição e integração de novos recursos (BLYLER; COFF, 2003) e um mecanismo para que a organização acesse os recursos de sua rede de relacionamentos, melhorando suas capacidades (ALGUEZAUI; FILIERI, 2010).

A Teoria do Capital Social propõe que as redes de relacionamento constituem um recurso valioso para a condução de negócios baseados em relações sociais, promovendo acesso a recursos de natureza coletiva (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998), implicando que o conhecimento está incorporado nas relações entre unidades sociais (HSU; SABHERWAL, 2011). Novos conhecimentos, dentro e fora da empresa, são um importante estímulo para a mudança e melhoria organizacional, e o acesso a novas fontes é um importante benefício direto do capital social (INKPEN; TSANG, 2005), compreendendo as interações sociais, a confiança e a visão compartilhada, como condições para o estabelecimento do

compartilhamento de conhecimento (CHANG *et al.*, 2012). O capital social pode ser observado por meio de duas perspectivas (ADLER; KWON, 2002): a de ligação, através do fortalecimento dos laços internos a uma comunidade (COLEMAN, 1988), e a perspectiva de pontes, promovendo a ligação entre diferentes comunidades (GRANOVETTER, 1983). De acordo com Nahapiet e Ghoshal (1998) e Tsai e Ghoshal (1998), ambas perspectivas são compostas pelas dimensões estrutural (interação social), relacional (confiança) e dimensão cognitiva (visão compartilhada).

Por definição, o compartilhamento de conhecimento necessita o envolvimento de, ao menos, duas unidades, tornando necessário o entendimento da dinâmica de interação entre elas (EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008). O conhecimento pode ser disseminado entre indivíduos ou grupos (incluindo organizações) a partir de arranjos estruturais, como por exemplo, redes de conhecimento, ferramentas cognitivas (estabelecimento de uma linguagem compartilhada) e de questões relacionais, como a confiança (HSU; SABHERWAL, 2011). As relações interpessoais são reconhecidas como um importante condutor dos fluxos de conhecimentos entre diferentes unidades (MÄKELÄ; BREWSTER, 2009), pois propiciam a ligação e a criação de pontes de relacionamento entre os limites de duas diferentes organizações (ADLER; KWON, 2002; BURT, 2001). Entretanto, ainda não é devidamente explorada a contribuição envolvendo os dois ambientes, intraorganizacional e interorganizacional, no que diz respeito ao compartilhamento de conhecimento nas organizações, principalmente considerando as dinâmicas sociais e interações das redes de relacionamentos entre estes, com foco no desenvolvimento das capacidades dinâmicas (ELLISON; GIBBS; WEBER, 2015).

Este trabalho visa contribuir para o campo da gestão estratégica através da validação de um modelo de mensuração para capacidades dinâmicas que, mesmo em estudos de corte-transversal, possa evidenciar sua manifestação, utilizando a capacidade absorptiva como um de suas dimensões, em representação à capacidade de aprendizado da organização. Além disso, propõe analisar a sua relação com os processos de compartilhamento de conhecimento interorganizacional e intraorganizacional, tendo em vista o desenvolvimento do desempenho para a empresa. Para isso, utiliza, também, a Teoria do Capital Social, de forma a elucidar a contribuição dos recursos de conhecimento nos ambientes externo e interno das organizações. A partir desta análise, almeja-se contribuir para que gestores possuam evidências sobre a importância das fontes externas e internas de conhecimento na reconfiguração organizacional, desta forma, elencar proposições para possam desenvolver capacidades dinâmicas através do

compartilhamento de conhecimento com fontes externas e internas. A partir do exposto, é apresentado, na seção, 1.2, o problema de pesquisa deste trabalho.

1.2. PROBLEMA DE PESQUISA

As capacidades dinâmicas promovem a condição para a reorganização, modificação e renovação das rotinas e recursos, possuindo papel central no desempenho organizacional (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997), principalmente através do desenvolvimento de ativos relacionados ao conhecimento (LÓPEZ, 2005). Uma empresa com capacidades dinâmicas pode integrar e distribuir recursos de conhecimento, obtendo como resultado um melhor desempenho que seus concorrentes (GRIFFITH; NOBLE; CHEN, 2006; MORGAN; VORHIES; MASON, 2009; CHIEN; TSAI, 2012).

O progresso nas pesquisas sobre as capacidades dinâmicas, entretanto, enfrenta uma barreira significativa: a falta de um modelo de mensuração válido e com ampla aceitação (BIRKINSHAW; ZIMMERMANN; RAISCH, 2016), com escalas aceitáveis e de fácil aplicação (MAKKONEN *et al.*, 2014; PAVLOU; EL SAWY, 2011). Além disso, a literatura aponta indefinições sobre a mensuração de quais são os conceitos chaves a serem mensurados, bem como sua modelagem como um conceito de segunda ordem (DANNEELS, 2016).

Na literatura não existe consenso sobre as dimensões que compõem as capacidades dinâmicas. Propostas originalmente por Teece, Pisano e Shuen (1997), as capacidades de detecção, apreensão e reconfiguração são utilizadas empiricamente por diferentes autores (ELLONEN; JANTUNEN, 2009, JANTUNEN; ELLONEN; JOHANSSON, 2012; NEDZINSKAS *et al.*, 2013; WILDEN *et al.*, 2013; WILHELM; SCHLÖMER; MAURER, 2015, entre outros). Além destas dimensões, ainda podem ser identificadas na literatura a capacidade de integração (LIN; SU; HIGGINS, 2016; LIN; WU, 2014; PAVLOU; EL SAWY, 2011; TSENG; LEE, 2014), que consiste na combinação do conhecimento dos indivíduos com capacidades operacionais; de implementação (LI; LIU, 2014; WOHLGEMUTH; WENZEL, 2016), definida como a execução e implementação de mudanças estratégicas; e capacidades relacionadas ao aprendizado organizacional (MAKKONEN *et al.*, 2014; LIN; WU, 2014), entre outras.

Uma segunda questão também é proeminente no campo da gestão estratégica, no que diz respeito às capacidades dinâmicas: quais fatores afetam a sua contribuição para o desempenho organizacional, em diferentes mercados e ambientes (RINGOV, 2017), influenciando seu desenvolvimento ou manifestação nas organizações (FELIN; POWELL, 2016; LEE *et al.*, 2016).

Apesar das similaridades com as capacidades relacionadas ao aprendizado organizacional, poucos trabalhos (LIN; SU; HIGGINS, 2016; NODARI *et al.*, 2016; WANG; SENARATNE; RAFIQ, 2015) efetivamente propõem a capacidade absorptiva como um componente das capacidades dinâmicas em conjunto com as dimensões de detecção, apreensão e reconfiguração. Wang, Senaratne e Rafiq (2015), por exemplo, utilizam as capacidades absorptiva e de transformação como dimensões das capacidades dinâmicas; da mesma forma, Makkonen *et al.* (2014) operacionalizam a capacidade absorptiva como rotinas compreendidas dentro das capacidades criação e integração de conhecimentos, formando a evidência de capacidades dinâmicas em uma empresa. A partir destas constatações, um dos objetivos deste trabalho é analisar a capacidade absorptiva como um componente necessário para o desenvolvimento de capacidades dinâmicas, considerando, também, as dimensões de detecção, apreensão e reconfiguração, propostas originalmente por Teece, Pisano e Shuen (1997).

A inclusão da capacidade absorptiva como componente das capacidades dinâmicas possibilita a ampliação do estudo sobre os fatores que afetam a sua contribuição para o desempenho organizacional, em diferentes mercados e ambientes (RINGOV, 2017): a literatura aponta um consenso sobre a necessidade da capacidade absorptiva, na relação entre o compartilhamento de conhecimento e o desempenho organizacional. São encontradas, entretanto, divergências sobre o papel de mediação (CALOGHIROU; KASTELLI; TSAKANIKAS, 2004; CHUNG-JEN, 2004; DEBRULLE; MAES; SELS, 2014; MAHNKE; PEDERSEN; VENZIN, 2005; MARTELO-LANDROGUEZ; CEGARRA-NAVARRO, 2014; PARK, 2011) ou moderação (CHANG; GONG; PENG, 2012; CHENG; CHEN, 2013; GAO; XU; YANG, 2008; GRIFFITH; SAWYER, 2010).

Diferentes artigos teóricos posicionam os processos de gestão do conhecimento como facilitadores, ou ainda, como base para o desenvolvimento de capacidades dinâmicas (PRIETO; EASTERBY-SMITH, 2006; EASTERBY-SMITH; PRIETO, 2008; ANDERS, 2006; BARRALES-MOLINA; MARTINEZ-LOPEZ; GAZQUEZ-ABAD, 2014; BESKE; LAND; SEURING, 2014). Anders (2006) propõe um modelo compreendendo três capacidades dinâmicas baseadas na gestão do conhecimento: desenvolvimento, uso e

recombinação do conhecimento. Barrales-Molina, Martinez-Lopez e Gazquez-Abad (2014), afirmam que capacidades dinâmicas são resultado dos processos de detecção, coordenação, integração e aprendizado, os quais possuem componentes específicos da gestão do conhecimento e da capacidade absorptiva, facilitados por processos de relacionamento com cliente e pelas redes de relacionamento internas e externas. Poucos estudos, entretanto, abordam empiricamente esta relação.

Chien e Tsai (2011) exploraram a relação entre capacidades dinâmicas, conhecimento e aprendizado em restaurantes tailandeses; Zheng *et al.* (2011) estudam a relação entre a inovação, processos de combinação de conhecimento e as capacidades dinâmicas em empresas chinesas; e Gold, Malhotra e Segars (2001), por sua vez, exploram como os processos e a infraestrutura da gestão do conhecimento podem influenciar as capacidades dinâmicas, conceituadas como efetividade organizacional.

Hsu e Sabherwal (2012), entretanto, em sua pesquisa com 533 empresas no Tawian, afirmam que os processos de gestão do conhecimento não possuem relação direta com as capacidades dinâmicas. Iris e Vikas (2011), em seu estudo sobre a relação entre a utilização de tecnologias de *e-learning*, compartilhamento de conhecimento e capacidades dinâmicas, apontam indícios de que o compartilhamento de conhecimento interorganizacional, ao contrário do observado dentro da organização, possui relação com o desenvolvimento de capacidades dinâmicas. Este estudo, entretanto, está vinculado ao compartilhamento realizado através de plataformas de aprendizagem.

De acordo com Tseng e Lee (2014), capacidades dinâmicas são mecanismos organizacionais intermediários, através do qual os benefícios da gestão do conhecimento são convertidos em desempenho corporativo. Os processos de gestão do conhecimento, portanto, são considerados facilitadores para o desenvolvimento de capacidades dinâmicas (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001; PRIETO; EASTERBY-SMITH, 2006; EASTERBY-SMITH; PRIETO, 2008), pois a renovação contínua da empresa é fundamentada tanto na exploração de competências baseadas em conhecimentos existentes, quanto na exploração de novas por meio do acesso a novos conhecimentos (PRIETO; EASTERBY-SMITH, 2006).

A criação de novos conhecimentos não é apenas o resultado de ações internas de empresas individuais, mas também o resultado dos processos de conhecimento entre vários atores em sistemas externos, como universidades, centros de pesquisa, produtores, fornecedores, autoridades públicas e instituições científicas. Por meio de seu capital social interno e externo,

as empresas podem aumentar seu estoque de conhecimento compartilhando, cooperando e participando de redes de aprendizado, levando à melhoria e à geração de vantagem competitiva. O mecanismo pelo qual o compartilhamento de conhecimento ocorre e como as empresas interagem para realiza-lo é considerado crítico (CHUANG; CHEN; LIN, 2016).

No que diz respeito à relação entre o capital social, compartilhamento de conhecimento e resultados organizacionais, diversos trabalhos abordam o compartilhamento intraorganizacional, analisando este processo através da perspectiva de ligação do capital social em nível do indivíduo (HU; RANDEL, 2014, CHOU *et al.*, 2014, CLERCQ; DIMOV; THONGPAPANL, 2013, HAU *et al.*, 2013, WEI; ZHENG; ZHANG, 2011; KIM *et al.*, 2013; MURA *et al.*, 2013). Nestes estudos, existe convergência a respeito da relação positiva do capital social com o processo de compartilhamento (CHOU *et al.*, 2014; CHANG *et al.*, 2012; LIN, 2011), tanto na forma tácita quanto explícita do conhecimento (HAU *et al.*, 2013). Em nível de equipe, a contribuição do capital social de ligação para o compartilhamento também é relatada como positiva (BARUCH; LIN, 2012; CLERCQ; DIMOV; THONGPAPANL, 2013).

Quanto ao compartilhamento de conhecimento interorganizacional, os estudos utilizam como unidade de análise a organização (COLAKOGLU; YAMAO; LEPAK, 2014; DE VRIES, 2014; MONTAZEMI *et al.*, 2012; PARK, 2011), equipes (BARTSCH; EBERS; MAURER, 2013; MÄKELÄ; BREWSTER, 2009; MAURER; BARTSCH; EBERS, 2011) ou indivíduos (MÄKELÄ; ANDERSSON; SEPPALA, 2012; CHANG; CHUANG, 2011; CHIU; HSU; WANG, 2006; CROSS; SPROULL, 2004). Não foram localizados nas bases de dados pesquisadas, entretanto, estudos que integram ambos os ambientes.

Por meio da perspectiva de ligação do capital social, o compartilhamento interorganizacional, em nível da empresa, é estudado por De Vries (2014), que afirma que o compartilhamento é mantido através do relacionamento duradouro entre as partes, e por Colakoglu, Yamao e Lepak (2014), os quais afirmam, entretanto, que altos níveis de capital social interno possuem impacto negativo sobre fluxos de conhecimento; sob baixos níveis de capital social interno, a relação entre os fluxos de conhecimento e capacidade de criação de conhecimento é positiva. Em nível de equipes, Bartsch, Ebers e Maurer (2013) afirmam que o capital social facilita o compartilhamento de conhecimento sobre mercados, produtos, serviços e gestão de projetos entre organizações. Maurer, Bartsch e Ebers (2011) apontam que somente a força dos laços (dimensão relacional do capital social) influencia o compartilhamento de conhecimento, e,

segundo Mäkelä e Brewster (2009), o compartilhamento é facilitado pelas dimensões cognitiva e relacional.

A perspectiva de pontes do capital social é utilizada em estudos a respeito do acesso a fontes externas de conhecimento. Cross e Sproull (2004) demonstram que redes de relacionamento influenciam a solução de problemas através do acesso aos recursos de conhecimento. A pesquisa de Li (2014), por sua vez, descreve que laços gerenciais externos contribuem para a captura de oportunidades. Os trabalhos que abordam, especificamente, o conceito de compartilhamento de conhecimento, não utilizam o contexto organizacional: Chang e Chuang (2011) estudam os fatores que influenciam o compartilhamento pela internet. e Chiu, Hsu e Wang (2006) comunidades virtuais.

Helfat e Martin (2015) descrevem como o capital social de gestores influencia positivamente o desenvolvimento de capacidades dinâmicas nas organizações, e Lee *et al.* (2016) descrevem que as dimensões estrutural e relacional do capital social influenciam as capacidades dinâmicas, mediadas pelos arquétipos de conhecimento, entre as unidades de uma empresa de tecnologia; Lin, Su e Higgins (2016), em seu estudo com empresas chinesas, apontam a capacidade de relacionamento como componente das capacidades dinâmicas.

A partir da constatação de que não foram identificados, nas bases de dados pesquisadas, trabalhos que consideram o compartilhamento de conhecimento, tanto no ambiente intraorganizacional, quanto no interorganizacional, em conjunto com o capital social interno e externo das organizações, como fatores que influenciam a relação das capacidades dinâmicas com o desempenho organizacional, é formulada a seguinte questão de pesquisa: Qual a influência do capital social interno e externo das organizações, dos processos de compartilhamento de conhecimento intraorganizacional e interorganizacional, na relação entre as capacidades dinâmicas e o desempenho organizacional?

Para responder a essa questão, são formulados os objetivos deste estudo, apresentados a seguir, na seção 1.3.

1.3. OBJETIVOS

Nesta seção são descritos o objetivo geral e os objetivos específicos que orientam este trabalho, a partir da questão de pesquisa formulada.

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar a contribuição do capital social interno e externo das organizações, em conjunto com os processos de compartilhamento de conhecimento intraorganizacional e interorganizacional, na relação das capacidades dinâmicas e o desempenho organizacional.

1.3.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos deste trabalho são:

- Analisar as dimensões utilizadas para as capacidades dinâmicas, avaliando a proposição da capacidade absorptiva como uma dimensão, através da revisão sistemática da literatura;
- Validar um modelo de mensuração para as capacidades dinâmicas, propondo a capacidade absorptiva e como uma de suas dimensões;
- Validar um modelo estrutural que represente a relação entre o capital social, o compartilhamento de conhecimento, tanto no ambiente intraorganizacional, quanto no interorganizacional, com as capacidades dinâmicas e o desempenho organizacional;
- Avaliar as possíveis relações entre as dimensões que compõem as capacidades dinâmicas, identificadas a partir da revisão sistemática da literatura, e considerando a capacidade absorptiva.

1.4. ESTRUTURA DO TRABALHO

Para o cumprimento dos objetivos deste trabalho, este documento está estruturado da seguinte maneira: no primeiro capítulo, foram apresentadas a justificativa do tema, o problema de pesquisa, o objetivo geral e os específicos. A seguir, no segundo capítulo, é descrito o referencial teórico utilizado. Este referencial está estruturado a partir da definição das capacidades dinâmicas (seção 2.1) e da teoria utilizada para fundamentar sua relação com o

desempenho organizacional, bem como a proposição da capacidade absorptiva como uma de suas dimensões. Na seção 2.2, é definido o processo de compartilhamento de conhecimento, nos ambientes intraorganizacional e interorganizacional. Na seção 2.3 é abordada a Teoria do Capital Social, de forma a completar os conceitos relacionados ao acesso às fontes internas e externas de conhecimento. A seção 2.4 compreende a definição do modelo e das hipóteses de pesquisa, que serão pesquisadas através dos procedimentos metodológicos descritos no capítulo três. O quarto capítulo apresenta a análise e discussão dos resultados. Por fim, as considerações finais são tema do quinto e último capítulo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para a construção do referencial teórico deste trabalho, foi realizada a revisão sistemática da literatura, de acordo com os procedimentos propostos por Wolfswinkel, Furtmueller e Wilderom (2013), conforme reportado no Apêndice A – Revisão sistemática da literatura. A partir desta revisão, é abordada a Teoria das Capacidades Dinâmicas (seção 2.1), incluindo a proposição da capacidade absorptiva como uma de suas dimensões (seção 2.1.2) e sua relação com o desempenho organizacional (seção 2.1.3); o processo de compartilhamento de conhecimento (seção 2.2); e a Teoria do Capital Social (seção 2.3). Por fim, na seção 2.4, são definidos o modelo e as hipóteses de pesquisa deste trabalho.

2.1. CAPACIDADES DINÂMICAS: DA RBV AO DESEMPENHO

A Teoria das Capacidades Dinâmicas é posicionada como uma extensão da Visão Baseada em Recursos, a partir do pressuposto de que cada organização possui diferentes combinações de recursos e capacidades tangíveis e intangíveis, resultando em diferentes posições competitivas, e, conseqüentemente, diferentes desempenhos (EASTERBY-SMITH; PRIETO, 2008). A Visão Baseada em Recursos (RBV) busca explicar os diferentes desempenhos das empresas de acordo com recursos e capacidades possuídas ou acessadas. A RBV está embasada em duas suposições sobre a fonte da vantagem competitiva para uma empresa em seu ambiente competitivo: a primeira está relacionada à heterogeneidade de uma empresa (ou grupo de empresas) em seu setor, em função da diversidade de seus recursos estratégicos; a segunda, assume que estes recursos não são móveis entre as empresas, caracterizando a imobilidade (BARNEY, 1991).

Os recursos de uma empresa são compostos por ativos, processos, capacidades organizacionais, atributos, informações e conhecimentos. Eles podem ser tangíveis ou intangíveis, e são utilizados nos processos de negócio para a oferta de serviços e para o desenvolvimento e produção de produtos (TAHER, 2011), e representam os ativos específicos da empresa (MAKHJIA; 2003).

A RBV enfatiza a importância dos diferentes tipos de recursos, classificados como tangíveis, humanos e organizacionais, para a obtenção de vantagem competitiva (BARNEY, 1991).

Segundo a RBV, as empresas possuem recursos, e um subconjunto destes permite que elas alcancem vantagem competitiva, o que leva a um desempenho superior (MILLS; SMITH, 2011). A vantagem competitiva de uma empresa existe quando esta implementa uma estratégia de criação de valor que não pode ser aplicada, simultaneamente, por nenhum concorrente existente ou em potencial (BARNEY, 1991). Normalmente, uma vantagem competitiva não é sustentável, pois os concorrentes podem acessar recursos equivalentes aos da empresa que detém esta vantagem. Uma vantagem competitiva sustentável é obtida quando estes recursos não são duplicáveis (TAHER, 2011).

De acordo com a RBV, esta vantagem surge quando os recursos são valiosos, raros, difíceis de imitar (imitação imperfeita) e difíceis de substituir (não substituição). Estes atributos definem as características necessárias que os recursos devem ter para gerar vantagem competitiva e, também, para sua sustentabilidade (DREW; 1997). O valor de um recurso está relacionado à capacidade deste em habilitar a organização a implementar estratégias que melhorem sua eficiência e efetividade, explorando as oportunidades e reduzindo as ameaças do ambiente. Um recurso valioso habilita uma empresa a melhorar sua posição de mercado em relação aos seus competidores (HOOPE; MADSEN; WALKER, 2003).

A raridade de um recurso, por sua vez, refere-se à condição deste em ser acessado por um grande número de empresas. Tanto o valor quanto a raridade estão associadas ao estabelecimento de vantagem competitiva (BARNEY, 1991; DREW; 1997; TAHER, 2011). Para ter valor como fonte de vantagem competitiva, os recursos devem estar disponíveis em relativa escassez de demanda, isto é, não estarem disponíveis, de forma acessível, às empresas (HOOPE; MADSEN; WALKER, 2003).

Para que a vantagem competitiva possa ser sustentável, os recursos acessados pela empresa devem possuir os atributos de imitação imperfeita e a não substituição (TAHER, 2011). A imitação imperfeita refere-se à incapacidade de reprodução do recurso pelos concorrentes. A habilidade na obtenção de recursos não imitáveis pode estar relacionada com as condições únicas da história da organização, com uma ambiguidade causal na ligação entre os recursos e a vantagem competitiva, sua complexidade social, ou com uma combinação destes fatores (BARNEY, 1991). A não substituição, por sua vez, é caracterizada pela impossibilidade de substituição de um recurso por outro que possua benefícios estratégicos semelhantes (TAHER, 2011).

Grant (1991) sugere que o recurso de uma empresa é a unidade básica de análise, fornecendo uma entrada direta para o processo de produção. A capacidade de uma empresa representa uma agregação de recursos, ou a capacidade de um conjunto destes para executar alguma tarefa ou atividade. Os recursos, desta forma, são a fonte de capacidades de uma empresa, e as capacidades a principal origem de sua vantagem competitiva. No entanto, poucos recursos são produtivos por conta própria, e são as capacidades gerais da empresa que são consideradas verdadeiras direcionadoras da produtividade (GRANT, 1991). A RBV também reconhece que, apesar de que alguns recursos possam levar a melhorias de desempenho, outros podem não apresentar essa característica, e que suas combinações diferem entre os setores e empresas. Um desafio fundamental, deste modo, é identificar e aproveitar os recursos que impactam no desempenho organizacional (MILLS; SMITH, 2011).

De acordo com Eisenhardt e Martin (2000), a RBV é deficiente em explicar porque algumas organizações, a despeito dos recursos superiores que possuem, não sustentam vantagens competitivas, especialmente em mercados dinâmicos. Estas diferenças são melhor abordadas através da Teoria das Capacidades Dinâmicas, proposta por Teece, Pisano Shuen (1997).

Conforme o ambiente de negócios se torna mais dinâmico, a empresa perde as habilidades de adaptação e manutenção de vantagem competitiva. Para que uma vantagem competitiva sustentável seja estabelecida, é necessário que a empresa explore competências internas e externas para endereçar mudanças no ambiente (ZOLLO; WINTER, 2002). Organizações com essas habilidades podem examinar o mercado em busca de oportunidades e ameaças, construir competências estratégicas através do aprendizado dos requisitos e necessidades de clientes, agrupando competências existentes com recursos, adquiridos ou desenvolvidos, para estender ou criar vantagem competitiva (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). A vantagem competitiva sustentável não é alcançada através da utilização estratégica de quaisquer recursos, mas sim, através do agrupamento e revitalização de múltiplos e distintos recursos e competências, de modo a criar resultados valiosos e capazes de sustentar essa vantagem (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; ADAMS; LAMONT, 2003).

Teece, Pisano e Shuen (1997, p. 516) definem capacidades dinâmicas como “a habilidade da empresa para integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas para enfrentar ambientes de rápida mudança”, definição assumida neste trabalho. Uma empresa com estas capacidades pode integrar e redistribuir recursos de conhecimento e, como resultado, obter maior desempenho (CHIEN; TSAI, 2012). Eisenhardt e Martin (2000) argumentam que as capacidades dinâmicas residem em processos organizacionais conhecidos,

tais como o desenvolvimento de novos produtos, estabelecimento de parcerias e tomada de decisões estratégicas. Zollo e Winter (2002) criticam a definição de Teece, Pisano e Shuen (1997), argumentando que esta definição implica que o pré-requisito para a existência de capacidades dinâmicas é o ambiente em rápida mutação. No entanto, mesmo as empresas em ambientes relativamente estáveis podem integrar, construir e reconfigurar as suas capacidades (FILIPPINI; GÜTTEL; NOSELLA, 2012).

Helfat *et al.* (2009) definem as capacidades dinâmicas como a capacidade de uma organização para propositadamente criar, estender ou modificar sua base de recursos, alcançando um valor econômico mais elevado do que os seus concorrentes. Eisenhardt e Martin (2000) afirmam que as capacidades dinâmicas são processos organizacionais que utilizam recursos, especificamente os processos de integração, reconfiguração, para corresponder e até mesmo criar uma mudança de mercado. O Quadro 1 - Definições para Capacidades Dinâmicas apresenta as principais definições para capacidades dinâmicas, obtidas a partir da revisão da literatura.

Quadro 1 - Definições para Capacidades Dinâmicas

Referência	Definição
TEECE; PISANO, 1994	O subconjunto de competências e capacidades que permitem a empresa criar novos produtos e processos, respondendo a mudanças no mercado.
TEECE; PISANO; SHUEN, 1997	As capacidades da empresa para integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas para abordar ambientes em rápida mudança.
EISENHARDT; MARTIN, 2000	Os processos da empresa que utilizam os recursos - especificamente os processos para integrar, reconfigurar, obter e liberar recursos - para combinar e até mesmo criar mudanças no mercado.
ZOLLO; WINTER, 2002	Padrão aprendido e estável de atividade coletiva, através do qual a organização gera e modifica sistematicamente suas rotinas operacionais na busca de eficácia melhorada.
WINTER, 2003	As capacidades de ordem superior das capacidades dinâmicas são aquelas que alteram o produto, o processo de produção, a escala ou os clientes (mercados) atendidos; nem todos os tipos de mudança são capacidade dinâmicas.
HELFAT <i>et al.</i> , 2009	A capacidade de uma organização para criar, estender ou modificar sua base de recursos propositalmente.
HELFAT; WINTER, 2011	Capacidades dinâmicas são aquelas que permitem que uma empresa altere a forma como ela atualmente "ganha a vida". Implica um comportamento padronizado confiável.

Fonte: o autor (2017)

Observado que, ao longo do tempo, a definição das capacidades dinâmicas possui como foco principal a reconfiguração das capacidades organizacionais (EISENHARDT; MARTIN, 2000; HELFAT; WINTER, 2011; ZOLLO; WINTER, 2002), distanciando-se da menção à dinamicidade do ambiente ou do mercado. Assim, este trabalho foca a mudança organizacional, no que tange os recursos, competências e processos, utilizando parcialmente a definição proposta por Teece, Pisano e Shuen (1997): são as capacidades da empresa para integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas.

As capacidades dinâmicas integram rotinas através das quais gestores agrupam seus conhecimentos e habilidades para gerar novas soluções e configurações de recursos (EISENHARDT; MARTIN, 2000). A capacidade dinâmica é, em última instância, o que a empresa quer atingir com suas rotinas. Se, por um lado, elas podem ser usadas para o negócio no dia-a-dia, por outro, se agrupadas em conjunto e utilizadas de uma maneira estratégica,

podem alterar o ambiente de negócios (HELFAT *et al.*, 2009). A utilização pode ocorrer através da formação de novas parcerias, alterando as relações com parceiros existentes, promovendo ações contra a concorrência e, também, para fins de melhoria do desempenho (BESKE; LAND; SEURING, 2014). O conhecimento dos colaboradores do nível gerencial é uma importante base para as capacidades dinâmicas de uma organização, o qual pode ser institucionalizado e armazenado para facilitar os processos de gestão e de coordenação (HSU; SABHERWAL, 2011).

As capacidades dinâmicas apresentam duas principais características: sua dinâmica, relacionada ao reconhecimento das características do mercado em que a organização se relaciona; e o potencial para reconfiguração, mudança e evolução das rotinas, processos e recursos organizacionais de forma a atender as necessidades do mercado (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; GRIFFITH; NOBLE; CHEN, 2006; PRIETO; EASTERBY-SMITH, 2006; EASTERBY-SMITH; PRIETO, 2008).

De acordo com a literatura relacionada, são elencadas as principais características que identificam a manifestação de capacidades dinâmicas em uma organização (BARRALES-MOLINA; MARTINEZ-LOPEZ; GAZQUEZ-ABAD, 2014):

- A capacidade dinâmica é desenvolvida pela organização? (AMBROSINI; BOWMAN, 2009);
- É um conjunto de processos incorporados pela organização? (EISENHARDT; MARTIN 2000);
- É um fenômeno dependente da história/trajeto da organização (*path dependence*)? (ZOLLO; WINTER, 2002; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997);
- É uma capacidade intencional e deliberada? (ZOLLO; WINTER, 2002);
- É um processo que impacta outros recursos, capacidades ou rotinas? (AMBROSINI; BOWMAN, 2009; ZOLLO; WINTER, 2002);
- É um processo estável e repetível? (AMBROSINI; BOWMAN, 2009; ZAHRA *et al.* 2006; ZOLLO; WINTER, 2002);
- A capacidade pode ser mensurada através de processos subjacentes? (PAVLOU; EL SAWY 2011; TEECE, 2007).

As capacidades dinâmicas envolvem padrões de habilidades complexos e conhecimentos coordenados que, ao longo do tempo, são incorporados como rotinas organizacionais, distinguindo a empresa de seus concorrentes em função de um desempenho superior (MORGAN; VORHIES; MASON, 2009). De acordo com Gold, Malhotra e Segars (2001), o desenvolvimento de capacidades dinâmicas pode ser identificado através de suas contribuições para a efetividade organizacional, como melhora na capacidade de inovação, coordenação de esforços, comercialização de novos produtos, habilidade de antecipar surpresas, capacidade de resposta ao mercado e redução da redundância de informações e conhecimento. Uma empresa com capacidades dinâmicas pode integrar e distribuir recursos de conhecimento, obtendo como resultado um melhor desempenho que seus concorrentes (CHIEN; TSAI, 2012).

As capacidades dinâmicas de uma empresa governam a forma como ela integra, constrói e reconfigura as competências internas e externas para abordar a mudança dos ambientes empresariais. Esta classe de capacidades é sustentada por competências organizacionais e gerenciais para perceber e moldar o meio ambiente, desenvolvendo modelos de negócios que abordem novas ameaças e oportunidades. As capacidades dinâmicas definem assim a capacidade da empresa para inovar, se adaptar às mudanças e criar mudanças favoráveis aos clientes e desfavoráveis aos concorrentes (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016).

Apesar da existência de consenso na literatura sobre a essência das capacidades dinâmicas, o debate sobre suas dimensões ainda não é considerado consolidado (WU; CHEN; JIAO, 2016). Na seção 2.1.1, dimensões das capacidades dinâmicas, é apresentada a revisão da literatura sobre o tema, propondo a convergência para as três dimensões propostas por Teece, Pisano e Shuen (1997): detecção, apreensão e reconfiguração. Adicionalmente, este trabalho propõe um quarto componente: a capacidade absorptiva, analisada na seção 2.1.2.

2.1.1 Dimensões das Capacidades Dinâmicas

Em seu artigo seminal sobre capacidades dinâmicas, de Teece, Pisano e Shuen (2007, p. 1319) desagregam as capacidades dinâmicas em três dimensões, a detecção (1), a apreensão (2) e a reconfiguração (3):

[. . .] na capacidade (1) para sentir e moldar oportunidades e ameaças, (2) para aproveitar as oportunidades, e (3) para manter a competitividade através do reforço, combinação, proteção e, quando necessário, reconfiguração dos ativos tangíveis e intangível do negócio da organização.

Tais dimensões são reforçadas em publicações posteriores (TEECE; 2014; TEECE; PETERAF; LEIH, 2016), com a argumentação de que estes *clusters* primários preveem uma habilidade geral para reconhecer ameaças e oportunidades, identificar mudanças externas que afetam o alinhamento da organização com seu ambiente de negócios e prevenir o aparecimento de rigidez ou inércia organizacional.

Detecção, apreensão e reconfiguração são essenciais para que a empresa se sustente a longo prazo à medida que os clientes, concorrentes e tecnologias mudam. O engajamento com cada componente é contínuo (mas não necessariamente equivalente). As capacidades dinâmicas podem ser separadas analiticamente da formulação da estratégia, mas devem ser congruentes com a direção estratégica que emerge do processo estratégico. Uma estratégia consistente, coerente e complacente com a inovação é tão vital quanto as capacidades dinâmicas para alcançar vantagem competitiva (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016).

Alguns estudos mensuram a capacidades dinâmicas como constructo unidimensional, como por exemplo Lee *et al.*, (2016), incluindo a detecção de oportunidades, aprendizado, desenvolvimento de produtos, coordenação e comunicação, e o aprendizado. Apesar de sua necessidade de desenvolvimento em conjunto, sua análise analítica deve ser realizada separadamente (TEECE; PETERAF; LEIH, 2016).

Diferentes operacionalizações para capacidades dinâmicas são utilizadas na literatura. Pavlou e El Sawy (2011) e Tseng e Lee (2014) utilizam a capacidade de detecção e a capacidade de integração como dimensões das capacidades dinâmicas. A capacidade de integração, para os autores, é definida pelas capacidades e recursos organizacionais relacionados à absorção de conhecimento, aprendizado, coordenação de recursos e comunicação interna, de forma a unificar, em um único constructo, as dimensões de integração, aprendizagem e coordenação.

De acordo com Pavlou e El Sawy (2011), capacidades dinâmicas são incorporadas em processos e rotinas organizacionais que permitem uma empresa se adaptar às novas condições de mercado, a fim de reconfigurar a sua base de origem, permitindo a adaptação, e, eventualmente, conseguir vantagem sobre concorrentes. Os autores as definem através de

quatro dimensões: detecção, aprendizagem (capacidade absorptiva), integração e coordenação, como uma lógica sequencial para reconfigurar capacidades operacionais existentes. A capacidade de detecção possibilita identificar, interpretar e buscar oportunidades no ambiente, enquanto capacidade de aprendizagem é a capacidade de melhorar as capacidades operacionais existentes com novos conhecimentos. Integração é a capacidade de assimilar o conhecimento individual com novas capacidades operacionais da unidade, e coordenação é a capacidade de orquestrar e implantar tarefas, recursos e atividades nas novas capacidades operacionais (PAVLOU; EL SAWY, 2011).

Wang e Ahmed (2007) distinguem três grupos de capacidades dinâmicas que permitem que empresas adaptem a sua base de conhecimento e capacidades de mudança a ambientes dinâmicos: capacidades adaptativas, inovadoras e absorptivas. As capacidades de adaptação governam a reconfiguração das estruturas, processos ou valores culturais e normas. Capacidades inovadoras permitem que as empresas desenvolvam novos produtos ou mercados. As capacidades absorptivas visam selecionar e assimilar novos conhecimentos a partir do ambiente externo.

Hung *et al.* (2010) descrevem a capacidade dinâmica organizacional através do conjunto da capacidade estratégica, que inclui atividades de detecção e adaptação da estratégia ao mercado; da capacidade de inovação em pesquisa e desenvolvimento, relativa à flexibilidade destes processos; e a capacidade gerencial, que engloba a coordenação dos recursos internos. Para Liu e Hsu (2011), a capacidade de atualização, que consiste nos esforços para o aprimoramento no desenvolvimento de produtos, e a capacidade de exploração, que compreende a habilidade de uma empresa em renovar seu processo produtivo, constituem evidências da manifestação de capacidades dinâmicas organizacionais.

Makkonen *et al.* (2014) utilizam seis dimensões para evidenciar as capacidades dinâmicas: detecção, apreensão, criação de conhecimento, integração, reconfiguração, alavancagem e aprendizado. As capacidades de detecção e criação estão relacionadas à busca de novos conceitos de negócios no ambiente, o acesso a pessoas criativas e com conhecimento dentro e fora da organização, a transferência dos conhecimentos do ambiente externo para o interno, e de recursos para o desenvolvimento de novas atividades de negócios. A criação do conhecimento está relacionada ao desenvolvimento das atividades de pesquisa e desenvolvimento. A capacidade de integração está relacionada à utilização de redes de relacionamento, organizacionais e individuais, como fontes de conhecimento da empresa. A reconfiguração é representada pelo desenvolvimento de rotinas para a geração de ideias para

novos produtos ou serviços. A orientação dos funcionários para o desenvolvimento de novas ideias constitui a capacidade de alavancagem e, por fim, a capacidade de aprendizado enfatiza a criação e desenvolvimento de competências junto aos colaboradores (MAKKONEN *et al.*, 2014).

Em consonância com esta definição, Li e Liu (2014), Nedzinskas *et al.* (2013) e Wilden *et al.* (2013) adotam estruturas semelhantes para a identificação das capacidades dinâmicas nas organizações, as quais serão utilizadas neste trabalho. A capacidade de detecção consiste na sensibilidade em perceber mudanças no ambiente para descobrir novas oportunidades e potenciais ameaças (LI; LIU, 2014), possibilitando a criação de novos mercados e conhecimentos (WILDEN *et al.*, 2013). Processos de identificação de necessidades de clientes, acesso a informações dos fornecedores, monitoramento das atividades dos competidores e sensibilidade a mudanças macroeconômicas constituem esta dimensão (NEDZINSKAS *et al.*, 2013). A capacidade de apreensão das oportunidades é representada pela liderança, comprometimento financeiro, reconhecimento de fatores não-econômicos e seleção de tecnologia, produtos e mercados (NEDZINSKAS *et al.*, 2013). A partir destes fatores, é constituída a capacidade de tomada de decisão oportuna, habilitando a empresa a rapidamente responder às mudanças detectadas (LI; LIU, 2014). Por fim, reconfiguração representa a capacidade de renovação dos processos de negócio, implementação de novos métodos e mudanças de estratégias de mercado (WILDEN *et al.*, 2013), proporcionando um realinhamento dos ativos tangíveis e intangíveis (NEDZINSKAS *et al.*, 2013) que habilita a organização a executar e coordenar decisões estratégicas e mudanças corporativas (LI; LIU, 2014).

O Quadro 2 - Dimensões das Capacidades Dinâmicas, a seguir, apresenta a revisão da literatura sobre estudos empíricos utilizando capacidades dinâmicas e suas dimensões, com a respectiva relação com as dimensões utilizadas neste trabalho.

Quadro 2 - Dimensões das Capacidades Dinâmicas

Dimensões utilizadas neste estudo	Dimensão	Referência	Definição
Apreensão	Apreensão	NEDZINSKAS <i>et al.</i> , 2013	Capacidade de aproveitar oportunidades
		WILDEN <i>et al.</i> , 2013	Capacidade de aproveitar oportunidades
		WILHELM; SCHLÖMER; MAURER, 2015	Atividades para o desenvolvimento de novas formas de responder às mudanças e oportunidades ambientais observadas.
	Capacidade de Gestão	HUNG <i>et al.</i> , 2010	Entender as necessidades dos clientes e coordenação
	Capacidade Inovativa em Pesquisa e Desenvolvimento	HUNG <i>et al.</i> , 2010	Avaliação dos pontos fracos e fortes, desenvolvimento de novos produtos e serviços
Detecção	Capacidade de Construção de Sentido	LI; LIU, 2014	Desenvolvimento de mapas cognitivos, detectar e interpretar os estímulos dos ambientes interno e externo
		WOHLGEMUTH; WENZEL, 2016	Desenvolvimento de mapas cognitivos, detectar e interpretar os estímulos dos ambientes interno e externo
	Capacidade Estratégica	HUNG <i>et al.</i> , 2010	Perceber ameaças e oportunidades, flexibilidade no setor
	Detecção	LIN; SU; HIGGINS, 2016	Processo cognitivo ou mental através do qual organizações percebem mudanças ambientais e como implementá-las
		MAKKONEN <i>et al.</i> , 2014	A capacidade de se posicionar favoravelmente em um ambiente e explorar novas oportunidades.
		NEDZINSKAS <i>et al.</i> , 2013	Capacidade de detectar e concretizar oportunidades
		PAVLOU; EL SAWY, 2011	Capacidade de detectar, interpretar e buscar oportunidades no ambiente.
		TSENG; LEE, 2014	Capacidade de detectar, interpretar e buscar oportunidades no ambiente.
		WILDEN <i>et al.</i> , 2013	Capacidade de detectar e concretizar oportunidades
		WILHELM; SCHLÖMER; MAURER, 2015	Atividades voltadas para escanear o ambiente e identificar mudanças e oportunidades relevantes.
	Reconhecimento de Oportunidades	WU; CHEN; JIAO, 2016	Processos gerenciais, estruturas, informações e sistemas gerenciais, e redes, através das quais a informação e o conhecimento externos podem ser identificados e importados em todos os limites organizacionais

Fonte: o autor (2017)

Quadro 2 - Dimensões das Capacidades Dinâmicas: Apreensão (continuação)

	Aproveitamento	MAKKONEN <i>et al.</i> , 2014	A capacidade de utilizar e implantar um recurso existente em uma nova situação, permitindo que a empresa reúna uma capacidade operacional em um novo mercado.
	Capacidade de Transformação	WANG; SENARATNE; RAFIQ, 2015	União das capacidades de inovação e adaptação
	Capacidade Tomada de Decisões	LI; LIU, 2014	Capacidade de, rapidamente, se adaptar às mudanças do ambiente
		WOHLGEMUTH; WENZEL, 2016	Capacidade de, rapidamente, se adaptar às mudanças do ambiente
	Capitalização de Oportunidades	WU; CHEN; JIAO, 2016	Explorar oportunidades de negócios potenciais através da reconfiguração e redistribuição do estoque de recursos de uma empresa, de modo a alinhá-la com o requisito ambiental e a explorar oportunidades potenciais
	Coordenação	PAVLOU; EL SAWY, 2011	A capacidade de orquestrar e implantar tarefas, recursos e atividades nas novas capacidades operacionais
Reconfiguração	Implementação	LI; LIU, 2014	Capacidade para executar e implementar as mudanças estratégicas
		WOHLGEMUTH; WENZEL, 2016	Capacidade para executar e implementar as mudanças estratégicas
	Integração	LIN; SU; HIGGINS, 2016	Capacidade de realocar, recombina e reutilizar os recursos existentes
	Reconfiguração	LIN; WU, 2014	Capacidade para a realocação de recursos
		MAKKONEN <i>et al.</i> , 2014	A capacidade de reconfigurar de forma contínua e objetiva a base de recursos existente, permitindo a empresa transformar e explorar conhecimentos existentes.
		NEDZINSKAS <i>et al.</i> , 2013	Capacidade para manter a competitividade através do aprimoramento, combinação, proteção e, quando necessário, reconfiguração dos ativos intangíveis e tangíveis da empresa.
		WILDEN <i>et al.</i> , 2013	Reconfiguração da base de recursos
		WILHELM; SCHLÖMER; MAURER, 2015	Atividades destinadas a reorganizar as rotinas operacionais existentes.

Fonte: o Autor (2017)

Easterby-Smith e Prieto (2008) descrevem que o aprendizado é pré-requisito para o desenvolvimento das demais dimensões das capacidades dinâmicas. Com relação ao conhecimento proveniente do ambiente externo, este trabalho considera a capacidade absorptiva da organização como representante deste papel, constituindo uma quarta dimensão, conforme descrito na seção 2.1.2, a seguir.

2.1.2 Capacidade Absortiva

A Capacidade Absortiva descreve a capacidade de uma unidade organizacional em utilizar experiências passadas para aumentar sua habilidade de aprender e aplicar novos conhecimentos (COHEN; LEVINTHAL, 1990; CADIZ; SAWYER; GRIFFITH, 2009). Considerada um tipo específico de aprendizado organizacional, vinculado à relação da empresa com o conhecimento externo (SUN, 2010), é também descrita como uma capacidade dinâmica referente à criação e utilização de conhecimentos (ZAHRA; GEORGE, 2002), que auxilia a explicar diferentes habilidades das organizações para assegurar vantagem competitiva (BRETTEL; GREVE; FLATTEN, 2011). De acordo com Su *et al.* (2013), a capacidade absorptiva possui um importante papel na renovação da base de conhecimentos e das capacidades da organização, habilitando sua competição em mercados em evolução.

De acordo com Cohen e Levinthal (1990), a capacidade absorptiva de uma organização define a sua habilidade para reconhecer o valor de novos conhecimentos externos à empresa, sua assimilação e aplicação para fins comerciais. Ela define a eficácia da aprendizagem oriunda das relações externas da organização (LIU, 2012), possuindo como as experiências prévias proveniente de um processo prolongado de acumulação de conhecimento (COHEN; LEVINTHAL, 1990). O conhecimento externo às organizações não beneficia igualmente todas as empresas, e os benefícios usufruídos são determinados, em parte, pela capacidade de absorção própria da empresa (WANG; HAN, 2011). O conhecimento prévio, o qual possibilita uma maior capacidade absorptiva, está presente nos processos, produtos e pessoas da organização (ESCRIBANO; FOSFURI; TRIBÓ, 2009), e é influenciado por ações como o investimento em pesquisa e desenvolvimento, estruturas de comunicação, capacidades individuais, multidisciplinaridade das equipes, recursos, rotinas, cultura organizacional e competências gerenciais (COHEN; LEVINTHAL, 1990; CAMISÓN; FORÉS, 2010).

Inovações resultam do reconhecimento, aquisição e exploração dos conhecimentos valiosos que se encontra fora dos limites da firma e, posteriormente, do cruzamento com os obtidos externamente com os existentes na organização (COHEN; LEVINTHAL, 1990; TODOROVA; DURISIN, 2007). Este cruzamento é responsável pela melhoria ou criação de novas ações organizacionais (COLAKOGLU; YAMAO; LEPAK, 2014).

Zahra e George (2002) definem a capacidade absorptiva através do conjunto de rotinas e processos pelos quais a organização adquire, assimila, transforma e explora o conhecimento para produzir capacidades dinâmicas (SARAF; LANGDON; SAWY, 2013). Consequentemente, a capacidade absorptiva é descrita por quatro principais dimensões (ZAHRA; GEORGE, 2002; JOGLAR; CHAPARRO, 2007; MARTELO-LANDROGUEZ; CEGARRA-NAVARRO, 2014):

- Aquisição - representa a capacidade de uma organização para identificar, reconhecer o valor e adquirir conhecimentos externos;
- Assimilação - indica os procedimentos, rotinas e métodos que permitem uma organização compreender as informações adquiridas a partir de fontes externas (SZULANSKI, 1996), viabilizando a análise, processamento, interpretação e entendimento do conhecimento obtido de fontes externas MARTELO-LANDROGUEZ; CEGARRA-NAVARRO, 2014);
- Transformação - é a capacidade de uma empresa para desenvolver rotinas que facilitam a combinação de conhecimento existente com conhecimentos recém-adquiridos e assimilados;
- Exploração - representa o conjunto de rotinas que permitem que uma empresa melhore, expanda e aproveite as capacidades existentes, ou a criação de novas capacidades, através da inclusão e transformação de conhecimento em suas operações.

Cadiz, Sawyer e Griffith (2009) utilizam uma abordagem similar, mas reduzida, destas dimensões, propondo que a habilidade de transformar novos conhecimentos em utilizáveis é composta pelos processos de avaliação (identificação e filtragem de informações valiosas), assimilação (conversão do conhecimento novo em utilizável) e aplicação (utilização do conhecimento).

Zahara e George (2002) propõem, ainda, que a capacidade absorptiva é composta por dois elementos distintos: a potencial e a realizada. A realizada é similar ao conceito proposto por Cohen e Levinthal (1990), compreendendo as dimensões “transformação” e “exploração” (MARTELO-LANDROGUEZ; CEGARRA-NAVARRO, 2014). Através da combinação do conhecimento, as unidades organizacionais desenvolvem novas percepções e reconhecem novas oportunidades para explorar conhecimentos. Para os autores, a exploração é uma capacidade dinâmica, baseada em rotinas que permitem o refino, ampliação, potencialização e criação de competências existentes através da incorporação de novos conhecimentos em suas operações, constituindo a capacidade absorptiva realizada (MONTAZEMI *et al.*, 2012).

A capacidade absorptiva potencial, por sua vez, permite que a empresa sustente uma vantagem competitiva a longo prazo, proporcionando às empresas a flexibilidade estratégica e os graus de liberdade para se adaptar e evoluir em ambientes de alta dinamicidade, de forma dependente da história da empresa (*path dependence*), e influenciada por experiências passadas e do conhecimento acumulado em projetos anteriores (POPAITON; SIENGTHAI, 2014). Sua composição de dada pelas dimensões “aquisição” e “assimilação” (MARTELO-LANDROGUEZ; CEGARRA-NAVARRO, 2014), constituindo a capacidade de identificar e filtrar conhecimentos que serão úteis (que podem ser utilizados ou explorados em algum momento futuro) e de organizar cognitivamente o conhecimento adquirido para o tornar acessível futuramente (CADIZ; SAWYER; GRIFFITH, 2009).

Empresas que acumularam uma grande base de conhecimentos através de seus relacionamentos de longo prazo desenvolvem sua capacidade absorptiva, estendendo sua capacidade de desenvolvimento de produtos e de gerenciar portfólios com vários parceiros, lidando de forma mais fácil e rápida com novos projetos (LIU, 2012). Esta capacidade está relacionada com a habilidade de absorção do conhecimento da entidade receptora em um processo de compartilhamento, e é facilitada pela existência de uma linguagem comum entre o transmissor e o receptor (GRANT, 1996).

Para Bakker *et al.* (2011), o compartilhamento de conhecimentos gera resultados organizacionais quando a capacidade absorptiva está acoplada a relações entre os participantes de projetos de diferentes unidades, imersos em questões relacionais, temporais e cognitivas. Imersão temporal se refere à extensão em que diferentes unidades já trabalharam em diferentes projetos no passado, e esperam fazer isso de novo. Imersão cognitiva, por sua vez, são representações, interpretações e significados compartilhados entre unidades

organizacionais. A imersão relacional está relacionada à frequência dos relacionamentos entre as partes e ao nível de comprometimento de recursos (BAKKER *et al.*, 2011).

Por meio da capacidade absorptiva, uma empresa pode lidar mais rapidamente com novos projetos, alocando mais facilmente o pessoal em equipes, e reduzindo lacunas de conhecimento entre equipes e organizações (LIU, 2012). Griffith e Sawyer (2010) apontam a relação da capacidade absorptiva com o compartilhamento de conhecimento entre equipes, a respeito da forma com que o conhecimento é percebido e integrado no grupo. Neste nível, a capacidade de absorção reflete as habilidades da equipe para avaliar, assimilar e aplicar novos conhecimentos, aumentando a integração entre os níveis individual e de grupo.

Constituindo um fenômeno organizacional, a capacidade absorptiva é mensurada pelo aprendizado dos indivíduos. O seu desenvolvimento é construído a partir do investimento no desenvolvimento de seus constituintes. A partir do desenvolvimento de capacidades individuais, em nível organizacional a capacidade absorptiva tenderá a se desenvolver cumulativamente (PATELA; TERJESEN; LI, 2012).

Segundo Newey e Zahra (2009), em nível individual, a capacidade absorptiva se desenvolve a partir de redes de relacionamento valiosas. Empresas devem desenvolver as redes de relacionamentos entre os indivíduos, aprendendo com clientes, fornecedores, parceiros, órgãos reguladores. Desta forma, é possível saber como e onde recolher, interpretar, assimilar e explorar conhecimentos dentro de uma rede de relacionamentos. As fronteiras desta rede são marcadas pela variedade de atores externos com que a empresa busca informações para desenvolver novas propostas de valor para o mercado (NEWHEY; ZAHRA, 2009).

O desenvolvimento da capacidade absorptiva é crítico para a revitalização da vantagem competitiva existentes, e para a criação de novas competências ao longo do tempo (ADAMS; LAMONT, 2003), pois é uma capacidade chave ligada do conhecimento subjacente do funcionamento de capacidades operacionais e dinâmicas, que dá forma ao conteúdo e processo de ambas. Capacidades operacionais a requerem para buscar o conhecimento externo e compilar um conjunto de informações em expansão que permitirá o desenvolvimento de produtos. Da mesma forma, ela auxilia o funcionamento das capacidades dinâmicas, pois permite orientar mudanças nas capacidades operacionais (NEWHEY; ZAHRA, 2009).

A capacidade absorptiva é responsável pela habilidade da organização em reconhecer o conhecimento proveniente do meio externo (COHEN; LEVINTHAL, 1990; CADIZ; SAWYER; GRIFFITH, 2009; NEWHEY; ZAHRA, 2009). Baseado neste pressuposto,

diferentes autores sugerem indícios de que a capacidade de aprendizado constitui uma quarta dimensão ao modelo tripartido proposto originalmente por Teece, Pisano e Shuen (1997). Makkonen *et al.* (2014) identificam o aprendizado como um componente da capacidade regenerativa da organização, que seria, por sua vez, uma das dimensões das capacidades dinâmicas. Da mesma forma, Lu e Wu (2014) incluem esta nova dimensão, com a justificativa de que a capacidade de aprendizado descreve a habilidade de uma organização em criar vantagem competitiva baseada nas experiências anteriores e na absorção do conhecimento proveniente do meio externo. Wilhelm *et al.* (2015), por sua vez, incluem o aprendizado de conhecimentos de mercado, em substituição, entretanto, para a capacidade de percepção. Por fim, Pavlou e El Sawy (2011) também propõem esta dimensão, em seu estudo voltado para o desenvolvimento de novos produtos, com o argumento de que o aprendizado facilita a reconfiguração.

A partir destas proposições a respeito da capacidade de aprendizado como uma quarta dimensão das capacidades dinâmicas, é possível elucidar a sobreposição entre os conceitos utilizados e a Teoria da Capacidade Absortiva, proposta por Cohen e Levinthal (1990). A capacidade absorptiva é responsável pela habilidade da organização em reconhecer o conhecimento proveniente do meio externo (NEWBY; ZAHRA, 2009), por meio da utilização de experiências passadas para aumentar sua habilidade de aprender e aplicar novos conhecimentos (COHEN; LEVINTHAL, 1990; CADIZ; SAWYER; GRIFFITH, 2009).

Diferentes argumentos podem ser utilizados para apontar a similaridade entre a capacidade de aprendizado, proposta como dimensão das capacidades dinâmicas, e a capacidade absorptiva. Ambas possuem similaridades quanto às suas origens: a capacidade absorptiva é desenvolvida a partir das experiências passadas da organização (COHEN; LEVINTHAL, 1990), ao passo que as capacidades dinâmicas e a capacidade de aprendizado possuem como base a trajetória da empresa. As características relacionadas ao reconhecimento e absorção do conhecimento proveniente do ambiente externo (LU; WU, 2014) estão diretamente relacionadas com as dimensões de aquisição e assimilação da capacidade absorptiva. Além disso, a capacidade necessária para a criação de vantagem competitiva por meio do aprendizado pode ser mapeada para as dimensões transformação e exploração. O Quadro 3 – Dimensões das Capacidades Dinâmicas: Capacidade Absortiva resume as similaridades deste componente com as diferentes dimensões utilizadas em estudos empíricos sobre o tema.

Quadro 3 – Dimensões das Capacidades Dinâmicas: Capacidade Absortiva

Capacidade Absortiva	Aprendizado	LIN; WU, 2014	Desenvolvimento do conhecimento organizacional através de programas de treinamento e compartilhamento de conhecimento
		MAKKONEN <i>et al.</i> , 2014	A capacidade que permite a empresa adotar, adquirir e criar novas capacidades através dos processos de aprendizagem da organização
		PAVLOU; EL SAWY, 2011	A capacidade de renovar as capacidades operacionais existentes com novos conhecimentos
	Capacidade Absortiva	LIN; SU; HIGGINS, 2016	Capacidade de adquirir conhecimento, transformá-lo e o incorporar na empresa através das capacidades de assimilação, transformação e exploração
		WANG; SENARATNE; RAFIQ, 2015	A capacidade de uma empresa reconhecer o valor de novas informações externas, assimilá-la e aplicá-la a fins comerciais
	Criação de Conhecimento	MAKKONEN <i>et al.</i> , 2014	A capacidade de criar e absorver continuamente novos conhecimentos e desenvolver novos produtos ou processos, também conhecidos como capacidade de absorção.
		Integração	LIN; WU, 2014
	PAVLOU; EL SAWY, 2011		A capacidade de combinar o conhecimento individual com as novas capacidades operacionais da unidade.
	TSENG; LEE, 2014		A capacidade de combinar o conhecimento individual com as novas capacidades operacionais da unidade.
	Integração de Conhecimento	MAKKONEN <i>et al.</i> , 2014	A capacidade de adquirir e integrar novos conhecimentos através de fontes externas, como as redes, referindo-se também à utilização do capital social.

Fonte: o Autor (2017).

Tendo em vista os objetivos deste trabalho, de elucidar variáveis que influenciam a relação das capacidades dinâmicas com o desempenho organizacional, a seção 2.1.3., a seguir, apresenta os resultados da revisão da literatura sobre o tema.

2.1.3 Capacidades Dinâmicas e o Desempenho Organizacional

As capacidades dinâmicas propostas por Teece, Pisano e Shuen (1997) são inerentes ao desempenho organizacional, isto é, uma organização com capacidades dinâmicas possui, conseqüentemente, um desempenho superior. Esta visão é explicitada na definição de Helfat *et al.* (2009), os quais definem as capacidades dinâmicas como a capacidade de uma organização para propositadamente criar, estender ou modificar sua base de recursos, alcançando um valor econômico mais elevado do que os seus concorrentes. A relação entre capacidades dinâmicas e o desempenho organizacional também pode ser observada através de suas dimensões: a capacidade de detecção permite descobrir novas oportunidades e ameaças (LI; LIU, 2014), as quais serão utilizadas pela capacidade de apreensão de oportunidades (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997), possibilitando a criação de novos mercados e conhecimentos (WILDEN *et al.*, 2013) alinhando ativos tangíveis e intangíveis (NEDZINSKAS *et al.*, 2013) através da capacidade de reconfiguração (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). Assim, a organização renovará sua estratégia e base de recursos de forma a se adaptar ao ambiente (NEWY; ZAHRA, 2009), produzindo efeitos positivos no desempenho (LI; LIU, 2014). Uma empresa com capacidades dinâmicas pode integrar e distribuir recursos de conhecimento, obtendo como resultado um melhor desempenho que seus concorrentes (CHIEN; TSAI, 2012).

A capacidade absorptiva permite que a organização adquira conhecimentos externos, desenvolvendo o entendimento sobre as necessidades de clientes e permitindo o acesso e utilização do conhecimento de parceiros (MARTELO-LANDROGUEZ; CEGARRA-NAVARRO, 2014). As capacidades de aprendizado e comunicação dos membros de uma organização, bem como suas interações com o ambiente externo promovem o acúmulo de experiências, desenvolvendo a capacidade absorptiva da organização (PARK, 2011), fortalecendo a base de conhecimento da organização (MARTELO-LANDROGUEZ; CEGARRA-NAVARRO, 2014), e facilitando a obtenção de vantagem competitiva (ZAHRA; GEORGE, 2002).

O desempenho organizacional é observado por meio de duas perspectivas distintas (GERMAIN; DROGE; CHRISTENSEN, 2001): o desempenho interno, relacionado a questões como custos, qualidade dos produtos e lucratividade; e o desempenho aferido (*benchmarking*), relacionado à comparação de custos, qualidade, satisfação do cliente e processos operacionais com empresas líderes ou de referência do setor.

Para Chakravarthy (1986), medidas financeiras como a lucratividade e o retorno sobre os investimentos, são incapazes de distinguir as diferenças de desempenho entre as empresas, principalmente quando envolvem pesquisas realizadas com empresas de diferentes setores. As medidas financeiras e contábeis, como o retorno sobre os investimentos e lucratividade, para capturar a contribuição das capacidades relacionadas com o conhecimento, são significativamente afetada por fatores do negócio, econômicos e ambientais (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001).

Kaplan e Norton (2004) afirmam que as medidas tradicionais de contabilidade financeira produzem sinais enganosos sobre a melhoria contínua e inovação, e não são completamente adequadas para a avaliação das competências necessárias para as organizações. Sua proposição é de uma estrutura multidimensional, que, através da tradução da estratégia da empresa em objetivos específicos mensuráveis, que podem incluir uma combinação de medidas financeiras e indicação dos resultados das ações tomadas. Entretanto, um excelente conjunto de medidas não garante uma estratégia vencedora (MALTZ; SHENHAR; REILLY, 2003).

Tseng (2010) indica que não é possível para um sistema de medição auferir o desempenho corporativo ou analisar o padrão de criação de valor, sem identificar as inter-relações e o processo de conversão entre as situações, contextos e valores intangíveis como o conhecimento, as competências e parcerias. A fim de considerar ambas as medidas financeiras e não financeiras, Maltz, Shenhar e Reilly (2003) propõem cinco índices de desempenho para avaliar o desempenho organizacional:

1. Medidas financeiras - representam a abordagem tradicional para o sucesso organizacional. Inclui medidas como vendas, lucros, ou retorno sobre o investimento;
2. Cliente / Mercado - representam o relacionamento entre uma organização e seus clientes;

3. Processos - refletem a eficiência organizacional e visão de melhoria;
4. Pessoas - reconhecem o papel crítico das partes interessadas no sucesso organizacional;
5. Preparação para o futuro: representa as competências relacionadas ao planejamento estratégico.

A mensuração desenvolvida por Deshpande, Farley e Webster (1993) e validada por Drew (1997), consiste na avaliação dos itens de saída da produção, como sucesso global, *market share*, taxa de crescimento, rentabilidade, inovação e tamanho da empresa em comparação com seus principais concorrentes. Estas medidas são utilizadas em questionários auto administrados, utilizando a comparação com os principais competidores nas dimensões que são mais constantemente utilizadas para a comparação entre empresas e setores. Tais medidas se apresentaram eficazes para a comparação de unidades de negócios e indústrias (CHOI; LEE, 2003), sendo que a importância de cada medida é relativa a cada setor pesquisado (DREW, 1997). Para este trabalho, será utilizada a mensuração proposta por Deshpande, Farley e Webster (1993), adaptado por Delaney e Huselid (1996) e validada, no contexto da RBV por Newbert (2008), pois ela apresentou correlação positiva, com associações moderadas e fortes, com as medidas objetivas de desempenho (DELANEY; HUSELID, 1996; NEWBERT, 2008).

A descrição da visão da empresa baseada em recursos busca explicar diferentes níveis de desempenho entre as empresas. Esta visão é considerada base para a Teoria das Capacidades Dinâmicas e, também, da visão da empresa baseada em conhecimento, da qual deriva a gestão do conhecimento (EASTERBY-SMITH; PRIETO, 2008). Este trabalho investiga os recursos de conhecimento disponíveis através do capital social de interno e externo das organizações, acessados através do processo de compartilhamento de conhecimento interorganizacional. Este processo é componente da gestão do conhecimento (KINNEY, 1999) conforme descrito a seguir, na seção 2.2.

2.2. COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1998), o conhecimento é definido como uma crença justificada, sendo específico ao contexto ao qual é relacionado. O conhecimento também está vinculado a uma ação humana, o que adiciona ao seu conceito a necessidade de uma finalidade. Dentro desta perspectiva, o conhecimento é vinculado à natureza humana, sendo considerado “um processo humano dinâmico de justificação da crença pessoal dirigida à verdade” (NONAKA; TAKEUCHI, 1998, p. 56).

Alavi e Leidner (2001) expõem que o conhecimento é definido, ainda, de acordo com diferentes perspectivas. A primeira delas define o conhecimento como um estado da mente, e possui foco na ampliação do conhecimento do indivíduo, de forma a permitir sua aplicação nas necessidades da organização. Uma segunda abordagem propõe o conhecimento como um objeto, que pode ser armazenado ou manipulado. Em uma extensão a essa abordagem, a ênfase na acessibilidade destes objetos compõe uma nova visão, definindo o conhecimento como a condição de acesso a informações.

Chou (2005) define o conhecimento como dinâmico, devido ao fato de que ele é criado através das interações sociais entre indivíduos e organizações. Além disso, é referente a um contexto em particular, uma vez que a informação ganha utilidade e se torna um conhecimento com significado somente em um determinado contexto quando interpretada por indivíduos.

Neste trabalho será utilizada a definição do conhecimento de acordo com Nonaka e Takeuchi (1995; 1998). Esta definição inclui a sua aplicação no âmbito organizacional, tendo em vista a caracterização do conhecimento como um ativo de interesse para as organizações, e também, devido à sua compatibilidade com o conceito de compartilhamento. Esta definição é utilizada, pois o conhecimento, quando comunicado entre duas partes, não é transferido, pois o emissor não deixará de detê-lo quando do recebimento pela parte receptora (GRANT, 1996).

O conhecimento é epistemologicamente classificado em duas dimensões: tácito e explícito (NONAKA; TAKEUCHI, 1995, 1998). O conhecimento explícito inclui fatos e informações que possam ser expressas em números, palavras ou articulados em forma de dados, enquanto o tácito contém conhecimentos processuais, percepções e intuições (CHOU, 2005), sendo relativamente mais difícil de ser compartilhado do que o explícito, por ser incorporado socialmente e baseado em experiências pessoais (NONAKA; TAKEUCHI, 1995).

Segundo Nonaka e Konno (1998), o conhecimento tácito é altamente pessoal e difícil de ser formalizado, o que cria obstáculos para sua comunicação e compartilhamento entre os indivíduos. Compreende percepções subjetivas, intuições e palpites, e é embasado nas ações e experiência do indivíduo, bem como em seus valores, ideais e emoções. O principal método de compartilhamento de conhecimentos tácitos é a interação pessoal. Esta interação pode ser formal, como, por exemplo, conferências e treinamentos, ou informal, como, por exemplo, grupos de trabalho interdepartamentais, redes sociais informais e interações entre os indivíduos (HOLSTE; FIELDS, 2010).

Os recursos de conhecimento de uma empresa estão ligados à capacidade de aquisição, conversão, aplicação e proteção do conhecimento, e são determinantes no desempenho dos processos de conhecimento da empresa. Esses recursos determinam a capacidade de gestão do conhecimento de uma empresa, e são associados a medidas de desempenho organizacional, através da visão baseada em conhecimento (ALAVI; LEIDNER, 2001; GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001; MILLS; SMITH, 2011).

A perspectiva da empresa baseada em conhecimento (KBV) é uma extensão da visão baseada em recursos, e defende que as empresas são organizadas para realizar dois objetivos distintos: a geração do conhecimento e a aplicação do conhecimento (CHOU, 2005). De acordo com a KBV, o conhecimento representa o recurso estratégico de maior importância (GRANT, 1996; HOOFF; RIDDER, 2004), pois os serviços prestados por recursos tangíveis dependem da forma com que eles são combinados e aplicados, o que é, por sua vez, uma função dos conhecimentos e habilidades da empresa. Estes conhecimentos estão incorporados em diversas entidades, como a cultura organizacional, rotinas de trabalho, sistemas de informação, documentos e, também, nos indivíduos (GRANT, 1996; ALAVI; LEIDNER, 2001).

Para Chou (2005), a condução de processos colaborativos e sociais é essencial para a obtenção de eficácia e eficiência na criação e aplicação do conhecimento. Estes processos, por sua vez, são dependentes dos processos cognitivos dos indivíduos que podem criar, compartilhar, ampliar, e justificar o conhecimento tácito e explícito dentro de uma organização. Dentro desta perspectiva, a criação, integração, compartilhamento e aplicação do conhecimento produzem maiores benefícios para a empresa que o conhecimento por si próprio.

Nesta visão, a habilidade das empresas em criar, compartilhar e utilizar o conhecimento é o principal fator de impacto na competitividade, e a vantagem competitiva somente é alcançada pelas organizações com a capacidade de criar novos conhecimentos (CARLSSON; ELSAWY; ERIKSSON; RAVEN, 1996). Alavi e Leidner (2001) afirmam que, devido ao fato de que os recursos baseados em conhecimento são, normalmente, difíceis de imitar e socialmente complexos, e são fonte de vantagem competitiva de longo prazo. A vantagem, entretanto, não seria resultado do conhecimento existente na empresa, mas sim da capacidade desta em o aplicar para a criação de novos conhecimentos.

De acordo com Grant (1996), características específicas são pertinentes ao conhecimento, para que este gere valor em uma organização, impactando em seu desempenho. Estas características são a transferibilidade, a apropriabilidade, a especialização na aquisição, e seus requisitos para a produção.

A transferibilidade está relacionada com a mobilidade dos recursos entre as organizações, proveniente da RBV (BARNEY, 1991). Diferentes tipos de conhecimento possuem diferentes graus de transferibilidade, tanto no ambiente interno da organização quanto entre organizações. O conhecimento tácito, na maioria dos casos, possui um grau menor de transferibilidade do que o explícito (HUNTER; BEAUMONT; LEE, 2002).

A apropriabilidade é definida como a capacidade do proprietário de um recurso receber um retorno igual ao valor criado ele (GRANT, 1996). Em função de que o conhecimento tácito é altamente pessoal, seu valor para a organização depende do grau de disposição do indivíduo em o aplicar de forma a servir aos interesses da empresa (HUNTER; BEAUMONT; LEE, 2002).

A especialização na aquisição reside no fato de que os indivíduos possuem capacidades limitadas para adquirir e processar conhecimentos, fazendo-se necessária sua especialização em áreas particulares. Os requisitos de conhecimento da produção estão relacionados à sua necessidade para que ocorra a transformação de insumos nos resultados do processo produtivo (GRANT, 1996).

Os atributos raridade, imitação imperfeita e não substituição elencados pela RBV sugerem que não seria do interesse de uma empresa o compartilhamento de recursos com outras empresas, incluindo o conhecimento, quando esses constituem uma contribuição chave para a fonte de vantagem competitiva, ou quando exista uma possibilidade desta competência ser copiada (DREW; 1997).

O compartilhamento de conhecimento, que possui como definição o processo pelo qual uma unidade é afetada pelo conhecimento ou pela experiência de outra (ARGOTE; INGRAM, 2000), resulta na criação conjunta de novos conhecimentos, através das suas dimensões tácita e a explícita (SIKAKAS; GEORGIADOU; BALSTRUP, 2010; HOOFF; RIDDER, 2004). O compartilhamento organizacional ocorre quando os membros da organização trocam informações relacionadas às suas atividades (TOHIDINIA; MOSAKHANI, 2010), incluindo a incorporação do conhecimento proveniente do ambiente externo e sua incorporação na organização (VELMURUGAN; KOGILAH; DEVINAGA, 2010).

Este processo é caracterizado por colaborações formais e informais (FRIESL; SACKMANN; KREMSER, 2011) de disseminação de conhecimento entre pessoas, grupos ou organizações (FORD; STAPLES, 2010). O compartilhamento formal é realizado através de canais específicos para este o propósito, e o informal é feito por mecanismos que facilitam, mas que não são criados unicamente para este processo. (KHAN, 2010). Quando um indivíduo fornece parte de seu conhecimento para outro, independentemente dos mecanismos formais ou informais, ele está envolvido em um processo de compartilhamento (SWIFT; BALKIN; MATUSIK, 2010). O compartilhamento através de interações cotidianas envolve atividades de comunicação, relacionamentos de trabalho e cognição social.

A comunicação é reconhecida como uma maneira de coordenação adaptativa, pois quando indivíduos encontram circunstâncias novas ou homólogas, ela é utilizada para o estabelecimento de entendimento comum (KOTLARSKY; FENEMA; WILLCOCKS, 2008). A partir da interação, comunicação, e coordenação de conhecimentos e experiências, o compartilhamento compreende um conjunto de entendimentos, relacionados de forma a promover o acesso a informações e a sua utilização na organização (WANG; WANG; LIANG 2014).

Uma importante questão relacionada à literatura de gestão do conhecimento é referente à utilização dos termos “compartilhamento de conhecimento” e “transferência de conhecimento” de forma indistinta. Pinho, Rego e Cunha (2012) apontam diferenças de acordo com o tipo de conhecimento envolvido: o termo compartilhamento de conhecimento é mais frequentemente utilizado para o processo de intercâmbio de conhecimento tácito, através de processos sociais e colaborativos (NONAKA; TAKEUCHI, 2008), enquanto a transferência de conhecimento para a transmissão de conhecimento explícito de uma unidade para outra (ARGOTE; INGRAM, 2000). Neste trabalho, o conceito de compartilhamento de conhecimento engloba ambas as formas do conhecimento, pois a interação entre indivíduos ou

unidades (equipes ou organizações) desempenha papel fundamental na articulação e ampliação do conhecimento, em um processo específico ao contexto e incorporado a um espaço comum de relações (NONAKA; KONNO, 1998). Uma vez transferido, o conhecimento é mantido tanto pelo emissor quanto pelo receptor; conseqüentemente, o conhecimento não é transferido, em um sentido formal, mas sim compartilhado (CALOGHIROU; KASTELLI; TSAKANIKAS, 2004).

O compartilhamento de conhecimento é observado tanto no ambiente intraorganizacional, internamente à organização, quanto no interorganizacional, caracterizado pelo acesso da empresa ao conhecimento existente fora de seus limites (NONAKA; TAKEUCHI, 1995). O compartilhamento de conhecimento intraorganizacional é a disseminação voluntária das competências adquiridas e das experiências de um indivíduo para o resto da organização (DAVENPORT; LONG; BEERS, 1998), e é composto pelas crenças e rotinas para esta divulgação entre as unidades de uma organização (CAVUSGIL; CALANTONE; ZHAO, 2003).

O compartilhamento interorganizacional é definido como um processo de aquisição, através da representação de fluxos de conhecimento de estoques externos para dentro da organização (ANDERS, 2006). Este processo é composto pela aprendizagem entre indivíduos de diferentes empresas e pela conversão da aprendizagem individual em aprendizagem organizacional, através de mecanismos internos da organização (CHEN *et al.*, 2006). O compartilhamento de conhecimento entre organizações, associado a um relacionamento de longo prazo, contribui para uma maior sobrevivência das empresas participantes, através da redução dos custos de coordenação das atividades, do refinamento de produtos e serviços existentes e na melhoria na execução das tarefas de rotina (IM; RAI, 2008). O relacionamento entre empresas de uma mesma cadeia envolve atividades de transferência e disseminação de conhecimento. Através do acesso a valiosos conhecimentos promovidos por esses relacionamentos, organizações podem desenvolver novas capacidades e oportunidades (CHENG; FU, 2013), constituindo um importante meio para alcançar vantagem competitiva em ambientes com alto grau de mudança (CHEN; LIN; YEN, 2014).

Mesmo sendo observado em nível organizacional, o compartilhamento realizado em nível dos indivíduos é essencial para uma organização (CHO; ZHENG; SU, 2007). Desta forma, o compartilhamento intraorganizacional é definido como uma cultura de interação social, envolvendo trocas de conhecimentos, experiências e habilidades entre funcionários, através da organização, que constitui um conjunto compartilhado de entendimentos relacionados,

proporcionando aos funcionários acesso a informações relevantes e à construção e utilização de redes de relacionamento dentro das organizações (LIN, 2007).

Os limites do conhecimento, frequentemente, são incompatíveis com os limites organizacionais (MAES; SELS, 2014), e o compartilhamento, criação e utilização do conhecimento não seguem os limites das empresas (LAHTINEN, 2013). O processo de compartilhamento interorganizacional ocorre tanto em nível do indivíduo, através do contato realizado para a resolução de problemas, fazer algo melhor, mais rápido ou mais eficientemente, e, também, em nível organizacional, pela captura, organização, e reutilização de conhecimento, disponibilizando-o para o negócio (LIN, 2007). Os níveis de compartilhamento de conhecimento envolvem os fluxos de interação entre os membros, subconjuntos e conjuntos. O compartilhamento do conhecimento é, portanto, também visto como atividade de disseminação do conhecimento entre indivíduos, grupos ou organizações (LEE, 2001).

No nível do indivíduo, o compartilhamento é composto pela doação, definida pela vontade deste em comunicar ativamente seus conhecimentos, e coleta, representada através da consulta a outros indivíduos, aprendendo através deles (LIN, 2007). A coleta e a doação do conhecimento, por sua vez, estão relacionadas a duas atitudes, a disponibilidade e o ímpeto para compartilhar conhecimento, respectivamente (VRIES; HOOFF; RIDDER, 2006). A disponibilidade é definida como o grau em que um indivíduo está disposto a conceder a outros membros do grupo acesso ao seu capital intelectual individual. Esta atitude está relacionada a uma forma condicional de compartilhamento, em que os indivíduos estão dispostos a fornecer acesso ao seu conhecimento pessoal, visando que os outros indivíduos apresentem o mesmo comportamento, de acordo com os interesses do grupo (VRIES; HOOFF; RIDDER, 2006; LUU, 2012). O ímpeto é definido como a medida em que um indivíduo possui estímulo interno para comunicar o seu capital intelectual (VRIES; HOOFF; RIDDER, 2006), implicando uma atitude positiva, através da exposição ativa do conhecimento sobre um determinado assunto, de forma solicitada ou não (LIN, 2007).

Para o indivíduo, este processo compreende o compartilhamento de conhecimentos sobre o mercado, produtos ou empresas relevantes, motivado por interesses pessoais ou do grupo a que pertencem em atividades cotidianas (MÄKELÄ; ANDERSSON; SEPPALA, 2012). Relações interpessoais conectam empresas através de seus limites organizacionais e geográficos, e a interação entre funcionários de diferentes unidades é fundamental para a maneira com que uma organização é conduzida (MÄKELÄ; BREWSTER, 2009). Os

facilitadores sócio-organizacionais internos e externos, portanto, são considerados de grande importância para os processos de compartilhamento de conhecimento dentro e fora dos limites da empresa (PINHO; REGO; CUNHA, 2012).

Além de estar situado nos indivíduos, o conhecimento também está nas estruturas e dispositivos que permitem a construção de sentidos, conectando atividades de diferentes equipes em um sistema coerente, sendo altamente dependente das interações, recursos e rotinas presentes em uma situação específica entre duas organizações (LAHTINEN, 2013). Através das colaborações entre empresas parceiras, uma base de conhecimento construída conjuntamente pode ser criada e mantida através do compartilhamento, aumentando assim a compreensão mútua (CHENG, 2011).

Organizações com laços sociais não redundantes possuem acesso a mais fontes de conhecimento, habilitando-as a adquirir mais capacidades do que as que não possuem estes laços (ARGOTE; INGRAM, 2000). Ao estabelecer uma relação com os fornecedores, uma empresa estabelece uma rede de compartilhamento de conhecimento, que é implementada como uma série de reuniões e também visitas mútuas às suas empresas. Estas reuniões facilitam o intercâmbio de boas práticas com a expectativa de ocorram reduções nos seus custos de produção a partir das experiências aprendidas (BERNSTEIN; KÖK; MECA, 2015), fazendo com que os gestores envolvidos em atividades de compartilhamento representam um importante papel na construção de padrões de interações interorganizacionais, promovendo a identificação de oportunidades de mercado e a captura de valor organizacional (CHEN; LIN; YEN, 2014), potencializando as interações interpessoais como condutores do fluxo de conhecimentos (MÄKELÄ; BREWSTER, 2009).

No nível interorganizacional, o compartilhamento de conhecimento também é resultado de mecanismos sociais formais e informais. Exemplos de mecanismos formais são feiras tecnológicas, reuniões, pedidos de informação, enquanto mecanismos informais são representados por visitas de benchmarking, pesquisa e engenharia para instalações e demonstrações de produtos (LAWSON *et al.*, 2009).

O propósito do compartilhamento de conhecimentos interorganizacional é promover vantagem competitiva através do compartilhamento de benefícios com outras empresas (LIN, 2008), além da gestão da incerteza e aprendizagem. Apesar dos benefícios obtidos a partir do compartilhamento com parceiros externos, as empresas devem se proteger contra a apropriação do conhecimento por comportamentos de risco dos parceiros (CHENG, 2011). O

compartilhamento de conhecimento entre organizações, associado a um relacionamento de longo prazo, contribui para uma maior sobrevivência das empresas participantes, através da redução dos custos de coordenação das atividades, do refinamento de produtos e serviços existentes e na melhoria na execução das tarefas de rotina (IM; RAI, 2008).

Do ponto de vista interorganizacional, para o estabelecimento de processos de compartilhamento, o conhecimento recebido por indivíduos provenientes de fontes externas deve ser comunicado e utilizado de forma eficaz em toda a organização (CHEN *et al.*, 2006). Através da colaboração entre empresas parceiras, uma base de conhecimento construída conjuntamente pode ser criada e mantida através do compartilhamento de conhecimento, aumentando assim a compreensão mútua (CHENG, 2011). O compartilhamento de conhecimento interorganizacional em sua forma explícita é realizado através de propostas de negócios, relatórios, manuais e modelos e outras representações codificáveis. O compartilhamento do conhecimento tácito, por outro lado, é realizado através da troca de experiências, *know-how* e atividades que possibilitem a aprendizagem a nível pessoal (LEE, 2001).

É esperado que o conhecimento proveniente das relações interorganizacionais possua pouca sobreposição com aquele detido pelos membros da organização (CUMMING, 2004). Alianças para pesquisa e desenvolvimento compreendem o acesso ao conhecimento para todas as partes desta aliança, na qual cada participante atua como fonte para os demais, proporcionando um compartilhamento dos custos, riscos e capacidades, melhorando o potencial de eficácia e efetividade do desenvolvimento de inovações ou novos produtos e serviços (SCHULZE; BROJERDI; VON KROGH, 2014). Em ambientes dinâmicos, o compartilhamento pode reduzir o tempo de resposta para a implementação de novas técnicas, uma vez que pode ser auxiliado pelo conhecimento obtido a partir da experiência dentro da organização e da adquirida externamente (IRIS; VIKAS, 2011). Neste nível, o compartilhamento do conhecimento em sua forma explícita é realizado através de propostas de negócios, relatórios, manuais e modelos e outras representações codificáveis. O compartilhamento do conhecimento tácito, por outro lado, é realizado através da troca de experiências, *know-how* e atividades que possibilitem a aprendizagem a nível pessoal (LEE, 2001).

Diferentes perspectivas são utilizadas para a investigação do compartilhamento de conhecimento. Bock *et al.* (2005) utilizam o grau no qual um indivíduo acredita que se dedicará ao processo de compartilhamento de conhecimento explícito ou implícito, o que

constitui a intenção em compartilhar conhecimento. Chow e Chan (2008) utilizam o grau em que uma pessoa é favorável ao compartilhamento com outros indivíduos, configurando, desta forma, a atitude em relação a este processo. No ambiente intraorganizacional, Hooff e Ridder (2004), por sua vez introduzem a mensuração do compartilhamento de conhecimento através de sua composição pelos processos de doação e coleta de conhecimento (LUU, 2012; LIN, 2007; VRIES; HOOFF; RIDDER, 2006; HOOFF; RIDDER, 2004),

Para o ambiente organizacional, este trabalho utilizará a definição de Hooff e Ridder (2004), a partir dos processos de doação e coleta. A doação de conhecimento é a comunicação do conhecimento, baseada em um desejo próprio de um indivíduo para transferir seu capital intelectual, enquanto a coleta é representada pela tentativa de persuadir os outros a compartilhar o que sabem. Estes dois processos distintos são dinâmicos no sentido de que um é imerso em uma comunicação dinâmica, com o objetivo de transferir conhecimento, e o outro de viabilizar a consulta de outros ao capital intelectual de um indivíduo (HOOFF; RIDDER, 2004).

Para a mensuração do processo de compartilhamento de conhecimento interorganizacional, este trabalho utilizará medidas sobre as atividades relacionadas a este processo, conforme proposto por Chen *et al.* (2014), incluindo as formas tácita e explícita do conhecimento. Essas atividades são representadas pelo compartilhamento do conhecimento em sua forma explícita, como modelos, documentos e procedimentos, além do conhecimento obtido por fontes externas à relação interorganizacional em questão, como jornais, revistas e outras fontes na mídia (LEE, 2001; CHONG; CHONG; GAN, 2011). Também é mapeado o compartilhamento de conhecimentos tácitos, como *know-how* e as interações pessoais, com a participação em treinamentos em conjunto.

O conhecimento é enraizado socialmente (NONAKA; TAKEUCHI, 1995, 1998; GRANT, 1996), e, através das relações sociais, atores são expostos a diversas fontes de conhecimento (MONTAZEMI *et al.*, 2012), indicando que o capital social é um importante antecedente do processo de compartilhamento de conhecimento (CHOU *et al.*, 2014; CLERCQ; DIMOV; THONGPAPANL, 2013; DE VRIES, 2014; DEBRULLE; MAES; SELS, 2014). O capital social, portanto, é abordado neste trabalho, na seção 2.3.

2.3. CAPITAL SOCIAL

A Teoria do Capital Social propõe que as redes de relacionamento constituem um recurso valioso para a condução de negócios considerando as relações sociais, promovendo acesso a recursos de natureza coletiva baseados em reconhecimento e conhecimento mútuo (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998). Esses pressupostos são provenientes da construção simbólica da instituição social, e podem ser reproduzidos através de trocas, as quais representam sinais que reconhecimento dentro de um grupo (BOURDIEU, 1985). O conceito é abordado nos níveis individual, de redes e comunidades de acordo com em três autores fundamentais (ALGUEZAU; FILIERI, 2010): Bourdieu (1985), Coleman (1988) e Putnam (1993).

Segundo Bourdieu (1985), o capital social é a soma dos recursos reais e potenciais, ligados à posse de uma rede de relacionamentos de reconhecimento e conhecimento mútuo. As relações sociais envolvidas, institucionalizadas ou não, proporcionam apoio proveniente dos capitais coletivos, e são mantidas por trocas simbólicas ou materiais e relacionadas com a proximidade física, econômica ou social. Para Coleman (1988), capital social é definido pela sua função, a de facilitar certas ações de indivíduos pertencentes a uma estrutura, não sendo representado como uma única entidade, mas aspectos sociais consistidos por diferentes entidades. A definição de Putnam (1993), por sua vez, é baseada nas características da organização social, tais como redes, normas e confiança social, que facilitam a coordenação e cooperação para benefício mútuo.

O capital social possibilita acesso a recursos reais e potenciais, disponíveis por meio da rede de relacionamentos, constituída pelos recursos dos indivíduos participantes e suas relações, em termos de quantidade e interconectividade (BOURDIEU, 1985; NAHAPIET; GHOSHAL, 1998; BROOKES *et al.*, 2006). A rede de relacionamentos é produto de estratégias de investimento, individuais e coletivas, conscientes e inconscientes, que objetivam o estabelecimento ou reprodução de relações sociais utilizáveis a curto e longo prazo, implicando obrigações duradoras, subjetivamente sentidas ou garantidas institucionalmente (BOURDIEU, 1985).

Este trabalho assume o posicionamento de Putnam (1993), no qual o capital social é representado pelas características da organização social, tais como redes, normas e confiança social que facilitam a coordenação e a cooperação de diferentes unidades em benefício mútuo.

De acordo com Adler e Kwon (2002), a literatura sobre capital social se diferencia através de duas perspectivas: a primeira, de acordo com o foco do pesquisador em sua substância, as suas fontes, ou nas suas consequências. A segunda, de acordo com o foco nas relações entre atores (vínculos externos, como, por exemplo, entre organizações), na estrutura das relações entre os atores dentro da coletividade (vínculos internos, exemplificado pelas interações de colaboradores dentro de uma organização), ou em ambos os vínculos, externos e internos. Tendo em vista os objetivos deste trabalho, o foco nas relações entre os atores é utilizado, pois esta visão aborda o capital social como um recurso primário das organizações, herdado por um ator de suas redes sociais, e auxilia a explicar diferentes desempenhos entre empresas, pois a ação de indivíduos ou grupos podem ser facilitadas através das conexões provenientes de sua rede de relacionamentos internos e externos (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998).

A existência de capital social no nível organizacional envolve relações entre empresas. Ao longo do tempo, as relações entre organizações se institucionalizam à medida que mais membros se envolvem na relação de troca, e, também, quando empresas parceiras desenvolvem confiança mútua, o que resulta das interações repetidas ao longo do tempo (COLLINS; HITT, 2006).

O capital social é baseado em relações sociais, que diferem das relações de mercado e hierárquicas de acordo com o objeto, os termos e a simetria da troca entre os atores. Enquanto as relações sociais são baseadas em “favores e presentes”, em termos difusos, tácitos e simétricos, as relações de mercado se baseiam em trocas de produtos e serviços por capital monetário, em termos específicos, explícitos e simétricos. As relações hierárquicas, por sua vez, são baseadas na troca de obediência por segurança material ou espiritual, com termos difusos, explícitos e assimétricos. Entretanto, relações de mercado e hierárquicas podem dar origem às relações sociais, o que é inevitável em condições de repetidas interações (ADLER; KWON, 2002).

O volume de capital social possuído por uma unidade depende do tamanho da rede de conexões que ele pode efetivamente mobilizar e o volume de capital (econômico, cultural e simbólico) possuído por ele e por aqueles que estão conectados (BOURDIEU, 1985). O Capital social influencia o fluxo de informações, influências e solidariedade (ADLER; KWON, 2002), e é apropriável, pois a rede de relacionamentos do ator pode ser utilizada em diferentes propósitos, como a busca de informações ou conselhos (COLEMANN, 1988) e conversível em outras formas de capital, como humano, cultural ou econômico (BORDIEU,

1985). Além disso, o capital social pode complementar outras formas de capital, melhorando a eficiência do capital econômico reduzindo custos de transação (ADLER; KWON, 2002).

Nahapiet e Ghoshal (1998) e Tsai e Ghoshal (1998) identificam três dimensões que compõem o capital social: a dimensão estrutural (interação social), a dimensão relacional (confiança) e a dimensão cognitiva (visão compartilhada).

O aspecto estrutural do capital social refere-se às conexões entre os membros; ou seja, com quem e com que frequência eles compartilham informações (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998). De acordo com este ponto de vista, a dimensão estrutural do capital social inclui a interação social (TSAI; GHOSHAL, 1998). A dimensão estrutural do capital social entre organizações são as conexões formais que existem independentemente dos indivíduos envolvidos na execução da transação (COLLINS; HITT, 2006). Relações informais constituem a base de capital social, que ocorre principalmente através da aproximação das fronteiras entre unidades. A interação frequente entre funcionários de diferentes unidades é um importante mecanismo que lhes permite desenvolver laços sociais (MONTAZEMI *et al.*, 2012). Através de um histórico de interações, são estabelecidos laços sociais, e os atores envolvidos desenvolvem o capital social caracterizado por confiança, obrigações mútuas e linguagem e códigos compartilhados, os quais habilitam o compartilhamento de conhecimento informações (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998). O conceito de centralidade também é abordado nesta dimensão: unidades com maior grau de centralidade em uma rede de relacionamentos possuem um maior número de interações com os participantes do grupo (KANG; KIM, 2013).

A dimensão relacional do capital social descreve o tipo de relações que as pessoas desenvolveram através de uma história de interações, possuindo como atributo chave a confiança entre os membros. A confiança em nível interorganizacional descreve a extensão pela qual uma organização possui, coletivamente, uma orientação de confiança em direção a outra organização (MONTAZEMI *et al.*, 2012). Esta dimensão pode ser representada pela reciprocidade, um sentimento de endividamento mútuo entre os membros do grupo. Com a reciprocidade, os indivíduos e organizações costumam retribuir os benefícios que recebem de outros, assegurando trocas sociais (KANG; KIM, 2013). A dimensão relacional refere-se aos recursos incorporados nas relações, entre os membros e o ator focal, como confiança, normas e reciprocidade (HAN; HOVAV, 2013).

A terceira dimensão, a dimensão cognitiva é incorporada em atributos como códigos ou paradigmas compartilhados, os quais facilita o entendimento comum de objetivos coletivos e formas adequadas de atuar em um sistema social (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998), facilitando o compartilhamento de conhecimento entre seus membros (KANG; KIM, 2013). A comunicação eficiente, decorrente da semelhança cognitiva reduz a possibilidade de mal-entendidos e incentiva relações de confiança, que levam à solidariedade do grupo (TSAI; GHOSHAL, 1998).

Algezau e Filieri (2010) argumentam que a dimensão estrutural influencia as dimensões relacional e cognitiva, pois interações repetidas e intensivas auxiliam a organização a construir relações e absorver conhecimento e outros recursos. Além destas três dimensões, propostas por Nahapiet e Ghoshal (1998), Kang e Kim (2013) sugerem uma quarta dimensão: os recursos incorporados pelo capital social. Segundo os autores, os recursos humanos e intelectuais da organização influenciariam as demais dimensões do capital social e, também, a transferência de conhecimento, pois a organização seria mais atrativa à construção de relacionamentos. Esta dimensão, entretanto, é pertinente em estudos com foco nos resultados de uma rede de relacionamentos como um todo, e não do ponto de vista do capital social acessado por um dos participantes, conforme o objetivo deste trabalho.

O conceito do capital social implica que redes de relacionamento podem ser úteis para prover acesso a recursos (PAN *et al.*, 2007), incluindo informações e conhecimento (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998). De acordo com a ênfase utilizada, as relações podem ser analisadas através de uma perspectiva interna (dentro de uma comunidade) ou externa (entre diferentes comunidades). Adler e Kwon (2002) se referem a estas duas visões através dos conceitos *bridging* (BURT, 1997) e *bonding* (COLEMAN, 1998).

A perspectiva do capital social de ligação (*bonding*) foca no fortalecimento dos laços internos a uma comunidade, de forma a desenvolver coesão interna para a busca de objetivos comuns (COLEMAN, 1988). Na perspectiva de pontes (*bridging*), o foco está no papel dos indivíduos em promover a ligação entre diferentes comunidades, de forma a criar uma maior coletividade e garantir que a informação e o conhecimento possam ser compartilhados entre essas comunidades (GRANOVETTER, 1983).

Algezau e Filieri (2010) classificam os benefícios e riscos destas duas abordagens. Dentro da perspectiva de ligação, os benefícios elencados são a solução conjunta de problemas, o compartilhamento efetivo de informações e conhecimento, a confiança, o estabelecimento de

normas tácitas de comportamento, a redução dos riscos associados a comportamentos oportunistas e dos custos de transação, além do entendimento compartilhado de problemas e soluções. Os riscos associados a esta visão compreendem os custos para a manutenção de relacionamentos, fluxos de conhecimento redundantes e a restrição da capacidade da empresa em explorar novos conhecimentos, através da aversão a conhecimentos provenientes de fora da comunidade. A perspectiva de pontes promove benefícios como o acesso a conhecimentos únicos, o controle do fluxo de informações, a busca efetiva de conhecimento e a recombinação de conhecimento entre setores. Os riscos apontados são problemas na ação dos agentes envolvidos, o impedimento a relações mais frequentes e o baixo entendimento do conhecimento disponível.

Adler e Kwon (2002) argumentam que é necessário combinar os pontos de vista internos e externos de capital social, pois o desempenho de uma estrutura social é influenciado por ambos os conjuntos de relações. Uma abordagem combinada permite uma visão mais completa, de forma a identificar os investimentos necessários para balancear os relacionamentos externos e internos (YANG; BRASHEAR ALEJANDRO; BOLES, 2011).

Quanto à unidade de análise do capital social, a proposição central é que as redes de relacionamento constituem um recurso valioso tanto para o indivíduo quanto para a organização (INKPEN; TSANG, 2005), pois constitui um atributo de uma unidade social, e não somente de um indivíduo (BOURDIEU, 1985). No campo dos estudos organizacionais, o capital social pode ser entendido como equivalente ao conceito de uma "organização informal", constituindo uma estrutura social que não segue a hierarquia formal e os limites de uma organização (SMEDLUND, 2008). Embora as dimensões estrutural (interação social), relacional (confiança social) e cognitiva (códigos compartilhados sociais e linguagem) do capital social possuam sua origem na análise do nível individual, eles podem formar uma percepção coletiva de construções em nível do grupo. Um processo análogo ocorre para o grupo (ou nível de grupo), em que os eventos particulares têm um impacto sobre um entendimento tácito, que, posteriormente, influencia atitudes e comportamentos em nível individual (HUANG; LIN, 2011). Os diferentes níveis de capital social são, frequentemente, relacionados: um gestor, através de suas relações sociais e conexões pessoais pode auxiliar sua organização a, por exemplo, estabelecer uma relação interorganizacional. Neste caso, o capital social organizacional foi criado com base no individual (INKPEN; TSANG, 2005).

Os relacionamentos interpessoais são inerentes às trocas econômicas (GRANOVETTER, 1983). A ideia central do capital social é que as redes sociais de relacionamento possuem

valor (PUTNAM, 1993), e estas podem explicar diferenças significativas no desempenho das organizações (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998). Através dos laços enraizados nas relações sociais, atores são expostos a diversas fontes de conhecimento, levando-os a repensar a natureza de práticas e rotinas existentes, habilitando a combinação de conhecimentos novos aos já existentes na organização (MONTAZEMI *et al.*, 2012). As relações existentes entre empresas parceiras influenciam o estoque de capital social, e a interação entre os membros sociais tem um grande impacto em interações posteriores. As ações futuras de uma empresa, portanto, em parte são determinadas pelas relações e redes construídas (GRANT, 1996).

Após a revisão da literatura, que incluiu a relação entre o desempenho organizacional e as capacidades dinâmicas, com a proposição da capacidade absorptiva como uma de suas dimensões (seção 2.1), e os processos de compartilhamento de conhecimento intraorganizacional e interorganizacional (seção 2.2) e a Teoria do Capital Social (seção 2.3), a seção 2.4, a seguir, apresenta o modelo e as hipóteses de pesquisa envolvendo os conceitos estudados neste trabalho.

2.4. MODELO E HIPÓTESES DE PESQUISA

Nesta seção é definido o modelo de pesquisa, o qual inclui as hipóteses a serem pesquisadas, a partir do objetivo geral desta pesquisa: identificar a contribuição do capital social interno e externo das organizações, em conjunto com os processos de compartilhamento de conhecimento intraorganizacional e interorganizacional, na relação das capacidades dinâmicas e o desempenho organizacional.

A contribuição das capacidades dinâmicas para o desempenho organizacional pode ser avaliada pela RBV, pois ela pode possuir os atributos valor, raridade, difícil imitação e substituição (FAINSHMIDT *et al.*, 2016), à medida que permitem a aprendizagem contínua e a adaptação. Mais especificamente, as capacidades dinâmicas geram novas configurações de recursos, que aumentam a probabilidade de alinhamento da organização com o ambiente. O desempenho superior é resultado de habilidades e competências que possibilitem examinar o mercado em busca de oportunidades e ameaças, do aprendizado de requisitos e necessidades de clientes, agrupando competências existentes com recursos (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997).

De acordo com seu conceito, as capacidades dinâmicas (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997) são inerentes ao desempenho organizacional: uma organização com capacidades dinâmicas possui, conseqüentemente, um desempenho superior. Helfat *et al.* (2009) definem explicitamente as capacidades dinâmicas como a capacidade de uma organização para propositadamente criar, estender ou modificar sua base de recursos, alcançando um valor econômico mais elevado do que os seus concorrentes. Gold, Malhotra e Segars (2001) também descrevem suas contribuições para a efetividade organizacional, melhora na capacidade de inovação, coordenação de esforços, comercialização de novos produtos, habilidade de antecipar surpresas, capacidade de resposta ao mercado e redução da redundância de informações e conhecimento.

O efeito positivo das capacidades dinâmicas no desempenho organizacional é explorado tanto pela literatura teórica (HELFAT *et al.*, 2015; TEECE, 2014; TEECE; PISANO; CHUEN, 2007, entre outros) quanto empiricamente (DRNEVICH; KRIAUCIUNAS, 2011; LIN; WU, 2014; MAKKONEN *et al.*, 2014; SCHILKE, 2014; WANG *et al.*, 2015; WILHELM *et al.*, 2015). Com base nestas definições, é formulada a seguinte hipótese:

H1: As capacidades dinâmicas impactam positivamente o desempenho organizacional.

Analisando as suas dimensões, também é possível avaliar a contribuição das capacidades dinâmicas para o desempenho organizacional. Estas relações, entretanto, não incluem somente impactos diretos. Enquanto as capacidades de apreensão e reconfiguração possibilitam a criação de novos conhecimentos, o acesso a mercados e o alinhamento dos recursos (NEDZINSKAS *et al.*, 2013; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; WILDEN *et al.*, 2013) impactando diretamente o desempenho, a detecção viabiliza que ambas ocorram, através da descoberta de novas oportunidades e ameaças (LI; LIU, 2014), renovando sua estratégia e base de recursos de forma a se adaptar ao ambiente (NEWY; ZAHRA, 2009). Desta forma, a detecção pode ser considerada precursora das capacidades de apreensão e reconfiguração de recursos (DANNEELS, 2016), pois viabiliza a tomada de decisão oportuna, habilitando a empresa a responder às mudanças detectadas (LI; LIU, 2014). A partir das relações entre as dimensões originalmente propostas por Teece, Pisano e Chuen (2007), detecção, apreensão e reconfiguração, são propostas as seguintes hipóteses:

H1a: A capacidade de reconfiguração impacta positivamente o desempenho organizacional.

H1b: A capacidade de apreensão impacta positivamente o desempenho organizacional.

H1c: A capacidade de detecção impacta positivamente a capacidade de apreensão.

H1d: A capacidade de detecção impacta positivamente a capacidade de reconfiguração.

Diferentes autores (EISENHARDT; MARTIN, 2000; PAVLOU; EL SAWY 2011; TEECE, 2014; ZOLLO; WINTER, 2002) apontam que competências relacionadas ao aprendizado organizacional são necessárias para a manifestação das capacidades dinâmicas.

A capacidade absorptiva é considerada determinante para o sucesso global da organização (ERIKSSON; NUMMELA; SAARENKETO, 2014), gerando as condições essenciais para o compartilhamento de conhecimento através da experiência prévia (PARK, 2011). Ela permite que a organização adquira conhecimentos externos, desenvolvendo a o entendimento sobre as necessidades de clientes e permitindo o acesso e utilização do conhecimento de parceiros (MARTELO-LANDROGUEZ; CEGARRA-NAVARRO, 2014).

Chang, Gong e Peng (2012), que afirmam que a capacidade absorptiva representa um potencial que pode ser exercido sobre o conhecimento externo; dada a mesma quantidade de conhecimentos transmitidos, uma maior capacidade absorptiva aumenta a efetividade da aquisição e aplicação do conhecimento. Ainda, segundo os autores, quando a capacidade absorptiva da unidade receptora é alta, o conhecimento acessado é combinado e integrado com o conhecimento existente, criando conhecimentos novos e originais. Quando a capacidade absorptiva é ausente, esta constitui um dos maiores obstáculos para a utilização do conhecimento.

Para Gonzalez e Chakraborty (2014), uma maior capacidade absorptiva aumenta a efetividade dos conhecimentos adquiridos, pois a aplicação oportuniza a construção de novos conhecimentos sobre processos e rotinas. Além disso, segundo Griffith e Sawyer (2010), a capacidade absorptiva não gera resultados diretos, mas influencia o desempenho melhorando a integração do conhecimento individual com o da equipe. Patela, Terjesen e Li (2012) argumentam que organizações que possuem uma capacidade absorptiva limitada estão menos propensas a responder a mudanças no ambiente, em função de sua reduzida capacidade em adquirir, assimilar, transformar e explorar recursos de conhecimento.

Diferentes estudos descrevem a capacidade absorptiva como a capacidade de aprendizado requerida pelas capacidades dinâmicas (LI; WU, 2014; LICHTENTHALER; LICHTENTHALER, 2009; KALE; SINGH, 2007; WANG, SENARATNE; RAFIQ, 2015; WILHELM, SCHLÖMER; MAURER, 2015), e que antecede das demais dimensões, pois orientam a busca de conhecimento externo que permitirá o desenvolvimento de serviços produtos, orientando mudanças operacionais (NEWHEY; ZAHRA, 2009).

A capacidade absorptiva define a habilidade da empresa para reconhecer o valor de novos conhecimentos externos à empresa, sua assimilação e aplicação para fins comerciais (COHEN; LEVINTHAL, 1990), definindo a eficácia das relações externas à organização (LIU, 2012), determinando os benefícios destes conhecimentos (WANG; HAN, 2011). Além disso, a capacidade absorptiva possui um importante papel na renovação da base de conhecimentos e das competências da organização, habilitando sua competição em mercados em evolução (SU *et al.*, 2013). A partir das relações entre a capacidade absorptiva e as capacidades de detecção, apreensão e reconfiguração, são formuladas as seguintes hipóteses:

H1e: A capacidade absorptiva impacta positivamente a capacidade de detecção.

H1f: A capacidade absorptiva impacta positivamente a capacidade de apreensão.

H1g: A capacidade absorptiva impacta positivamente a capacidade de reconfiguração.

H1h: A capacidade absorptiva impacta positivamente o desempenho organizacional.

O processo de compartilhamento de conhecimento interorganizacional é uma estratégia para a obtenção de vantagem competitiva em ambientes de rápida mudança, influenciando os ativos de conhecimento de empresas parceiras de forma transversal, possibilitando a identificação de oportunidades e a captura do valor (CHEN; LIN; YEN, 2014). Os processos de gestão do conhecimento orientam o desenvolvimento, evolução e utilização das capacidades dinâmicas (EASTERBY-SMITH; PRIETO, 2008; CEPEDA; VERA, 2007; EISENHARDT; MARTIN, 2000). As capacidades dinâmicas podem ser melhoradas através de uma gestão eficaz do conhecimento exógeno sobre clientes, fornecedores e concorrentes, e mercado, pois permite o alinhamento com o ambiente externo (IRIS; VIKAS, 2011).

O processo de compartilhamento de conhecimento interorganizacional possibilita o acesso ao conhecimento de outras empresas. Este acesso é uma base importante para a criação de valor,

através do conhecimento sobre as tecnologias, potenciais de mercado e modelos de negócios (RITALA; HURMELINNA-LAUKKANEN, 2013). A partir da relação entre o compartilhamento de conhecimento interorganizacional e as capacidades dinâmicas, é formulada a seguinte hipótese:

H2: O compartilhamento de conhecimento interorganizacional impacta positivamente as capacidades dinâmicas.

O conhecimento proveniente das relações organizacionais é uma importante fonte para a capacidade de detecção da organização (LI; LIU, 2014), componente das capacidades dinâmicas que permite a descoberta de novas oportunidades e ameaças. O compartilhamento reduz o tempo necessário para a introdução de novos produtos e serviços no mercado e, também, o tempo de resposta para a experimentação e implementação de novas técnicas resultantes do conhecimento proveniente do meio externo à organização (IRIS; VIKAS, 2011). A integração e coordenação de fontes externas de conhecimento promovem o desenvolvimento de capacidades dinâmicas e seu potencial impacto no desempenho organizacional (TSENG; LEE, 2014), dando origem à seguinte hipótese:

H2a: O compartilhamento de conhecimento interorganizacional impacta positivamente a capacidade de detecção.

A colaboração com fornecedores, clientes e competidores promove o aprendizado contínuo e a acumulação de conhecimentos, desenvolvendo a capacidade absorptiva (RITALA; HURMELINNA-LAUKKANEN, 2013), a qual habilita a empresa a obter, assimilar, transformar e utilizar o conhecimento acessado, viabilizando a criação de novos produtos, serviços ou processos (ZAHRA; GEORGE, 2002).

Empresas devem integrar os fluxos externos de conhecimento a seus estoques internos, criando novas associações entre os recursos internos e externos de conhecimento de modo a criar produtos, serviços, processos e formas organizacionais novas ou melhoradas (TODOROVA; DURISIN, 2007). O acesso a conhecimentos existentes fora dos limites organizacionais é condutor da geração de novos conhecimentos, pois o aprendizado resultante

melhora a amplitude e a profundidade das competências existentes, além de proporcionar a oportunidade de combinação em novas e inovadoras associações (COHEN; LEVINTAHL, 1990). As capacidades de aprendizado e comunicação dos membros de uma organização, bem como suas interações com o ambiente externo promovem o acúmulo de experiências, desenvolvendo a capacidade absorptiva da organização (PARK, 2011) e fortalecendo a base de conhecimento da organização (MARTELO-LANDROGUEZ; CEGARRA-NAVARRO, 2014). A partir do papel do compartilhamento de conhecimento interorganizacional em acrescer a base de conhecimento da organização, a qual influencia a habilidade para reconhecer o valor dos conhecimentos externos à empresa, sua assimilação e aplicação para fins comerciais, é proposta a seguinte hipótese:

H2b: O compartilhamento de conhecimento interorganizacional impacta positivamente a capacidade absorptiva.

Lin (2007) indica que a capacidade de inovação de uma empresa é impactada positivamente pela sua disposição em doar e coletar o conhecimento intraorganizacional, sugerindo que a inovação se relaciona com o desempenho organizacional, pois envolve um amplo processo de compartilhamento de conhecimento que permite a implementação de novas ideias, processos, produtos ou serviços. De acordo com Cavusgil, Calantone e Zhao (2003), esta capacidade efetivamente impacta no desempenho organizacional, através de uma maior capacidade em promover melhorias em produtos pelo compartilhamento de *know-how*.

De acordo com Cho, Zheng e Su (2007), o compartilhamento de conhecimento impacta na melhoria dos processos de negócio e com a habilidade da empresa para produzir respostas a mudanças das necessidades e preferências de seus clientes quanto a seus produtos e serviços ofertados. Kumar e Ganesh (2011) evidenciam o impacto do compartilhamento de conhecimento na eficiência do desenvolvimento de produtos, e Mills e Smith (2011) indicam a relação entre os processos de aquisição de conhecimento, incluindo o compartilhamento, com o desempenho organizacional. Para Huang (2009), através do compartilhamento de conhecimento, uma equipe pode evitar a redundância na produção do conhecimento, e permitir a difusão das melhores práticas. Gubbins e Dooley (2014) descrevem que processos de compartilhamento desenvolvem novas conexões para o acesso a conhecimentos não redundantes, facilitando a fase de exploração do processo de inovação. Desta forma, em

relação ao compartilhamento de conhecimento intraorganizacional e as capacidades dinâmicas, são formuladas as seguintes hipóteses:

H3: O compartilhamento de conhecimento intraorganizacional impacta positivamente as capacidades dinâmicas.

H3a: O compartilhamento de conhecimento intraorganizacional impacta positivamente a capacidade de apreensão.

H3b: O compartilhamento de conhecimento intraorganizacional impacta positivamente a capacidade de reconfiguração.

Wang e Han (2011) demonstram que a obtenção e utilização dos ativos de conhecimento possuem relação com a capacidade absorptiva da organização. A capacidade absorptiva consiste na capacidade da organização em adicionar novos conhecimentos aos pré-existentes. Esta capacidade está relacionada com a habilidade de absorção de conhecimento da entidade receptora em um processo de compartilhamento (GRANT, 1996). Segundo a Teoria da Capacidade Absortiva (COHEN; LEVINTHAL, 1990), a habilidade organizacional em avaliar e utilizar o conhecimento acessado no ambiente externo é influenciada pelo conhecimento pregresso existente na empresa. Este conhecimento pregresso, por sua vez, é adjacente às atividades da organização, e possibilita a identificação do valor, obtenção, assimilação, transformação do conhecimento acessado de forma a permitir o desenvolvimento de novas capacidades organizacionais (ZAHRA; GEORGE, 2002). Quanto a relação entre o compartilhamento interorganizacional e capacidade absorptiva, é proposta a seguinte hipótese:

H3c: O compartilhamento de conhecimento intraorganizacional impacta positivamente a capacidade absorptiva.

De acordo com Montazemi *et al.* (2012), a rede de relacionamentos é um recurso valioso tanto para empresas quanto indivíduos. No nível da organização, empresas que desenvolvem melhores relações de confiança no ambiente de negócios podem diminuir os custos de transação envolvidos em relações interorganizacionais, e seu grau de confiabilidade com

outras empresas fornece a base para o seu estoque de capital social (CARAYANNIS; ALEXANDER; IOANNIDIS, 2000).

Enquanto a colaboração interorganizacional é essencial para a exploração de fontes externas de conhecimento (ERIKSSON; NUMMELA; SAARENKETO, 2014), a interação direta entre indivíduos de diferentes empresas também é considerada condutora dos fluxos de conhecimento (EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008). Os laços sociais fora da organização podem fornecer acesso a recursos, como financiamento e pessoal qualificado, necessários para aproveitar oportunidades (HELFAT; MARTIN, 2015), e, adicionalmente, também promovem acesso a recursos necessários para a operação. Além disso, promovem acesso a informações sobre as práticas em diferentes organizações, resultando em uma melhora da tomada de decisões e, por consequência, no desempenho (ADNER; HELFAT, 2003), facilitando o acesso a informações valiosas, permitindo que a organização compartilhe esquemas cognitivos mais pertinentes às operações atuais, facilitando assim a combinação, integração e absorção de conhecimento para a aproveitar oportunidades (LEE *et al.*, 2016).

Uma empresa como um sistema não existe isoladamente, mas é incorporada em uma rede de relacionamentos. Portanto, o capital social externo é o resultado de um processo gradual em que as empresas decidem ampliar sua visão de relacionamentos estabelecendo uma ampla gama de relações sociais e econômicas com outras organizações ou indivíduos (por exemplo, fornecedores, associações de associações comerciais, direções interligadas, alianças estratégicas anteriores), visando melhorar sua posição de mercado competitiva (LIN; HIGGINS, 2016). A partir da relação do capital social externo à organização e as capacidades dinâmicas, é formulada a seguinte hipótese:

H4: O capital social externo impacta positivamente as capacidades dinâmicas.

H4a: O capital social externo impacta positivamente a capacidade de detecção.

H4b: O capital social externo impacta positivamente a capacidade de apreensão.

H4c: O capital social externo impacta positivamente a capacidade de reconfiguração.

H4d: O capital social externo impacta positivamente a capacidade absorptiva.

O compartilhamento de conhecimentos sobre o mercado, produtos ou empresas relevantes ocorre entre indivíduos em atividades cotidianas (MÄKELÄ; ANDERSSON; SEPPALA,

2012). O conhecimento proveniente das relações interorganizacionais possui pouca sobreposição com aquele detido pelos membros da organização (CUMMING, 2004), e é esperado que a exposição a fontes complementares de conhecimento facilite processos que visam a aquisição de novos conhecimentos (SUN, 2010). Park e Harris (2014), em seu estudo exploratório sobre relações externas à organização, apontam que gestores utilizam suas fontes de relacionamento próprias, com o objetivo de acessar conhecimentos que não estariam disponíveis através das relações estabelecidas em função da organização, para identificar oportunidades e ameaças. Assim, a rede de relacionamentos possibilita o acesso ao conhecimento que será transmitido através dos processos de compartilhamento, necessário para a implementação de mudanças organizacionais. A partir da relação entre o capital social, compartilhamento de conhecimento interorganizacional e capacidades dinâmicas, a seguinte hipótese é formulada:

H4e: A relação entre o capital social externo e as capacidades dinâmicas é mediada pelo compartilhamento de conhecimento interorganizacional.

De acordo com Hu e Randel (2014), a dimensão relacional do capital social está relacionada com o compartilhamento de conhecimento explícito, enquanto a cognitiva se relaciona com o tácito. Mura *et al.* (2013) descrevem que as dimensões relacional e estrutural estão relacionadas, respectivamente, com os níveis de compartilhamento de melhores práticas e lições aprendidas, com efeito na geração de novas ideias. Chang *et al.* (2012) demonstram que a confiança e a visão compartilhada possuem efeito direto no compartilhamento, e Chang e Chuang (2011), por sua vez, que a identificação, reciprocidade e linguagem compartilhada possuem efeito positivo no compartilhamento, enquanto a reputação, a interação social, e a confiança possuem efeitos positivos sobre a qualidade dos conhecimentos compartilhados. A relação positiva do capital social com processos de compartilhamento é apontada por diferentes estudos (CHOU *et al.*, 2014; CLERCQ; DIMOV; THONGPAPANL, 2013; DE VRIES, 2014; DEBRULLE; MAES; SELS, 2014, entre outros).

Sáenz, Revilla e Knoppen (2014) demonstram que a criação de valor proveniente de uma relação cliente-fornecedor entre empresas depende do contexto de colaboração criado através do alinhamento das normas relacionais. Este contexto de colaboração contribui para um relacionamento duradouro, o qual desenvolve o processo de compartilhamento de

conhecimento (DE VRIES, 2014), pois as organizações desenvolvem a sua capacidade de aquisição de conhecimentos através do “aprender fazendo” ou pela “tentativa-e-erro” durante as interações com outras empresas (MU; LOVE; PENG, 2008). As empresas com capacidades relacionais bem desenvolvidas são mais propensas a alavancar efetivamente estoques de conhecimento tácito e, assim, criar uma vantagem competitiva dentro de suas parcerias (COLLINS; HITT, 2006). Considerando o ambiente externo à organização, sugere-se que o fortalecimento dos laços entre as empresas facilita o processo de compartilhamento de conhecimento (COLEMAN, 1988), originando a seguinte hipótese

H5: O capital social externo impacta positivamente o compartilhamento de conhecimento interorganizacional.

O capital social interno, por sua vez, promove redes formais e informais utilizadas para a obtenção de informações e recursos, afetando diretamente o capital humano dos gestores (ADNER; HELFAT, 2003). Posições vantajosas em uma rede social interna, como uma posição de centralidade, também podem conferir poder sobre os recursos que são úteis para aproveitar as oportunidades. Da mesma forma, a influência derivada do capital social (COLEMAN, 1988) pode facilitar alocações de recursos humanos, alterações na estrutura organizacional e dos ativos físicos envolvidos na reconfiguração (HELFAT; MARTIN, 2015). Segundo a Teoria do Capital Social, a soma dos recursos reais e potenciais são disponibilizados por meio da rede de relacionamentos (BOURDIEU, 1985; NAHAPIET; GHOSHAL, 1998; BROOKES *et al.*, 2006), implicando que essas redes são úteis para prover acesso a recursos (PAN *et al.*, 2007), incluindo informações e conhecimento (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998), facilitando o compartilhamento de conhecimento entre seus membros (KANG; KIM, 2013). O capital social facilita a aquisição de recursos através da promoção de um fluxo constante de conhecimentos de diversas fontes, pois os vínculos sociais garantem acesso a valiosas bases de conhecimento (BLYLER; COFF, 2003), facilitando o desenvolvimento de capital intelectual e afetando as condições necessárias para que ocorra o compartilhamento de conhecimento (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998). O capital social facilita o aprendizado interorganizacional e compartilhamento de conhecimentos por três formas: aumentando a boa vontade entre as partes em promover acesso a suas redes de contatos; promovendo a confiança e fortalecendo as normas de reciprocidade; e promovendo maiores

sobreposições de conhecimento, facilitando o entendimento entre as partes (AUTIO; ARIPEKKA HAMERI; VUOLA, 2004).

Maurer, Bartsch e Ebers (2011) sugerem que a mobilização dos recursos de conhecimento, compartilhados a partir das relações provenientes do capital social de uma unidade, não é suficiente para que os efeitos no desempenho possam ser observados, caso a empresa não possua habilidade para assimilar e utilizar estes recursos. A capacidade absorptiva de uma organização define a sua habilidade para reconhecer o valor dos conhecimentos externos à empresa, sua assimilação e aplicação para fins comerciais (COHEN; LEVINTHAL, 1990), definindo a eficácia da aprendizagem oriunda das relações externas (LIU, 2012). Zollo e Winter (2002) consideram que a organização deve transformar o conhecimento dos indivíduos em organizacional, mantendo processos de aprendizado, compartilhamento e uso do conhecimento com o objetivo de desenvolver capacidades dinâmicas.

A organização deve propiciar, tanto no conceito quanto na prática, estruturas que colocam os indivíduos em contato com seus ambientes relevantes, projetando processos que facilitem a aprendizagem, compartilhamento e agregação de conhecimento individual para que a organização possa tomar decisões com base em conhecimentos de qualidade (FELIN; POWELL, 2016). Internamente, a rede de relacionamentos e todos os seus membros são aqueles em que todas as atividades da empresa dependem. O capital social interno propicia interação, comunicação, conhecimento e compartilhamento de valor em todas as relações com a empresa. (LIN; HIGGINS, 2016). A partir das constatações acerca do capital social interno da organização, e sua relação com o desenvolvimento de capacidades dinâmicas, é proposta a hipótese a seguir:

H6: O capital social interno impacta positivamente as capacidades dinâmicas.

H6a: O capital social interno impacta positivamente a capacidade de detecção.

H6b: O capital social interno impacta positivamente a capacidade de apreensão.

H6c: O capital social interno impacta positivamente a capacidade de reconfiguração.

H6d: O capital social interno impacta positivamente a capacidade absorptiva.

Pela definição de Nahapiet e Ghoshal (1998), o capital social permite o intercâmbio de pontos de vista e informações, facilitando a combinação e reconfiguração do conhecimento, através

da confiança e proximidade entre membros ou parceiros que os motiva a participar e trocar informações e conhecimentos durante as rotinas diárias (LEE *et al.*, 2016). Algezauí e Filieri (2010) demonstram que o compartilhamento media a relação entre o capital social e a inovação, e Taegoo *et al.* (2013) atestam, em seu estudo, que a relação entre o capital social e o desempenho organizacional é mediada pelo compartilhamento intraorganizacional. O processo de compartilhamento, portanto, encontra-se no entremeio conhecimento, recurso a ser acessado pelas redes de relacionamento, tanto internas quanto externas, e sua utilização em âmbito organizacional. Assim, são formuladas as seguintes hipóteses, sobre a mediação dos processos de compartilhamento intraorganizacional na relação entre o capital social interno e as capacidades dinâmicas:

H6e: A relação entre o capital social interno e as capacidades dinâmicas é mediada pelo compartilhamento de conhecimento intraorganizacional

A competitividade de uma empresa decorre do conhecimento especializado realizado por seus funcionários (GRANT, 1996). O capital social significa que um maior conhecimento está incorporado nas relações entre os indivíduos (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998; ADLER; KWON, 2002). O capital social de gestores é considerado um instrumento da lógica dominante de uma organização, pois a maneira com que eles percebem e interpretam informações e conhecimentos é influenciada pelas suas interações com os membros de sua rede pessoal (MESKO; KOR, 2013). O compartilhamento ocorre em um contexto social, e os recursos e oportunidades para o estabelecimento deste processo residem nas relações sociais (CHANG; GONG; PENG, 2012), pois elas fornecem canais que reduzem o tempo e esforço necessários para a localização de conhecimentos relevantes (CHANG; CHUANG, 2011). As redes de relacionamentos que não foram geradas pela organização ou pelas iniciativas de gerenciamento conectam grupos, a princípio, desvinculados, através dos limites organizacionais, sob iniciativa própria dos colaboradores (ALLEN; JAMES; GAMLEN, 2007). Relativo ao ambiente interno da organização, é sugerido que o capital social facilita o processo de compartilhamento de conhecimento interorganizacional realizado pelos indivíduos, de acordo com a hipótese a seguir:

H7: O capital social interno impacta positivamente o compartilhamento de conhecimento intraorganizacional.

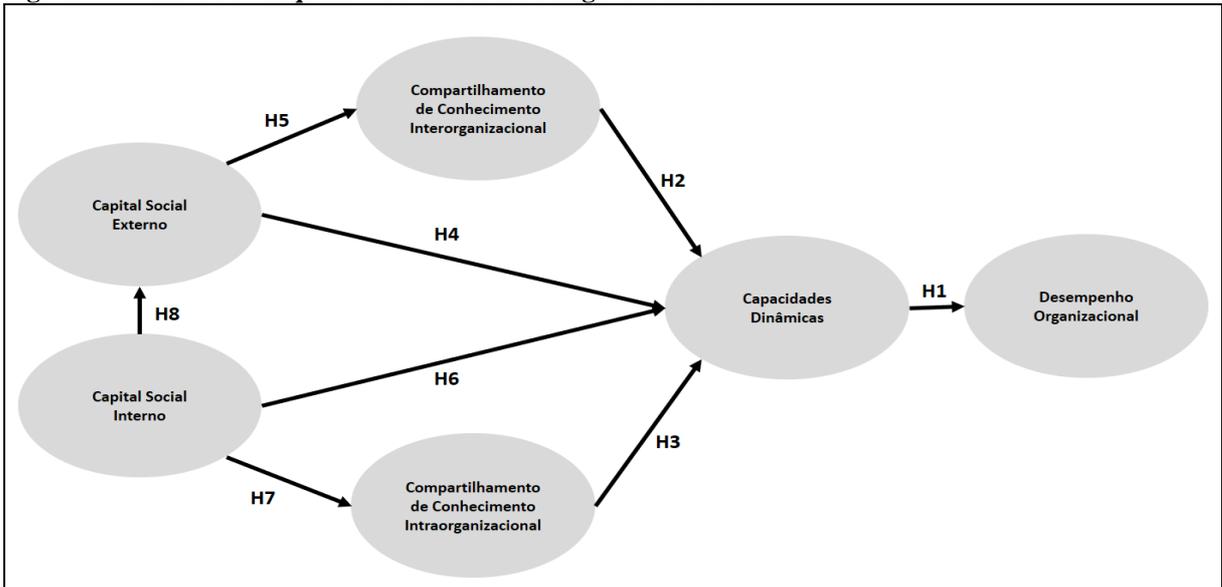
Adler e Kwon (2002) argumentam que é necessário combinar os pontos de vista internos e externos de capital social, pois o desempenho de uma estrutura social é influenciado por ambos os conjuntos de relações. Uma abordagem combinada permite uma visão mais completa, de forma a identificar os investimentos necessários para balancear os relacionamentos externos e internos (YANG; BRASHEAR ALEJANDRO; BOLES, 2011).

Um processo análogo ocorre para o grupo (ou nível de grupo), em que os eventos particulares têm um impacto sobre um entendimento tácito, que, posteriormente, influencia atitudes e comportamentos em nível individual (HUANG; LIN, 2011). Os diferentes níveis de capital social são, frequentemente, relacionados: um gestor, através de suas relações sociais e conexões pessoas pode auxiliar sua organização a, por exemplo, estabelecer uma relação interorganizacional. Tendo em vista a relação entre o capital social interno e externo da organização, é formulada a seguinte hipótese:

H8: O capital social interno impacta positivamente o capital social externo

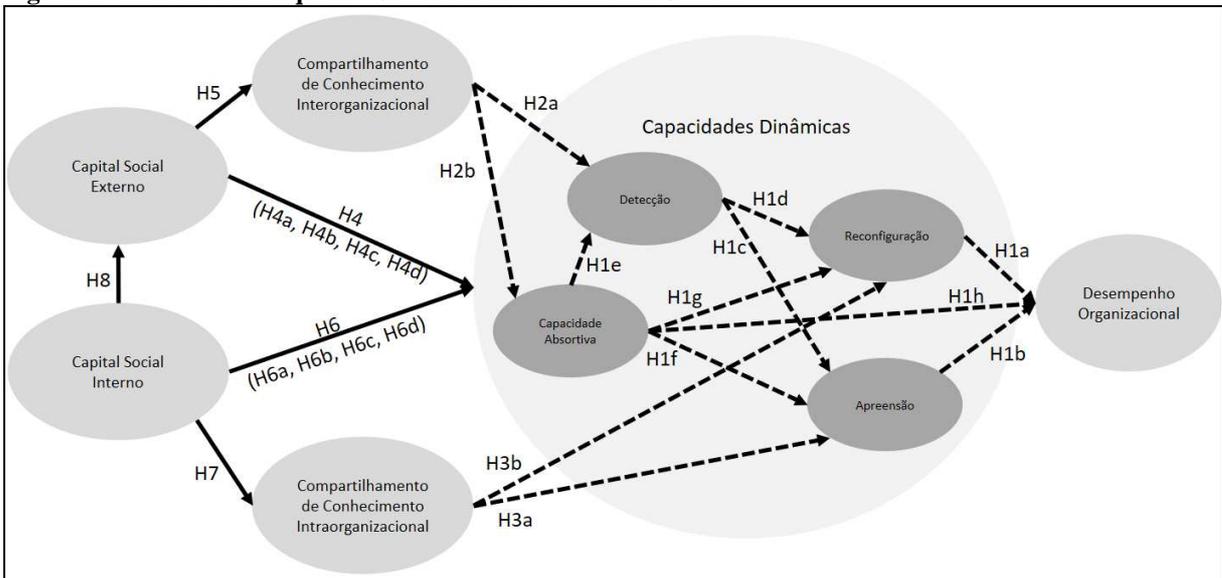
As hipóteses de pesquisa elencadas, considerando as capacidades dinâmicas um constructo de segunda ordem, são representadas na Figura 1 - Modelo de Pesquisa – Constructos de Segunda Ordem. Para a representação das hipóteses relativas a cada componente deste constructo, também foi constituído um segundo modelo, demonstrado pela Figura 2 - Modelo de Pesquisa - Constructos de Primeira Ordem.

Figura 1 - Modelo de Pesquisa – Constructos de Segunda Ordem



Fonte: O autor (2017)

Figura 2 - Modelo de Pesquisa - Constructos de Primeira Ordem



Fonte: O autor (2017)

A seguir, no Quadro 4 - Conceitos Utilizados, são resumidos os conceitos pesquisados neste trabalho através dos procedimentos metodológicos descritos na seção 0, Método de Pesquisa.

Quadro 4 - Conceitos Utilizados

Conceito	Definição	Referências	Dimensões	
Desempenho Organizacional	Desempenho aferido relacionado à comparação com principais concorrentes.	Drew (1993)	Construção unidimensional, que utiliza os itens: receita, rentabilidade, <i>marketshare</i> , custos operacionais, qualidade de produtos e serviços.	
Capacidades Dinâmicas	A capacidade da empresa de integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas	Teece, Pisano e Shuen (2007)	Percepção	Sensibilidade em perceber mudanças no ambiente para descobrir novas oportunidades e potenciais ameaças
			Aproveitamento	Capacidade de tomada de decisão oportuna, habilitando a empresa a rapidamente responder às mudanças detectadas
			Reconfiguração	Capacidade de renovação dos processos de negócio, implementação de novos métodos e mudanças de estratégias de mercado
			Capacidade Absortiva	Habilidade da organização para reconhecer o valor de novos conhecimentos externos à empresa, sua assimilação e aplicação para fins comerciais.
			Deshpande, Farley e Webster (1997) Delaney e Huselid, 1996; Newbert, (2008)	
			Teece, Pisano e Shuen (2007), Li e Liu (2014), Nedzinskas <i>et al.</i> (2013) e Wilden <i>et al.</i> (2013)	
			Cohen e Levinthal (1990), Zahra e George (2002)	

Fonte: O autor (2017)

Quadro 4 - Conceitos Utilizados (continuação)

Conceito	Definição	Referências	Dimensões		
Compartilhamento de Conhecimento	Processo pelo qual uma unidade é afetada pelo conhecimento ou pela experiência de outra unidade	Argote e Ingram (2000)	Intraorganizacional	Compartilhamento do conhecimento pelos indivíduos no ambiente interno da organização, através de dois processos: Doação: Comunicação do conhecimento, baseada em um desejo próprio para transferir seu capital intelectual; Coleta: Tentativa de persuadir os outros a compartilhar o que sabem	Luu (2012), Lin (2007), Vries, Hoof e Ridder (2006), Hooff e Ridder (2004)
			Interorganizacional	Compartilhamento do conhecimento no ambiente externo, entre organizações, tanto na forma de conhecimento tácito quanto explícito.	
Capital Social (interno e externo)	Organização social, redes de relacionamento, normas e confiança social que facilitam a coordenação e a cooperação de diferentes unidades em benefício mútuo	Coleman (1988)	Estrutural	Frequência das relações e centralidade na rede de relacionamentos	Nahapiet e Ghoshal (1998) e Tsai e Ghoshal (1998)
			Relacional	Recursos incorporados nas relações, entre os membros e o ator focal, como confiança, normas e reciprocidade	
			Cognitiva	Códigos ou paradigmas compartilhados	

Fonte: O autor (2017)

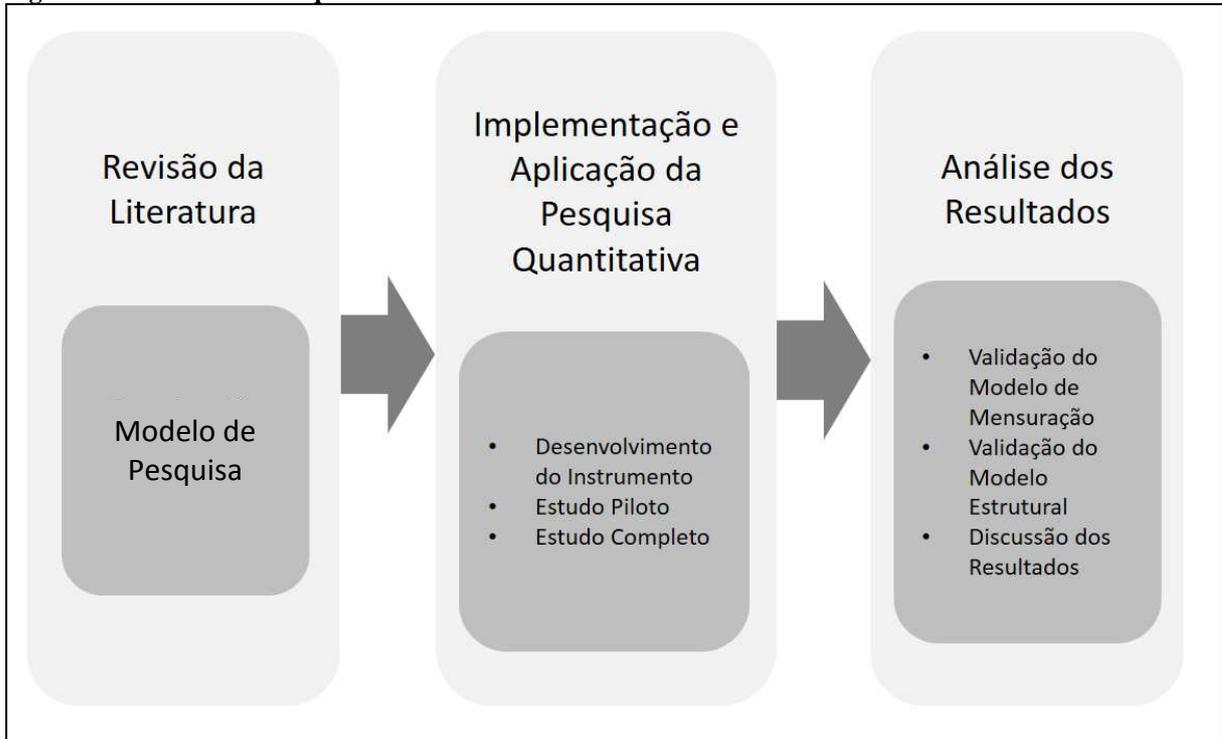
3 MÉTODO DE PESQUISA

Neste capítulo são descritos os elementos utilizados para o desenvolvimento deste trabalho. Na primeira seção, 3.1, é apresentada a estratégia de pesquisa adotada, por meio do desenho da pesquisa. Na seção 3.2 é descrita a fase de preparação teórica, realizada por meio da revisão da literatura, enquanto na seção 3.3 são apresentados os procedimentos utilizados para implementação e aplicação da pesquisa. Por fim, na seção 3.4 são demonstrados os procedimentos utilizados para a análise dos resultados.

3.1. DESENHO DA PESQUISA

Esta pesquisa é classificada como quantitativa, possuindo caráter explicativo. A pesquisa explicativa visa identificar os fatores que determinam ou contribuem para que fenômenos físicos ou sociais ocorram (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006). Para isso, objetiva verificar, através de uma pesquisa *Survey*, as relações entre o desempenho organizacional, capacidades dinâmicas, capacidade absorativa, o compartilhamento de conhecimento e capital social, estes dois últimos nos ambientes interno e externo da organização. Em relação ao tempo em que os dados serão coletados, este estudo é caracterizado como uma pesquisa de corte transversal, na qual a coleta dos dados ocorre em um só momento (PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993).

O método será composto de quatro etapas: a revisão da literatura e formulação do modelo; a implementação e aplicação da pesquisa quantitativa; e a análise e discussão dos resultados obtidos. O desenho da pesquisa é representado pela Figura 3 – Desenho da Pesquisa.

Figura 3 – Desenho da Pesquisa

Fonte: O autor (2017)

3.2. REVISÃO DA LITERATURA

A revisão sistemática da literatura utilizada neste trabalho adotou os procedimentos recomendados por Wolfswinkel, Furtmueller e Wilderom (2013). Foram selecionados os artigos científicos que possuem, em seu resumo, citação a dois ou mais dos conceitos estudados neste trabalho. A escolha deste número mínimo foi feita em razão de que esta pesquisa envolve o estudo das relações entre os constructos. Uma relação pressupõe a necessidade de, ao menos, uma variável dependente e uma independente. Foram pesquisados os termos principais e suas variações, como no caso de compartilhamento de conhecimento, para o qual foi incluído o termo transferência de conhecimento. Além disso, foram utilizados caracteres especiais de pesquisa, de forma a incluir palavras no singular e plural.

Os artigos foram pesquisados nas bases *Scopus* e *Web of Science*, até o primeiro dia do mês de junho de 2017, e foram classificados de acordo com o seu fator de impacto, sendo selecionados os periódicos com *JCR* superior a 1 ou índice H superior a 10. Os critérios de seleção utilizados foram selecionados de forma viabilizar a revisão sistemática com a utilização de uma quantidade relevante de artigos. Após eliminadas as duplicidades, os

resumos foram analisados, eliminando aqueles fora do escopo deste trabalho. Por fim, os artigos restantes foram analisados através de seu texto completo, e classificados quanto aos constructos envolvidos, assunto, amostra (quando pertinente) e principais resultados ou considerações.

A partir dos artigos selecionados e classificados, foram pesquisadas as referências mais frequentemente utilizadas pelos autores, de forma a complementar o referencial envolvido. O resumo dos resultados é apresentado no Apêndice A – Revisão sistemática da literatura, que relaciona os artigos que apresentaram pesquisas empíricas sobre alguma das relações estudadas.

Quadro 5 - Quantidade de artigos analisados

Etapa da Revisão Sistemática	Quantidade de Artigos
Artigos envolvendo ao menos dois constructos estudados	1061
Artigos com JCR superior a 1 ou índice H superior a 10	584
Artigos selecionados após revisão do resumo	425
Artigos selecionados após revisão do texto completo	194
Artigos incluídos após análise das referências	152
Total de artigos analisados	346

Fonte: O autor (2017)

A revisão de literatura, a qual será atualizada ao longo de toda a pesquisa, e a formulação do modelo foram descritas no capítulo 2 deste trabalho. A seguir, na seção 3.3, são descritos os procedimentos para a implementação e aplicação da pesquisa utilizada neste trabalho.

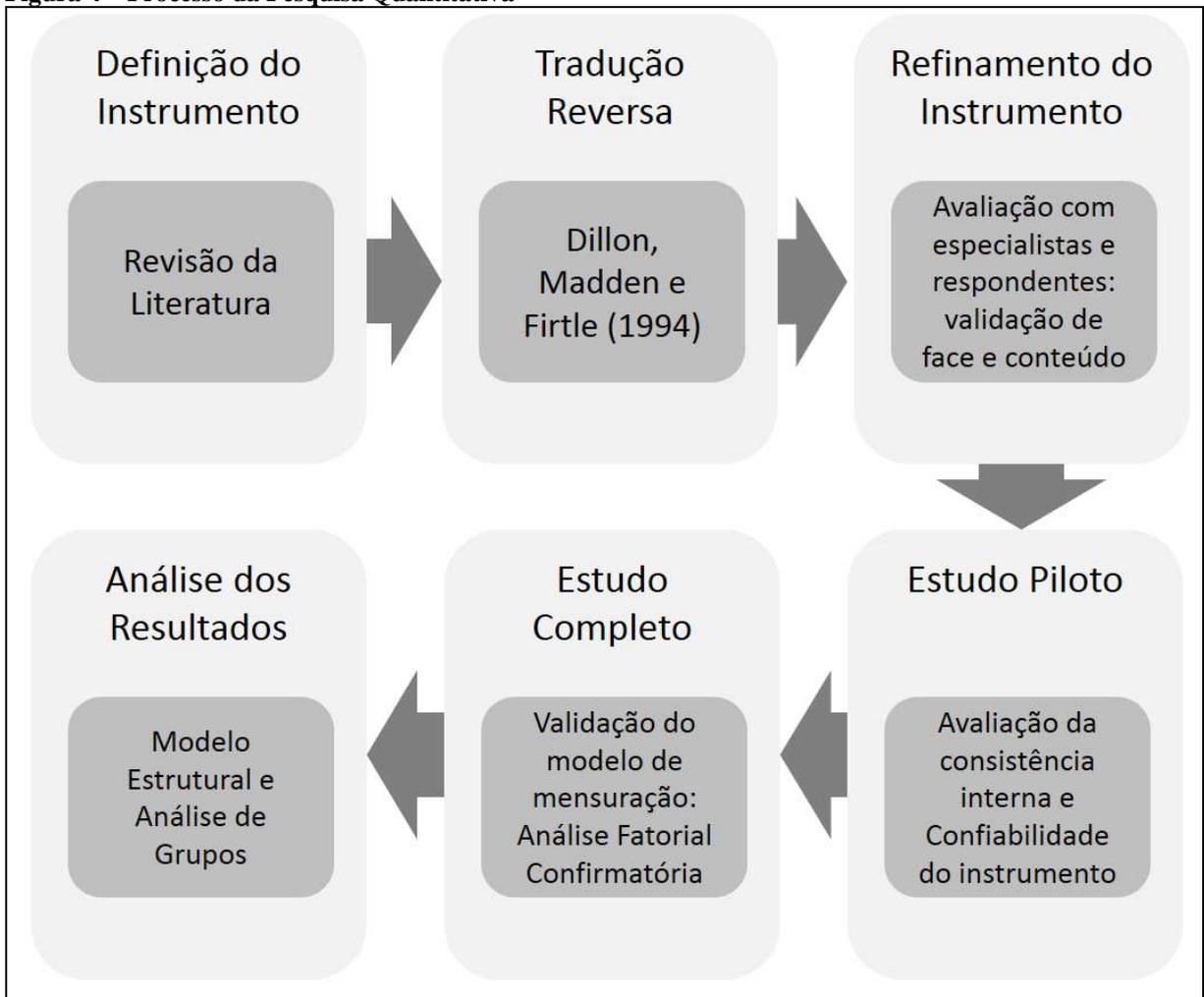
3.3. IMPLEMENTAÇÃO E APLICAÇÃO DA PESQUISA QUANTITATIVA

O enfoque quantitativo utiliza a coleta e análise de dados para responder às questões de pesquisa, testando hipóteses estabelecidas através de medições numéricas e do uso de estatística para estabelecer os padrões de comportamento de uma população (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2006). Neste trabalho, será utilizada uma pesquisa *Survey* para verificar a relação entre o desempenho organizacional, capacidades dinâmicas, capacidade absorptiva, e o compartilhamento de conhecimento e capital social, estes dois últimos nos ambientes interno e externo. *Survey* é um procedimento utilizado para se obter dados ou informações sobre ações, opiniões ou características a partir de um grupo de indivíduos, através da utilização de um instrumento de pesquisa. A utilização deste tipo de pesquisa vai ao encontro

da natureza deste trabalho, pois pode ser utilizada com o propósito de identificar as situações, eventos, atitudes ou opiniões de uma população ou em subgrupos desta (PINSONNEAULT; KRAEMER, 1993). Quanto ao propósito, as pesquisas *Survey* podem ser classificadas como pesquisas exploratórias, descritivas ou explicativas: as exploratórias buscam desenvolver e refinar conceitos e métodos; as descritivas procuraram identificar padrões ou elementos característicos; as explicativas buscam confirmar as hipóteses formuladas a respeito de teorias e relações causais, e se a confirmação das hipóteses advém da argumentação realizada (PINSONNEAULT; KRAEMER; 1993). Dadas as características deste trabalho, a pesquisa é classificada como uma pesquisa explicativa.

Este trabalho envolve constructos que serão estudados em nível organizacional (desempenho organizacional, capacidades dinâmicas, capacidade absorptiva, compartilhamento de conhecimento e capital social). Desta forma, a unidade de análise utilizada será a organização, representada por membros da alta administração. De acordo com Helfat *et al.* (2009) e Helfat e Martin (2015), as capacidades dinâmicas são perceptíveis em nível gerencial e da alta administração. Mesmo que o processo de compartilhamento de conhecimento interorganizacional ocorra em nível dos indivíduos, se ele não for perceptível para gestores, sua contribuição para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas não pode ser identificada, pois ele não constituirá uma capacidade ou habilidade intencional e deliberada da organização, fatores necessários para identificar a relação de processos de conhecimento para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas (ZOLLO; WINTER, 2002).

O processo utilizado para a implementação e aplicação da pesquisa quantitativa, conforme a Figura 4 – Processo da Pesquisa Quantitativa, foi realizado em seis etapas: primeiramente, através da revisão da literatura, foram escolhidas as escalas a serem utilizadas no instrumento, conforme descrito na seção 3.3.1. Após, são apresentados os procedimentos de tradução reversa (seção 3.3.2) para as escalas originalmente na língua inglesa, o processo utilizado para refinamento do instrumento (seção 3.3.3) utilizado na aplicação do estudo piloto (seção 3.3.4). Após a avaliação do instrumento, são descritos os procedimentos para realização do estudo completo (seção 3.3.5) e para a análise dos resultados (seção 3.4).

Figura 4 – Processo da Pesquisa Quantitativa

Fonte: O autor (2017)

3.3.1 Definição do Instrumento

Nesta seção são descritos os procedimentos utilizados para a definição do instrumento de pesquisa. As informações sobre as escalas utilizadas são organizadas de acordo com os constructos estudados: desempenho organizacional, capacidades dinâmicas (incluindo a capacidade absorviva como uma de suas dimensões, além da detecção, apreensão e reconfiguração), compartilhamento de conhecimento intraorganizacional e interorganizacional, e, por fim, capital social interno e externo.

Questionário é um conjunto predeterminado de perguntas, com o objetivo de coletar os dados dos respondentes, e constitui um instrumento cientificamente desenvolvido, objetivando a medição de características de indivíduos, empresas e outros fenômenos em forma de números,

possibilitando a análise estatística dos resultados. Foram utilizados questionários auto administrados, que podem ser respondidos sem a presença do pesquisador através de perguntas fechadas, onde o respondente pôde escolher entre um número determinado de respostas, com a utilização da escala *Likert* de sete pontos, visando uma melhor análise de variância (COOPER; SCHINDLER, 1998).

3.3.1.1. Desempenho Organizacional

O desempenho organizacional foi mensurado pela escala desenvolvida por Deshpande, Farley e Webster (1993) e validada por Drew (1997) e Newbert (2008), que consiste na avaliação do sucesso global, *market share*, taxa de crescimento, rentabilidade, e tamanho da empresa em comparação com seus principais concorrentes. Esta escala permite a comparação entre diferentes setores (CHOI; LEE, 2003), e apresentou confiabilidade (*Alpha de Cronbach*) 0.9, superior ao recomendado por Hair *et al.* (2009). Neste trabalho foi utilizada a versão desta escala adotada por Li e Liu (2014), validada na língua portuguesa utilizada por Nodari, Oliveira e Maçada (2016), em função de sua aplicação em contexto semelhante ao utilizado neste trabalho, com índices de adequação representativos.

3.3.1.2. Capacidades Dinâmicas

Para a operacionalização das capacidades dinâmicas e suas dimensões, foi realizada a revisão da literatura acerca das quatro dimensões estudadas: detecção, apreensão, reconfiguração e capacidade absorptiva. Os resultados podem ser observados no Quadro 6 – Escalas para Capacidades Dinâmicas.

As escalas foram selecionadas através dos seguintes critérios: alinhamento com o conceito da dimensão utilizado neste trabalho; adequação com a técnica de modelagem de equações estruturais, para a qual, segundo Kline (1998), é desejado um número de quatro ou cinco itens para cada dimensão; e melhor confiabilidade (*Alpha de Cronbach*), dentro do intervalo 0.7 e 0.95. Estes limites foram estipulados pois, de acordo com Hair *et al.* (2009), valores abaixo de 0.7 indicam baixa confiabilidade, e acima de 0.95 apontam indícios de problemas de multicolinearidade.

Quadro 6 – Escalas para Capacidades Dinâmicas

Dimensões utilizadas neste estudo	Dimensão	Referência	Itens	Confiabilidade
Apreensão	Apreensão	NEDZINSKAS <i>et al.</i> , 2013	3	0.81
		WILDEN <i>et al.</i>, 2013	4	0.87
		WILHELM; SCHLÖMER; MAURER, 2015	3	>0.70
Capacidade Absortiva	Aprendizado	LIN; WU, 2014	5	0.83
	Capacidade Absortiva	MAKKONEN <i>et al.</i> , 2014	3	0.82
		LIN; SU; HIGGINS, 2016	4	0.87
	Criação de Conhecimento Integração	PAVLOU; EL SAWY, 2011	5	0.88
		MAKKONEN <i>et al.</i> , 2014	4	0.83
		LIN; WU, 2014	3	0.85
		PAVLOU; EL SAWY, 2011	4	0.84
Integração de Conhecimento	TSENG; LEE, 2014	13	0.96	
	MAKKONEN <i>et al.</i> , 2014	4	0.83	
Deteção	Capacidade de Construção de Sentido	LI; LIU, 2014	6	0.84
		WOHLGEMUTH; WENZEL, 2016	5	0.82
	Deteção	LIN; SU; HIGGINS, 2016	5	0.82
		MAKKONEN <i>et al.</i> , 2014	4	0.76
		NEDZINSKAS <i>et al.</i> , 2013	6	0.83
		PAVLOU; EL SAWY, 2011	4	0.91
		TSENG; LEE, 2014	4	0.95
		WILDEN <i>et al.</i> , 2013	4	0.71
		WILHELM; SCHLÖMER; MAURER, 2015	3	>0.70
		Reconhecimento de Oportunidades	WU; CHEN; JIAO, 2016	4
Reconfiguração	Aproveitamento	MAKKONEN <i>et al.</i> , 2014	3	0.63
	Capacidade Tomada de Decisões	LI; LIU, 2014	4	0.85
		WOHLGEMUTH; WENZEL, 2016	4	0.73
	Capitalização de Oportunidades	WU; CHEN; JIAO, 2016	7	0.64
	Coordenação	PAVLOU; EL SAWY, 2011	5	0.85
		LI; LIU, 2014	5	0.82
	Implementação	WOHLGEMUTH; WENZEL, 2016	4	0.88
		LIN; SU; HIGGINS, 2016	4	0.80
		LIN; WU, 2014	4	0.88
		MAKKONEN <i>et al.</i> , 2014	3	0.75
NEDZINSKAS <i>et al.</i> , 2013		2	0.75	
WILDEN <i>et al.</i>, 2013		4	0.89	
Integração Reconfiguração	WILHELM; SCHLÖMER; MAURER, 2015	3	>0.70	

Fonte: O autor (2017)

Fonte: Escalas selecionadas em negrito

Para as dimensões apreensão e reconfiguração, foram utilizadas as escalas de Wilden *et al.* (2013). Para as escalas relativas às dimensões deteção e capacidade absortiva, por sua vez, foi utilizado o trabalho de Pavlou e El Sawy (2011). O conjunto das quatro dimensões demonstrou atender os requisitos para a utilização em um modelo de mensuração de segunda ordem, como recomendado por Koufteros (1999).

3.3.1.3. Compartilhamento de Conhecimento

O compartilhamento de conhecimento intraorganizacional foi mensurado através da adaptação da escala desenvolvida por Hooff e Ridder (2006) realizada por Nodari, Oliveira e Maçada (2016), validada e aplicada no mesmo contexto deste estudo. Este processo é mensurado através de sua composição pelos processos de doação (grau de disponibilidade do indivíduo para contribuir com conhecimentos) e coleta (crenças coletivas ou rotinas comportamentais relacionadas com a propagação de aprendizagem) de conhecimento (VRIES; HOOFF; RIDDER, 2006; LIN, 2007; LUU, 2012). A adaptação realizada de modo a permitir os processos de doação e coleta de conhecimento no ambiente intraorganizacional na unidade de análise utilizada neste trabalho, o que se mostrou adequado aos objetivos deste trabalho. A escala atendeu aos requisitos para a modelagem de equações estruturais (KLINE, 1998), além de apresentar *Alpha de Cronbach* 0.897.

Para o compartilhamento de conhecimento interorganizacional, foi utilizada a escala Bock *et al.* (2005), validada e adaptada para o ambiente organizacional por Chen, Lin e Yen (2014), pois apresentou confiabilidade 0.94 e também atendeu os requisitos para a modelagem de equações estruturais (KLINE, 1998). A escala, compreendida de 5 itens, mensura tanto o compartilhamento de conhecimento explícito quanto tácito entre parceiros de negócio, adequado aos objetivos deste trabalho.

3.3.1.4. Capital Social

Para a seleção das escalas para mensuração do capital social interno e externo à organização, foram utilizados os seguintes critérios: foram selecionadas escalas que utilizavam como unidade de análise a empresa; alinhamento com os conceitos utilizados neste trabalho; adequação com a técnica de modelagem de equações estruturais, para a qual, segundo Kline (1998), é desejado um número de quatro ou cinco itens para cada dimensão; e melhor confiabilidade (*Alpha de Cronbach*), dentro do intervalo 0.7 e 0.95; possibilidade de adaptação para os ambientes interno e externo, evitando um possível viés de mensuração entre os ambientes. O Quadro 7 – Escalas para Capital Social demonstra as escalas pesquisadas e selecionadas.

Quadro 7 – Escalas para Capital Social

Dimensões Utilizadas neste trabalho	Dimensão	Referência	Nível de Análise	Confiabilidade	Quantidade de Itens
Cognitiva	Cognitiva	Hu e Handel, 2014	Times	0,81	3
		Martinez-Cañas, Saez-Martinez e Ruiz-Palomino, 2012	Empresa	0,90	3
	Cognitiva - Externo	Horn, Scheffler e Schiele, 2014	Empresa	0,76	4
	Cognitiva - Interno	Horn, Scheffler e Schiele, 2014	Grupos	0,90	4
	Modelos Mentais Internos	Han e Hovav, 2013	Times	0,92	6
	Objetivos comuns	Madhavaram e Hunt, 2017	Empresa	0,83	5
	Qualidade do Relacionamento	Yli-Renko <i>et al</i> 2001	Empresa	0,73	3
	Valores Compartilhados	Madhavaram e Hunt, 2017	Empresa	0,92	4
	Visão compartilhada - externo	Molina-Morales e Martinez-Fernandez, 2010 Han e Hovav, 2013	Empresa Times	0,68 0,88	4 3
Relacional	Comprometimento Relacional	Madhavaram e Hunt, 2017	Empresa	0,86	5
	Comprometimento Relacional - Externo	Horn, Scheffler e Schiele, 2014	Empresa	0,82	1
	Comprometimento Relacional - Interno	Horn, Scheffler e Schiele, 2014	Grupos	0,86	2
	Confiança	Madhavaram e Hunt, 2017	Empresa	0,85	9
		Molina-Morales e Martinez-Fernandez, 2010	Empresa	0,79	4
		Wu, 2008	Empresa	0,69	2
	Confiança Externa	Han e Hovav, 2013	Times	0,88	5
	Confiança Interna	Han e Hovav, 2013	Times	0,79	4
	Interações Sociais	Yli-Renko <i>et al</i> 2001	Empresa	0,71	2
	Normas Cooperativas Internas	Han e Hovav, 2013	Times	0,91	4
	Relacional - Externo	Horn, Scheffler e Schiele, 2014	Empresa	0,86	4
	Relacional - Interno	Horn, Scheffler e Schiele, 2014	Empresa	0,88	4
Relacional	Hu e Handel, 2014	Times	0,81	3	
	Martinez-Cañas, Saez-Martinez e Ruiz-Palomino, 2012	Empresa	0,82	3	

Fonte: O autor (2017)

Fonte: Escalas selecionadas em negrito

Quadro 7 – Escalas para Capital Social (continuação)

	Estrutural	Hu e Handel, 2014	Times	0,76	3
		Martinez-Cañas, Saez-Martinez e Ruiz-Palomino, 2012	Empresa	0,97	2
		Madhavaram e Hunt, 2017	Empresa	0,94	4
	Estrutural - externo	Horn, Scheffler e Schiele, 2014	Grupos	0,75	3
	Estrutural - interno	Horn, Scheffler e Schiele, 2014	Empresa	0,74	3
Estrutural	Interações Sociais	Molina-Morales e Martinez-Fernandez, 2010	Empresa	0,75	4
	Laços de relacinamento com clientes	Yli-Renko <i>et al</i> 2001	Empresa	0,86	2
	Laços de relacionamento	Wu, 2008	Empresa	0,65	3
	Número de laços - externo	Han e Hovav, 2013	Times	0,95	8
	Número de laços - interno	Han e Hovav, 2013	Times	0,96	8
	Transações Repetidas	Wu, 2008	Empresa	0,71	3

Fonte: O autor (2017)

Fonte: Escalas selecionadas em negrito

Para a dimensão cognitiva, a escala de Martínez-Cañas, Saez-Martinez e Ruiz-Palomino (2012) foi adaptada para compreender ambos ambientes, pois apresentou validade, confiabilidade e adequação com a técnica de análise (SEM) deste trabalho. Para a dimensão relacional do capital social foi utilizada a mensuração de Horn, Scheffler e Schiele (2014), pois os autores compreenderam ambos os ambientes com a mesma unidade de análise, a organização. Quanto a dimensão estrutural, foi adaptada a escala de Madhavaram e Hunt (2017), a qual se demonstrou adequada para os objetivos deste estudo.

No que diz respeito à mensuração da dimensão estrutural do capital social externo, dois itens foram substituídos durante o processo de refinamento do instrumento, incluindo duas questões dos autores Horn, Scheffler e Schiele (2014). Este procedimento está descrito na seção 3.3.3, e as escalas originais e as adaptações realizadas são demonstradas no Apêndice B – Refinamento do instrumento de pesquisa

3.3.1.5. Variáveis de Controle

A partir da revisão da literatura, foram identificadas as seguintes variáveis de controle, de forma a identificar possíveis interveniências nas relações estudadas nesta pesquisa: o setor e porte da organização, e a dinamicidade do ambiente em que a empresa está inserida.

A variável de controle Setor da Organização segue os resultados obtidos no trabalho de Lin (2008), no qual empresas em setores de alta tecnologia possuem maior intensidade no compartilhamento de conhecimento. Para Drew (1997), as medidas de desempenho organizacional também são relativas a cada setor pesquisado e, para Saenz, Aramburu e Rivera (2009), em setores vinculados à tecnologia, o compartilhamento de conhecimento através de interações pessoais está relacionado à inovação.

Com relação ao Porte da Organização, para Tanriverdi (2005), empresas de maior porte possuem maior potencial para explorar estratégias baseadas em conhecimento. Para o compartilhamento de conhecimento, empresas maiores são propensas a manter um maior número de interfaces para o compartilhamento de conhecimento, e também a compartilhar uma maior diversidade de conhecimentos, além do fato de que este processo necessita de uma quantidade significativa de recursos (WAGNER; BUKÓ, 2005).

A dinamicidade do ambiente é mensurada devido ao conceito de capacidades dinâmicas, originalmente proposto por Teece, Pisano e Shuen (1997), estar relacionado com a dinâmica do ambiente de negócios em que a organização está inserido. Li e Liu (2014) também apontam a influência desta variável nas capacidades dinâmicas, e Debrulle, Maes e Sels (2014) descrevem a influência na capacidade absorptiva. Para a avaliação da dinamicidade do ambiente, a escala utilizada por Pavlou e El Sawy (2011), originalmente de cinco itens, foi adaptada para um único item, em função do tamanho final do instrumento, e pelo fato de que a dinamicidade foi utilizada como variável de controle, não sendo incluída no modelo de mensuração. O item selecionado representa a percepção do respondente sobre o mercado de atuação da sua empresa, considerando as mudanças nas necessidades dos clientes, novas tecnologias e as atualizações em produtos ou serviços.

3.3.2 Tradução Reversa

Para a tradução das escalas originalmente em inglês, foi utilizado o procedimento de tradução reversa (DILLON; MADDEN; FIRTLE, 1994). As questões utilizadas, após sua tradução para o português por um tradutor brasileiro, foram traduzidas novamente ao seu idioma original por outro tradutor, de forma a ser verificado a inexistência de problemas relacionados com as diferenças de linguagem através da comparação entre as duas versões (DILLON; MADDEN; FIRTLE, 1994). O resultado desta etapa também é descrito no Apêndice B – Refinamento do instrumento de pesquisa. As escalas traduzidas, em conjunto com as demais, foram adequadas de forma a se adequarem aos objetivos deste trabalho, de acordo com os procedimentos descritos a seguir, na seção 3.3.3, refinamento do instrumento.

3.3.3 Refinamento do Instrumento

Para o processo de refinamento do instrumento, o instrumento foi submetido à apreciação de especialistas mediante entrevista, os quais foram questionados sobre a adequação e conteúdo das questões em relação aos constructos pesquisados. A entrevista com especialistas é

realizada quando o interesse reside na capacidade do entrevistado em representar um grupo, campo de estudo ou atividade (FLICK, 2004). Os especialistas foram selecionados a partir de dois grupos: o primeiro, 5 acadêmicos com nível de mestrado e 3 com nível de doutorado, todos com pesquisas ou prática ligada aos constructos trabalhados. O segundo, especialistas na área de gestão e estratégia, com prática comprovada de 5 anos ou mais em funções relacionadas com o contato direto com empresas, nas áreas de consultoria e treinamentos. O número de entrevistas realizadas foi definido pela saturação dos elementos novos argumentados pelos entrevistados. Cada especialista foi convidado a opinar sobre a relação das escalas com o objetivo do trabalho, os conceitos e definições dos constructos, a adequação das questões para a mensuração de cada constructo, o modelo de pesquisa e as hipóteses trabalhadas. Através destes procedimentos, foram acessadas a validade substantiva, referente a existência de relação entre a variável latente e cada item da escala, e validade de conteúdo, que diz respeito a existência de relação entre a variável latente e a escala (GARVER; MENTZER, 1999). As alterações realizadas são descritas no Apêndice B – Refinamento do instrumento de pesquisa, e, em sua maioria, consistem na adequação dos termos entre as diferentes escalas.

Após a validação da adequação e conteúdo, foi realizada a validação de face, por meio de um pré-teste, visando identificar problemas no preenchimento do instrumento, considerando sua clareza, tempo de preenchimento, instruções, formato e conteúdo (FOWLER, 1995). Para isso, foram selecionados 15 empresários, pertencentes à população de empresas pesquisadas para a realização do teste preliminar do instrumento. Os respondentes foram convidados a preencher o questionário. Após o término do preenchimento, os respondentes foram questionados sobre o entendimento sugerido pelas questões; a existência de dificuldades na compreensão da redação ou inconveniência das perguntas, erros de grafia; e o tempo demandado para completar o questionário. A caracterização dos participantes do pré-teste é demonstrada a seguir, através do número de funcionários (Tabela 1 – Caracterização dos participantes do pré-teste por número de funcionários (Tabela 2 - Caracterização dos participantes do pré-teste pelo setor de atuação), setor de atuação (Tabela 3 - Caracterização dos participantes do pré-teste por faturamento) e faturamento das empresas participantes.

Tabela 1 – Caracterização dos participantes do pré-teste por número de funcionários

Número de Funcionários	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Até 9	7	35,0	46,7	46,7
de 10 a 19	5	25,0	33,3	80,0
de 20 a 49	1	5,0	6,7	86,7
de 50 a 99	2	10,0	13,3	100,0
Total	15	75,0	100,0	

Fonte: O autor (2017)**Tabela 2 - Caracterização dos participantes do pré-teste pelo setor de atuação**

Setor de Atuação	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca	1,0	5,0	6,7	6,7
Atividades profissionais, científicas e técnicas	1,0	5,0	6,7	13,3
Comércio ou reparação de veículos automotores	1,0	5,0	6,7	20,0
Construção	1,0	5,0	6,7	26,7
Eletricidade e gás	1,0	5,0	6,7	33,3
Indústrias de transformação	7,0	35,0	46,7	80,0
Informação e comunicação	1,0	5,0	6,7	86,7
Outras atividades de serviços	2,0	10,0	13,3	100,0
Total	15,0	75,0	100,0	

Fonte: O autor (2017)**Tabela 3 - Caracterização dos participantes do pré-teste por faturamento**

Faturamento	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
de R\$ 60.001 a R\$ 360.000	5,0	25,0	33,3	33,3
de R\$ 360.001 a R\$ 3.600.000	8,0	40,0	53,3	86,7
de R\$ 3.600.001 a \$ 10.000.000	1,0	5,0	6,7	93,3
de R\$ 10.000.001 a R\$ 300.000.000	1,0	5,0	6,7	100,0
Total	15,0	75,0	100,0	

Fonte: O autor (2017)

Os resultados da consolidação do instrumento são descritos no Apêndice B – Refinamento do instrumento de pesquisa. A seguir, são apresentados os procedimentos para a realização do estudo piloto e do estudo completo, nas seções 3.3.4 e 3.3.5, respectivamente.

3.3.4 Estudo Piloto

O estudo piloto foi administrado com o objetivo de avaliar a provável exatidão e coerência das respostas (HAIR *et al.*, 2005). Para tal, foram selecionadas 600 empresas pertencentes à população alvo deste estudo, que constitui o universo de empresas do estado do Rio Grande do Sul. As empresas foram selecionadas, aleatoriamente, da base de dados proveniente da Receita Federal do Brasil, que contém a população a ser estudada, a qual inclui os membros de seu corpo diretivo, com seus respectivos endereços eletrônicos. Para cada empresa, foi enviado um e-mail para um dos representantes da alta administração, convidando-o a participar da pesquisa, contendo um texto de apresentação e um endereço eletrônico para a ferramenta *Qualtrics*, onde as respostas foram coletadas de forma eletrônica e à distância. Das 600 empresas selecionadas, 244 iniciaram o preenchimento do questionário (40,7%), e foram obtidos 119 questionários completos e válidos (19,8% dos e-mails enviados). A análise de confiabilidade do instrumento foi realizada através do *Alfa de Cronbach*, de forma a possibilitar a avaliação da consistência interna do instrumento. Para a avaliação das escalas de medidas utilizadas, foi utilizada correlação de item-total corrigido (CITC), e, com a finalidade de avaliar a unidimensionalidade e a validade fatores (KOUFTEROS; 1999).

3.3.5 Estudo Completo

O estudo completo foi realizado através da aplicação da pesquisa Survey nas empresas selecionadas na amostra, administrada eletronicamente e à distância por meio da ferramenta *Qualtrics*. Para cada empresa selecionada, de acordo com os critérios descritos na seção 3.3.5.1, a seguir, foi enviado um e-mail para um dos membros da alta administração da empresa, convidando-o para a participação na pesquisa. O texto de apresentação utilizado explicava os objetivos da pesquisa, além de garantir a confidencialidade das respostas. O instrumento acessado pode ser visualizado no Apêndice C – Instrumento de pesquisa. A coleta de dados ocorreu entre os meses de abril e junho de 2017. O envio de e-mails foi realizado de forma a identificar o respondente através da geração de endereços eletrônicos

únicos para cada empresa, de forma a garantir a participação somente das empresas selecionadas.

3.3.5.1. População e Amostra

A população alvo é o grupo dos elementos, em sua totalidade, relevantes para a pesquisa em questão, possuindo as informações que deverão ser coletadas (HAIR *et al.*, 2005). A partir dos objetivos deste estudo, a população alvo é representada pelas empresas pertencentes ao Rio Grande do Sul, uma vez que possui representatividade dos diferentes setores e portes de empresas similar ao Brasil (RFB, 2017). Uma amostra é constituída por um subconjunto da população, e sendo selecionada através do método probabilístico aleatório, possibilita a representatividade da população. (HAIR *et al.*, 2005). Neste trabalho, a população é constituída de 853.326 empresas (RFB, 2017). Deste total, selecionadas aleatoriamente 12.000 para envio do *e-mail* com o convite para a participação na pesquisa. Destas, 912 acessaram o instrumento (7,6%), resultando em 515 questionários completos (4,3%). Após a purificação da base de dados, descrita na seção 4.2.3, foram obtidos 472 questionários válidos. Apesar de a generalização dos resultados não ser objetivo deste trabalho, a amostra final possui representatividade da população estudada com nível de confiança de 95% e erro amostral de 5% (HAIR *et al.*, 2005). A caracterização da amostra é descrita no capítulo 4.2 deste trabalho, de acordo com procedimentos de análise descritos a seguir, na seção 3.4

3.4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esta seção descreve os procedimentos utilizados neste trabalho para a análise dos dados provenientes da survey, de acordo com os objetivos deste estudo, utilizando os softwares *SPSS* e *AMOS*.

Tendo em vista que um dos objetivos deste estudo é validar um modelo de mensuração que possibilite avaliar as capacidades dinâmicas nas organizações, o estudo piloto foi utilizado para avaliar a coerência dos itens utilizados (HAIR *et al.*, 2005). Para esta avaliação, o estudo

foi avaliado quanto aos dados omissos (*missing data*), os quais foram retirados da base analisada. A confiabilidade do instrumento foi acessada através do *Alfa de Cronbach*, mensurado tanto para o instrumento completo, quanto para avaliar a confiabilidade dos itens pertinentes a cada constructo utilizado (KOUFTEROS; 1999). Para avaliar a contribuição de cada item para as variáveis estudadas, foi utilizada a correlação item-total corrigido (CITC), de forma a verificar o quanto os itens estudados compartilham de um mesmo significado (HAIR *et al.*, 2009).

Após a validação do instrumento, por meio do estudo piloto, os mesmos testes de confiabilidade foram aplicados para o estudo completo, confirmado a adequação do instrumento de pesquisa. Adicionalmente, foram testados o viés dos não-respondentes (*non-response bias*) e o viés do método comum (*common-method bias*).

O viés dos não respondentes é referente a existência de problemas na obtenção de informações sobre os elementos da população que não responderam à pesquisa, de forma a verificar a existência de diferenças significativas nas médias entre os respondentes que finalizaram o preenchimento do questionário em comparação com aqueles que não completaram as respostas (CAMERON; JAMES, 1987).

O viés do método comum verificou a possibilidade de influência da utilização de um único respondente por empresa, através da inclusão de uma variável latente comum a todos itens pesquisáveis, de forma a possibilitar a análise da influência deste fator (PODSAKOFF *et al.*, 2003).

Tendo em vista a utilização de técnicas de análise multivariadas, foram analisados os requisitos necessários para este tipo de análise (HAIR *et al.*, 2009): a presença de dados omissos, *outliers*, e os princípios da normalidade, linearidade, multicolinearidade e homocedasticidade. Os questionários com dados incompletos foram retirados do estudo, eliminando os dados omissos. Os *outliers* foram avaliados pelas técnicas univariada e multivariada. A univariada compreende a utilização de escores \bar{Z} s das variáveis padronizadas, enquanto a multivariada foi realizada através da medida D^2 de Mahalanobis, (HAIR *et al.*, 2009).

A normalidade foi avaliada com a utilização das medidas de assimetria e curtose dos itens pesquisados (KLINE, 1998). A multicolinearidade foi avaliada através do fator de inflação da variância (VIF). A linearidade foi verificada através da análise dos gráficos de *scatterplots*

(KLINE, 1998), enquanto a heterocedasticidade do gráfico de resíduos padronizados e valores previstos das variáveis (HAIR *et al.*, 2009).

Para o cumprimento dos objetivos deste trabalho, especificamente de validar um modelo de mensuração para as capacidades dinâmicas, foi utilizada a análise de componentes (HAIR *et al.*, 2009) para que as quatro dimensões propostas, detecção, apreensão, reconfiguração e capacidades dinâmicas pudessem ser avaliadas quanto a sua existência individual e unidimensionalidade.

A partir da validação dos pressupostos de análises multivariadas e da existência das quatro dimensões previstas, foi utilizada a análise fatorial confirmatória (CFA), para a validação do modelo de mensuração, através da medição de associações entre as variáveis e inferências a partir dos dados obtidos através da amostra (COLLIS; HUSSEY, 2005). Foram avaliadas as validades convergente e discriminante dos constructos estudados. A validade convergente foi obtida através da avaliação das cargas fatoriais, variância média extraída (AVE) e confiabilidade composta (CR) (KOUFTEROS; 1999). A discriminante utilizou comparação da AVE com o quadrado das correlações entre os fatores. Desta forma, estima-se que a variável em questão é explicada em maior grau pela variância de seus itens do que pelas correlações observadas entre os demais constructos (FORNELL; LARCKER, 1981).

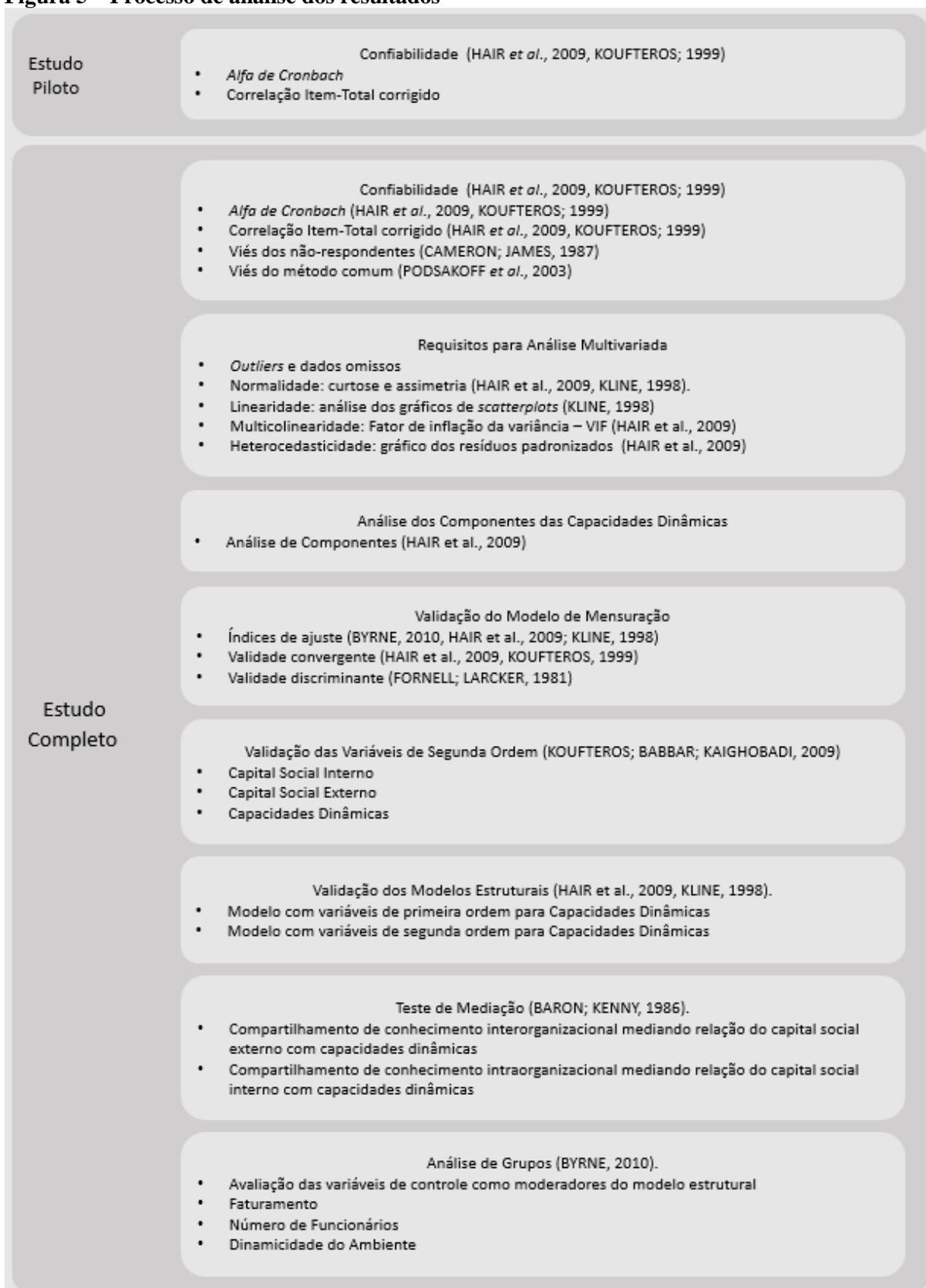
A adequação do modelo de mensuração é avaliada através da similaridade entre as matrizes de covariância observada nos itens da amostra e a estimada pelo modelo de mensuração proposto. Existem vários indicadores que verificam a habilidade do modelo proposto de representar os dados pesquisados. A seguir, são listados os índices sugeridos por Hair *et al.* (2009), com os respectivos limites recomendados para estudos com mais de 30 itens observados e amostras superiores a 250, a exemplo deste estudo:

- RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*): contabiliza a discrepância, por graus de liberdade, do modelo em relação à população. Valores inferiores a 0.08 são recomendados;
- SRMR (*Standardized Root Mean Residual*): representa a média dos resíduos derivados da adequação entre a matriz observada e a estimada. Valores inferiores a 0.08 são recomendados;

- χ^2/df (Qui-Quadrado dividido pelos graus de liberdade do modelo): Como indicativo de um bom ajuste no modelo, são aceitos valores inferiores a 3 (HAIR *et al.*, 2009), e, também, inferiores a 5 (BYRNE, 2010);
- TLI (*Tucker Lewis Index*): representa a relação entre as estatísticas χ^2 , normalizadas, do modelo proposto com o modelo nulo. Valores próximos acima de 0,90 indicam um bom ajuste (BYRNE, 2010);
- CFI (*Comparative Fit Index*): representa a relação, padronizada, entre as estatísticas χ^2 do modelo proposto com o modelo nulo. Valores acima de 0.90 indicam bom ajuste (HAIR *et al.*, 2009);
- IFI (*Incremental fit index*): representa a relação entre as estatísticas χ^2 e os graus de liberdade do modelo destino com o modelo independente (variáveis não estão correlacionadas). Valores acima de 0,90 são recomendados (BYRNE, 2010).

Segundo Hair *et al.* (2009), a utilização dos índices CFI, RMSEA e a estatística χ^2 , em conjunto com os graus de liberdade, são suficientes para a avaliação do modelo. Neste trabalho, serão informados todos os índices acima descritos. A Figura 5 – Processo de análise dos resultados, a seguir, resume o processo de análise utilizado.

Figura 5 – Processo de análise dos resultados



Fonte: o Autor (2017)

Após a realização da CFA, foi avaliada a utilização de variáveis de segunda ordem para os constructos capital social interno e externo, e para o conceito de capacidades dinâmicas. A utilização de variáveis de ordem superior é empregada para a representação de constructos que possuem diferentes dimensões para a sua representação (Hair *et al.*, 2009), demonstrando-se adequada para estes conceitos. O processo para a validação de um modelo de segunda ordem para os construtos capital social foi realizado com a utilização das recomendações de Koufteros, Babbar e Kaighobadi (2009), composto pelos seguintes passos:

1. Apresentação da relação teórico conceitual entre os fatores e os itens observáveis;
2. Validação da análise convergente dos fatores;
3. Verificação dos índices de ajuste para o modelo de 1ª ordem com os fatores não correlacionados;
4. Verificação dos índices de ajuste para o modelo de 1ª ordem com os fatores correlacionados;
5. Verificação dos índices de ajuste para o modelo de 1ª ordem em um único fator latente;
6. Verificação dos índices de ajuste para o modelo de 2ª ordem;
7. Comparação dos índices de ajustes entre os modelos.

Após a validação do modelo de mensuração, foram propostos dois modelos estruturais: o primeiro, utilizando as dimensões das capacidades dinâmicas como variáveis de primeira ordem, com o objetivo de estudar as relações entre eles; o segundo, utilizando uma variável de segunda ordem para as capacidades dinâmicas para o teste das hipóteses que envolvem este conceito. Ambos os modelos foram utilizados com o objetivo de especificar as relações causais entre os constructos estudados, por meio da utilização da SEM (KLINE, 1998), de acordo com os procedimentos apontados por Hair *et al.* (2009) para a análise de caminhos e validação das hipóteses deste trabalho.

Para as hipóteses que envolvem a mediação do compartilhamento de conhecimento (intraorganizacional e interorganizacional) na relação entre o capital social (interno e externo, respectivamente) e as capacidades dinâmicas, foi utilizado os procedimentos descritos por Baron e Kenny (1986): para avaliar a relação de mediação, as condições representadas por

quatro modelos devem ser atendidas: (1) a variável independente deve impactar o mediador; (2) o mediador deve impactar a variável dependente; (3) a variável dependente deve impactar a variável independente; (4) o impacto da variável independente na dependente será estatisticamente independente ou será significativamente reduzido com a inclusão da mediação.

Para a avaliação do impacto das variáveis de controle (faturamento, número de funcionários e dinamicidade do ambiente) foi utilizada a análise de grupos (HAIR *et al.*, 2009; KLINE, 1998). A análise de grupos envolveu a análise de médias e variâncias entre os diferentes grupos da amostra, segmentados através das variáveis de controle, se seguiu os procedimentos descritos por Byrne (2010): os modelos estruturais foram avaliados com a utilização dos questionários segmentados para grupo, e as relações entre as variáveis foram avaliadas individualmente quanto à manifestação de diferenças estatisticamente significativas. Os resultados dos procedimentos de análise são descritos a seguir, no capítulo 4.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo é descrita a análise dos resultados, de acordo com os procedimentos apresentados na seção 3.4. A caracterização da amostra e validação do instrumento de pesquisa, por meio da aplicação do estudo piloto, são abordados na seção 4.1. A seção 4.2 trata das características da amostra, bem como das informações sobre os resultados da coleta de dados do estudo completo. A validação do modelo de mensuração é descrita na seção 4.3, enquanto o modelo estrutural e a validação das hipóteses de pesquisa propostas neste estudo são assunto da seção 4.4. A verificação da influência das variáveis de controle utilizadas neste trabalho é realizada na seção 4.5, através da análise de grupos. Por fim, a discussão dos resultados é apresentada na seção 4.7

4.1. ESTUDO PILOTO

Esta seção apresenta os o resultado do estudo piloto, realizado de acordo com os procedimentos descritos na seção 3.3.4, para a validação do instrumento de pesquisa a ser utilizado no estudo completo. O instrumento utilizado, que pode ser visualizado no Apêndice C – Instrumento de pesquisa, foi enviado, via e-mail, para 600 empresas pertencentes à população alvo deste estudo. Destas, 244 iniciaram o preenchimento do questionário (40,7%), e foram obtidos 119 questionários completos (19,8% dos e-mails enviados). A caracterização das empresas pesquisadas no estudo piloto quanto ao número de funcionários, faturamento e setor de atuação são descritas na

Tabela 4 – Caracterização da amostra do estudo piloto quanto ao número de funcionários, Tabela 5 - Caracterização da amostra do estudo piloto quanto ao faturamento, e Tabela 6 - Caracterização da amostra do estudo piloto quanto ao setor de atuação, respectivamente.

Tabela 4 – Caracterização da amostra do estudo piloto quanto ao número de funcionários

Número de Funcionários	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Até 9	79	66,4	66,4	66,4
de 10 a 19	20	16,8	16,8	83,2
de 20 a 49	10	8,4	8,4	91,6
de 50 a 99	5	4,2	4,2	95,8
de 100 a 199	1	0,8	0,8	96,6
de 200 a 399	2	1,7	1,7	98,3
400 ou mais	2	1,7	1,7	100,0
Total	119	100,0	100,0	

Fonte: O autor (2017)

Tabela 5 - Caracterização da amostra do estudo piloto quanto ao faturamento

Faturamento	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Até R\$ 60.000	28	23,5	23,5	23,5
de R\$ 60.001 a R\$ 360.000	31	26,1	26,1	49,6
de R\$ 360.001 a R\$ 3.600.000	47	39,5	39,5	89,1
de R\$ 3.600.001 a \$ 10.000.000	4	3,4	3,4	92,4
de R\$ 10.000.001 a R\$ 300.000.000	6	5,0	5,0	97,5
mais de R\$ 300.000.000	3	2,5	2,5	100,0
Total	119	100,0	100,0	

Fonte: O autor (2017)

Tabela 6 - Caracterização da amostra do estudo piloto quanto ao setor de atuação

Setor de Atuação	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Administração pública, defesa e seguridade social	1	,8	,8	,8
Agricultura, pecuária, produção florestal e pesca	2	1,7	1,7	2,5
Alojamento e alimentação	3	2,5	2,5	5,0
Artes, cultura, esporte e recreação	2	1,7	1,7	6,7
Atividades imobiliárias	1	,8	,8	7,6
Atividades profissionais, científicas e técnicas	5	4,2	4,2	11,8
Comércio ou reparação de veículos automotores	5	4,2	4,2	16,0
Construção	6	5,0	5,0	21,0
Eletricidade e gás	2	1,7	1,7	22,7
Indústrias de transformação	26	21,8	21,8	44,5
Outras atividades de serviços	12	10,1	10,1	54,6
Saúde humana e serviços sociais	2	1,7	1,7	56,3
Eletricidade, gás, energia	2	1,7	1,7	58,0
Equipamentos de informática, produtos eletrônicos	4	3,4	3,4	61,3
Madeira e móveis	3	2,5	2,5	63,9
Máquinas, equipamentos, aparelhos elétricos	1	,8	,8	64,7
Prestação de serviços de informação	4	3,4	3,4	68,1
Produtos de borracha e de material plástico	1	,8	,8	68,9
Produtos de metal, metalurgia	2	1,7	1,7	70,6
Produtos de minerais não-metálicos	1	,8	,8	71,4
Produtos químicos	3	2,5	2,5	73,9
Produtos têxteis	1	,8	,8	74,8
Serviços de tecnologia da informação	21	17,6	17,6	92,4
Telecomunicações	8	6,7	6,7	99,2
Veículos automotores, reboques e carrocerias	1	,8	,8	100,0
Total	119	100,0	100,0	

Fonte: O autor (2017)

Para a avaliação da confiabilidade do instrumento, foi utilizado o coeficiente *Alfa de Cronbach*, para o qual valores acima de 0,7 são recomendados. Para avaliar a contribuição de cada item para as variáveis estudadas, foi utilizada a correlação item-total corrigido (CITC), de forma a verificar o quanto os itens estudados compartilham de um mesmo significado. É recomendado que itens com valores abaixo de 0,5 sejam eliminados do instrumento (HAIR *et al.*, 2009). A Tabela 7 – Confiabilidade do Estudo Piloto apresenta os resultados observados.

Tabela 7 – Confiabilidade do Estudo Piloto

Constructos	Alfa de Cronbach	Item	Correlação de item total corrigida
Desempenho	0,795	Desempenho_1	,618
		Desempenho_2	,683
		Desempenho_3*	,385
		Desempenho_4	,501
		Desempenho_5	,524
		Desempenho_6	,535
Capacidades Dinâmicas	0,755	Seizing_1	,541
		Seizing_2	,566
		Seizing_3	,530
		Seizing_4	,561
	0,828	Sensing_1	,606
		Sensing_2	,653
		Sensing_3	,653
		Sensing_4	,656
		Sensing_5	,550
	0,872	Reconf_1	,730
		Reconf_2	,677
		Reconf_3	,802
		Reconf_4	,694
	0,906	Ca_1	,728
		Ca_2	,739
		Ca_3	,786
Ca_4		,808	
Ca_5		,748	
Compartilhamento de Conhecimento Interorganizacional	0,896	KS_Inter1	,638
		KS_Inter2	,782
		KS_Inter3	,727
		KS_Inter4	,791
		KS_Inter5	,785
Capital Social Externo	0,874	CS_Inter_Estr1	,850
		CS_Inter_Estr2	,812
		CS_Inter_Estr3	,455
		CS_Inter_Estr4	,829
	0,919	CS_Inter_Rel1	,791
		CS_Inter_Rel2	,817
		CS_Inter_Rel3	,864
		CS_Inter_Rel4	,779
	0,867	CS_Inter_Cog1	,741
		CS_Inter_Cog2	,775
		CS_Inter_Cog3	,724
Compartilhamento de Conhecimento Intraorganizacional	0,968	KS_Intra1	,913
		KS_Intra2	,927
		KS_Intra3	,913
		KS_Intra4	,821
		KS_Intra5	,895
		KS_Intra6	,906
	0,893	CS_Intra_Estr1	,810
		CS_Intra_Estr2	,759
		CS_Intra_Estr3	,681
		CS_Intra_Estr4	,810
Capital Social Interno	0,964	CS_Intra_Rel1	,890
		CS_Intra_Rel2	,912
		CS_Intra_Rel3	,942
		CS_Intra_Rel4	,894
	0,936	CS_Intra_Cog1	,863
		CS_Intra_Cog2	,866
		CS_Intra_Cog3	,870

Fonte: O autor (2017)

Notas: Itens com CITC abaixo do recomendado em negrito.

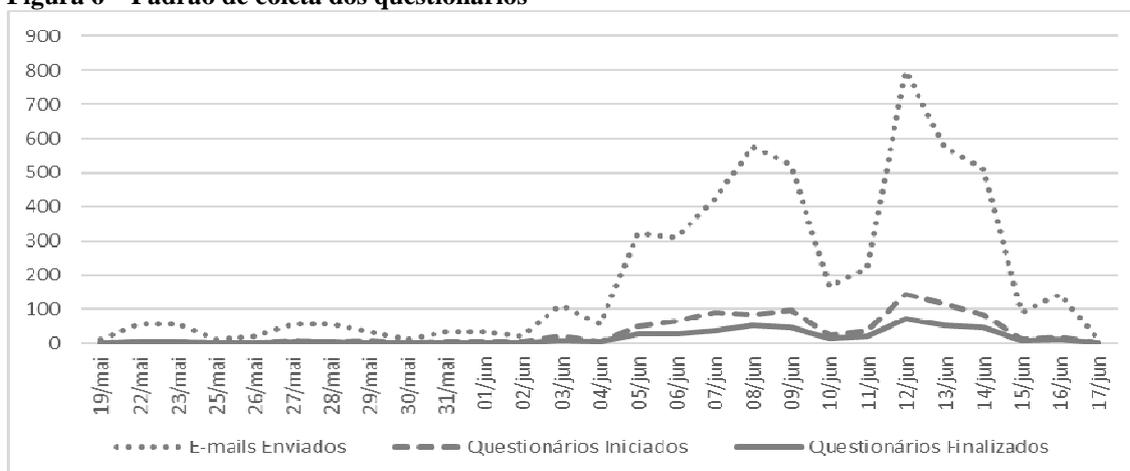
*Desempenho_3: item excluído após a avaliação do estudo piloto

Dos itens avaliados, dois deles apresentaram CITC abaixo do recomendado: Desempenho_3 (CITC = 0,385) e CS_Inter_Estr3 (CITC = 0,455), pertencentes aos constructos Desempenho Organizacional e Capital Social Estrutural Externo, respectivamente. O item Desempenho_3 foi eliminado do estudo, pois o valor observado está significativamente abaixo do recomendado. O item CS_Inter_Estr3 foi mantido no instrumento utilizado no estudo completo, em função da proximidade da CITC observada com o recomendado na literatura (HAIR *et al.*, 2009). O coeficiente *Alfa de Cronbach* para o instrumento completo foi 0,958, acima do valor recomendado de 0,7 (HAIR *et al.*, 2009). Após a validação do instrumento de pesquisa, foi realizada a coleta de dados do estudo completo. A os resultados desta etapa são descritos na seção a seguir, 4.2.

4.2. COLETA DE DADOS E CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

O estudo completo realizado neste trabalho utilizou o instrumento de pesquisa apresentado no Apêndice C – Instrumento de pesquisa. A coleta de dados foi realizada através da aplicação da pesquisa Survey nas empresas selecionadas na amostra, administrada eletronicamente e à distância por meio da ferramenta *Qualtrics*, entre os meses de maio e junho de 2017. A Figura 6 – Padrão de coleta dos questionários demonstra as informações sobre a quantidade de e-mails enviados, questionários iniciados e finalizados.

Figura 6 – Padrão de coleta dos questionários



Fonte: O autor (2017)

4.2.1 Análise e Purificação dos Dados

O volume total de respostas foi de 912 questionários, das quais 43% foram abandonadas antes de serem completadas, resultando em 515 questionários completos (57% do total). Em virtude da técnica de análise a ser utilizada, a modelagem de equações estruturais, os questionários incompletos foram retirados da base de análise (KLINE, 1998). Dos 515 questionários completos, 43 foram retirados por causa de padrão de respostas. Foram eliminados os questionários em que o respondente utilizou o mesmo valor da escala likert em mais de 95% dos itens. Embora esse padrão possa ser possível, ele foi considerado incomum. A literatura recomenda a retirada dos questionários que possam representar um padrão suspeito de respostas (HAIR *et al.* 2005; KLINE, 1998). A partir da base de dados constituída pelos 472 questionários restantes, foram aplicados os procedimentos para verificação da confiabilidade do instrumento, descritos na seção 3.4. A caracterização da amostra é apresentada na Tabela 8 - Caracterização da amostra quanto ao número de funcionários, Tabela 10 - Caracterização da amostra quanto ao setor de atuação, e Tabela 10 - Caracterização da amostra quanto ao setor de atuação, a seguir. As características da amostra se demonstraram adequadas com a população estudada (RFB, 2017).

Tabela 8 - Caracterização da amostra quanto ao número de funcionários

Número de Funcionários	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Até 9	156	33,1	33,1	33,1
de 10 a 19	130	27,5	27,5	60,6
de 20 a 49	80	16,9	16,9	77,5
de 50 a 99	50	10,6	10,6	88,1
de 100 a 199	23	4,9	4,9	93,0
de 200 a 399	18	3,8	3,8	96,8
400 ou mais	15	3,2	3,2	100,0
Total	472	100,0	100,0	

Fonte: O autor (2017)

Tabela 9 - Caracterização da amostra quanto ao faturamento

Faturamento	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Até R\$ 60.000	73	15,5	15,5	15,5
de R\$ 60.001 a R\$ 360.000	165	35,0	35,0	50,4
de R\$ 360.001 a R\$ 3.600.000	167	35,4	35,4	85,8
de R\$ 3.600.001 a \$ 10.000.000	27	5,7	5,7	91,5
de R\$ 10.000.001 a R\$ 300.000.000	21	4,4	4,4	96,0
mais de R\$ 300.000.000	19	4,0	4,0	100,0
Total	472	100,0	100,0	

Fonte: O autor (2017)

Tabela 10 - Caracterização da amostra quanto ao setor de atuação

Setor de Atuação	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca	15	3,2	3,2	3,8
Alojamento e alimentação	31	6,6	6,6	10,4
Artes, cultura, esporte e recreação	8	1,7	1,7	12,1
Atividades administrativas	5	1,1	1,1	13,1
Atividades financeiras e serviços relacionados	6	1,2	1,2	14,4
Atividades imobiliárias	8	1,7	1,7	15,5
Atividades profissionais, científicas e técnicas	20	4,2	4,2	19,7
Comércio ou reparação de veículos automotores	37	7,8	7,8	27,5
Construção	32	6,8	6,8	34,3
Educação	4	0,8	0,8	35,2
Eletricidade e gás	5	1,1	1,1	36,2
Indústrias de transformação	84	17,8	17,8	54,0
Indústrias extrativas	1	0,2	0,2	54,2
Informação e comunicação	12	2,5	2,5	56,8
Outras atividades de serviços	88	18,6	18,6	75,4
Saúde humana e serviços sociais	14	3,0	3,0	78,4
Transporte, armazenagem e correio	2	,4	,4	78,8
Eletricidade, gás, energia	4	0,8	0,8	79,7
Equipamentos de informática, produtos eletrônicos	5	1,1	1,1	80,7
Madeira e móveis	13	2,8	2,8	83,5
Máquinas, equipamentos, aparelhos elétricos	7	1,5	1,5	85,0
Prestação de serviços de informação	6	1,3	1,3	86,2
Produtos de borracha e de material plástico	6	1,3	1,3	87,5
Produtos de metal, metalurgia	13	2,8	2,8	90,3
Produtos de minerais não-metálicos	1	,2	,2	90,5
Produtos farmoquímicos e farmacêuticos	3	,6	,6	91,1
Produtos químicos	3	,6	,6	91,7
Produtos têxteis	1	,2	,2	91,9
Serviços de tecnologia da informação	25	5,3	5,3	97,2
Telecomunicações	12	2,5	2,5	99,8
Veículos automotores, reboques e carrocerias	1	,2	,2	100,0
Total	472	100,0	100,0	

Fonte: O autor (2017)

Quando a dinamicidade do mercado, aproximadamente 69% dos respondentes classificaram seu mercado de atuação com a utilização dos itens 5, 6 ou 7 da escala, com pode ser observado na Tabela 11 – Dinamicidade do Mercado.

Tabela 11 – Dinamicidade do Mercado

Dinamicidade do Mercado	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida	Porcentagem acumulativa
Pouco dinâmico 1	13	2,8	2,8	2,8
2	20	4,2	4,2	7,0
3	29	6,1	6,1	13,1
4	85	18,0	18,0	31,1
5	127	26,9	26,9	58,1
6	100	21,2	21,2	79,2
Muito dinâmico 7	98	20,8	20,8	100,0
Total	472	100,0	100,0	

Fonte: O autor (2017)

4.2.2 Confiabilidade do Instrumento no Estudo Completo

Seguindo os mesmos procedimentos utilizados para atestar a confiabilidade do estudo piloto, a confiabilidade e validade da base de dados utilizada no estudo completo foram verificadas através do coeficiente *Alfa de Cronbach*, (valores acima de 0,7 são recomendados) e da correlação item-total corrigido (CITC) (recomendado valores acima de 0,5), conforme Hair *et al.* (2009). O instrumento completo apresentou *Alfa de Cronbach* 0,958, acima do recomendado pela literatura. A Tabela 12 - Confiabilidade do Instrumento sumariza os resultados observados para cada conceito estudado. Dois itens apresentaram CITC abaixo do recomendado e foram excluídos do estudo: Desempenho_4 e CS_Inter_Estr3, dos conceitos Desempenho Organizacional e Capital Social Estrutural Externo, respectivamente. Após a análise dos itens restantes, foi considerado que a exclusão de ambos os itens não possui influencia para a mensuração dos constructos estudados, além de ambas variáveis possuírem o mínimo de itens necessário para a utilização da SEM, técnica de análise utilizada neste trabalho (KLINE, 1998).

Tabela 12 - Confiabilidade do Instrumento

Constructos	Alfa de Cronbach	Item	Correlação de item total corrigida
Desempenho	0,800	Desempenho_1	,648
		Desempenho_2	,667
		Desempenho_4	,391
		Desempenho_5	,583
		Desempenho_6	,555
Apreensão	0,803	Seizing_1	,590
		Seizing_2	,630
		Seizing_3	,641
		Seizing_4	,617
Detecção	0,858	Sensing_1	,669
		Sensing_2	,717
		Sensing_3	,668
		Sensing_4	,724
		Sensing_5	,597
Reconfiguração	0,893	Reconf_1	,747
		Reconf_2	,748
		Reconf_3	,829
		Reconf_4	,735
Capacidade Absortiva	0,913	Ca_1	,739
		Ca_2	,782
		Ca_3	,838
		Ca_4	,786
		Ca_5	,753
Compartilhamento de Conhecimento Interorganizacional	0,903	KS_Inter1	,635
		KS_Inter2	,788
		KS_Inter3	,699
		KS_Inter4	,832
		KS_Inter5	,842
Estrutural	0,922	CS_Inter_Estr1	,802
		CS_Inter_Estr2	,794
		CS_Inter_Estr3	,448
		CS_Inter_Estr4	,816
Relacional	0,937	CS_Inter_Rel1	,852
		CS_Inter_Rel2	,857
		CS_Inter_Rel3	,889
		CS_Inter_Rel4	,802
Cognitivo	0,880	CS_Inter_Cog1	,771
		CS_Inter_Cog2	,772
		CS_Inter_Cog3	,764
Compartilhamento de Conhecimento Intraorganizacional	0,935	KS_Intra1	,827
		KS_Intra2	,859
		KS_Intra3	,822
		KS_Intra4	,758
		KS_Intra5	,816
		KS_Intra6	,773
Estrutural	0,825	CS_Intra_Estr1	,660
		CS_Intra_Estr2	,569
		CS_Intra_Estr3	,588
		CS_Intra_Estr4	,755
Relacional	0,904	CS_Intra_Rel1	,765
		CS_Intra_Rel2	,800
		CS_Intra_Rel3	,845
		CS_Intra_Rel4	,728
Cognitivo	0,857	CS_Intra_Cog1	,745
		CS_Intra_Cog2	,742
		CS_Intra_Cog3	,705

Fonte: O autor (2017)

Nota: Alfa de Cronbach calculado após a exclusão dos itens em negrito

Após a verificação da confiabilidade do instrumento, foi verificada a existência ou não de problemas na obtenção de informações sobre os elementos da população que não foram designados para a amostra (viés dos não-respondentes, ou *non-response bias*). Para isso, foi utilizado o teste *t* para diferença de médias para os itens pesquisados, de forma a verificar a existência de diferenças significativas nas médias entre os respondentes que finalizaram o preenchimento do questionário em comparação com aqueles que não completaram as respostas (CAMERON; JAMES, 1987). Os resultados, descritos no Apêndice D – Viés dos não-respondentes, demonstram que não foram encontradas diferenças significativas entre as duas amostras.

Adicionalmente, foi verificada a possibilidade de influência do método de mensuração na variância efetiva representada pelas medidas adotadas, dado que foram utilizados questionários auto administráveis respondidos por um único indivíduo por empresa (variância do método comum ou *common method variance*), de acordo com os procedimentos de Chang, Witteloostuijn e Eden (2010). Os resultados, descritos no Apêndice E – Viés da variância do método comum, apontam que a variância da variável latente comum foi de 31,65%, abaixo do valor limite de 50% (PODSAKOFF *et al.*, 2003). Os itens utilizados neste trabalho, a partir da análise da confiabilidade do estudo completo, são demonstrados no Quadro 8 – Itens de pesquisa.

Quadro 8 – Itens de pesquisa

Constructo	Código	Itens de Pesquisa
Desempenho Organizacional		Comparado com nossos concorrentes, minha empresa tem:
	Desempenho_1	...uma taxa de crescimento dos lucros mais elevada
	Desempenho_2	...uma taxa de crescimento das receitas de vendas mais elevada
	Desempenho_3	...custos operacionais mais baixos
	Desempenho_4	...produtos e serviços de melhor qualidade
	Desempenho_5	...uma fatia de mercado cada vez maior
	Desempenho_6	...clientes mais rentáveis
Detecção		Na minha empresa, com que frequência:
	Sensing_1	...analisamos as mudanças no mercado/setor para identificar novas oportunidades de negócios
	Sensing_2	...revisamos como as mudanças do mercado/setor influenciam os clientes
	Sensing_3	...revisamos nossos produtos/serviços para garantir que eles atendam às demandas de nossos clientes
	Sensing_4	...pesquisamos sistematicamente novos conceitos de negócios através da observação do ambiente de negócios
	Sensing_5	...implementamos ideias para novos produtos ou para melhorar produtos existentes
Capacidade Absortiva	Ca_1	Temos rotinas eficazes para identificar, valorizar e adquirir novas informações e conhecimento.
	Ca_2	Temos rotinas adequadas para analisar as informações e os conhecimentos obtidos.
	Ca_3	Somos eficazes em transformar as informações existentes em novos conhecimentos
	Ca_4	Somos eficazes na utilização do conhecimento em novos produtos ou serviços.
	Ca_5	Somos efetivos em desenvolver novos conhecimentos com potencial para influenciar o desenvolvimento de produtos ou serviços
Apreensão		Na minha empresa:
	Seising_1	... investimos para encontrar soluções para nossos clientes.
	Seising_2	... adotamos as melhores práticas do setor.
	Seising_3	... respondemos aos defeitos apontados pelos funcionários
	Seising_4	... mudamos nossas práticas quando o feedback de clientes nos dá uma razão para mudar
Reconfiguração		Com que frequência minha empresa implementa:
	Reconf_1	Novos tipos de métodos de gestão.
	Reconf_2	Métodos ou Estratégias de marketing novos ou substancialmente alterados
	Reconf_3	Processos de negócio substancialmente renovados
	Reconf_4	Métodos ou Estratégias de marketing novos ou substancialmente alterados
Compartilhamento interorganizacional	KS_Inter1	Minha empresa fornece conhecimento relevante para nossos parceiros de negócios
	KS_Inter2	Minha empresa se associa com parceiros de negócios para aprimorar o aprendizado entre as empresas
	KS_Inter3	Minha empresa e parceiros de negócios organizam conjuntamente treinamentos para aperfeiçoar conhecimentos mútuos
	KS_Inter4	Minha empresa e parceiros de negócios compartilham experiências bem-sucedidas uns com os outros
	KS_Inter5	Minha empresa e parceiros de negócios compartilham novos conhecimentos e pontos de vista uns com os outros

Fonte: O autor (2017)

Nota: itens em negrito excluídos após avaliação de confiabilidade

Quadro 8 – Itens de pesquisa (continuação)

Constructo	Código	Itens de Pesquisa
Capital Relacional Externo	CS_Inter_Rel1	Nossos parceiros de negócios são sinceros e honestos conosco
	CS_Inter_Rel2	Nós acreditamos nas informações fornecidas pelos nossos parceiros de negócios
	CS_Inter_Rel3	Confiamos que nossos parceiros de negócio mantêm nosso melhor interesse em mente
	CS_Inter_Rel4	Ao tomar decisões, nossos parceiros de negócio consideram nosso interesse comercial, bem como o seu próprio
Capital Cognitivo Externo	CS_Inter_Cog1	Tomamos decisões conjuntas com nossos parceiros de negócio para desenvolver e começar a usar soluções compartilhadas
	CS_Inter_Cog2	Compartilhamos com empresas parceiras as mesmas motivações, ambições e objetivos
	CS_Inter_Cog3	Usamos uma linguagem similar e entendemos facilmente os termos específicos de nossos parceiros de negócio
Capital Estrutural Interno	CS_Inter_Estr1	Por causa de interações frequentes, os funcionários podem ser descritos como um grupo bem unido
	CS_Inter_Estr2	Os funcionários interagem com frequência em ambientes sociais
	CS_Inter_Estr3	A reciprocidade é importante nas relações entre os funcionários
	CS_Inter_Estr4	Os funcionários têm frequentes interações de trabalho uns com os outros
Compartilhamento intraorganizacional	KS_Intra1	Quando os funcionários aprendem algo novo, eles compartilham o assunto com seus colegas
	KS_Intra2	Os funcionários compartilham as informações que possuem com seus colegas
	KS_Intra3	Os funcionários costumam compartilhar com seus colegas o que eles estão fazendo
	KS_Intra4	Quando os funcionários precisam de certo conhecimento, eles perguntam aos seus colegas
	KS_Intra5	Os funcionários solicitam aos colegas que compartilhem suas habilidades quando precisam aprender alguma coisa
	KS_Intra6	Quando um colega é bom em alguma coisa, os funcionários pedem para que os ensine a fazer
Capital Relacional Interno	CS_Intra_Rel1	Os funcionários são sinceros e honestos
	CS_Intra_Rel2	Nós acreditamos nas informações fornecidas pelos funcionários
	CS_Intra_Rel3	Confiamos que os funcionários mantêm nosso melhor interesse em mente
	CS_Intra_Rel4	Ao tomar decisões, os funcionários consideram nosso interesse comercial, bem como os seus próprios
Capital Cognitivo Interno	CS_Intra_Cog1	Os funcionários tomam decisões conjuntas para desenvolver e começar a usar soluções compartilhadas
	CS_Intra_Cog2	Os funcionários são entusiasmados na busca da missão e dos objetivos da empresa
	CS_Intra_Cog3	Os funcionários utilizam linguagem similar e compreendem facilmente os termos específicos uns dos outros
Capital Estrutural Externo	CS_Intra_Estr1	Nossos funcionários compartilham estreitas relações sociais com os funcionários dos parceiros de negócio
	CS_Intra_Estr2	As empresas parceiras são colaborativas
	CS_Intra_Estr3	Nossos funcionários interagem com frequência em ambientes sociais com os funcionários dos parceiros de negócio
	CS_Intra_Estr4	Nossos funcionários têm frequentes interações de trabalho com os funcionários dos parceiros de negócio

Fonte: O autor (2017)

Nota: itens em negrito excluídos após avaliação de confiabilidade

4.2.3 Requisitos para a análise multivariada

Tendo em vista a utilização da CFA, os dados devem ser analisados quanto à existência de dados omissos (*missing data*), *outliers*, e quanto ao atendimento aos princípios da normalidade, linearidade, multicolinearidade, e heterocedasticidade, necessários para a utilização de técnicas de análise multivariadas (KLINE, 1998).

Com relação aos itens não respondidos, os questionários incompletos foram retirados da base de dados, conforme exposto na seção 4.2.1. Quanto à presença de *outliers*, foram utilizadas as técnicas univariada e multivariada. A univariada compreende a utilização de escores *Z* das variáveis padronizadas, sendo eliminados valores que ultrapassem 3 desvios padrão, para mais ou para menos (HAIR *et al.*, 2009). A detecção multivariada foi realizada através da medida D^2 de Mahalanobis, eliminando os casos com significância menor que 0,001 (BYRNE, 2010). Foram encontrados 48 casos considerados *outliers*, os quais não foram retirados por não representar fator de influência significativa nos resultados deste trabalho.

Para a verificação da normalidade, tendo em vista a utilização de SEM, são recomendados assimetria entre -3 e 3, e itens com curtose entre -10 e 10 (KLINE, 1998). Quanto o índice de assimetria, os itens apresentaram valores entre -1,570 e 0,318. Quanto à curtose, os itens apresentaram valores entre -1,217 e 2,911, demonstrando-se adequados para a análise multivariada.

Quanto à multicolinearidade, itens com correlação acima de 0,85 e com coeficiente de correlação múltipla (R^2) superior a 0,90 representam redundância nos itens (KLINE, 1998). Nenhum dos itens estudados apresentou valores acima dos limites. Uma segunda verificação foi realizada através do fator de inflação da variância (VIF). A presença de itens com VIF superior a 10 indica multicolinearidade (HAIR *et al.*, 2009). O maior valor encontrado neste estudo foi 6,641. A verificação da linearidade foi realizada através da inspeção dos gráficos de *scatterplots* (KLINE, 1998), e todas os itens se demonstraram adequados. Por fim, a heterocedasticidade foi verificada através da verificação do gráfico dos resíduos padronizados e valores previstos das variáveis (HAIR *et al.*, 2009). Após a inspeção, foi verificado que os itens atendem ao princípio da heterocedasticidade. Os resultados dos testes, bem como as estatísticas descritivas, são demonstrados no

Apêndice F – Requisitos da análise multivariada.

4.2.4 Análise das Dimensões das Capacidades Dinâmicas

Tendo em vista que um dos objetivos deste trabalho é a validação de um modelo de mensuração para as capacidades dinâmicas, foi realizada a Análise de Componentes Principais (PCA), com aplicação do método de rotação ortogonal *Varimax* (HAIR *et al.*, 2009) para os itens pertencentes às quatro dimensões deste constructo: detecção, apreensão, reconfiguração e capacidades dinâmicas. Para o teste KMO, foi obtido o resultado de 0,933, acima do valor recomendado de 0,8, e significância de 0,000 no teste de esfericidade, o que aponta a adequação dos dados à análise em questão (HAIR *et al.*, 2009). A matriz de componentes rotativa pode é demonstrada pela Tabela 13 – Análise de Componentes das Capacidades Dinâmicas.

Tabela 13 – Análise de Componentes das Capacidades Dinâmicas

Item	Componente			Capacidade Absortiva
	Apreensão	Detecção	Reconfiguração	
Seising_1	,237	,206	,260	,651
Seising_2	,396	,168	,120	,678
Seising_3	,155	,148	,195	,792
Seising_4	,128	,118	,339	,725
Sensing_1	,146	,355	,693	,262
Sensing_2	,159	,403	,712	,232
Sensing_3	,327	,131	,733	,229
Sensing_4	,277	,255	,742	,178
Sensing_5	,336	,095	,642	,328
Reconf_1	,229	,796	,214	,182
Reconf_2	,264	,796	,217	,140
Reconf_3	,264	,841	,226	,153
Reconf_4	,351	,731	,254	,195
Ca_1	,697	,339	,278	,163
Ca_2	,787	,333	,185	,149
Ca_3	,803	,260	,240	,220
Ca_4	,768	,191	,288	,280
Ca_5	,724	,239	,242	,297

Fonte: O autor (2017)

A Tabela 14 – Variância total explicada dos componentes das Capacidades Dinâmicas, a seguir, exibe a variância explicada para cada componente resultante da EFA. A variância

explicada pelos fatores encontrados na análise corresponde a 72,95% da variância do instrumento, acima do valor recomendado de 60%, e todos componentes apresentaram autovalor acima de 1 (HAIR *et al.*, 2009), conforme demonstrado na Tabela 14 – Variância total explicada dos componentes das Capacidades Dinâmicas.

Tabela 14 – Variância total explicada dos componentes das Capacidades Dinâmicas

Componente	Carga Fatorial	% da Variância	% Acumulado
Apreensão	3,778	20,987	20,987
Detecção	3,383	18,797	39,784
Reconfiguração	3,241	18,006	57,790
Capacidade Absortiva	2,730	15,164	72,954

Fonte: O autor (2017)

Conforme o exposto, os dados utilizados demonstram adequação para a realização de técnicas multivariadas de análise de dados, em especial para a modelagem de equações estruturais. Desta forma, na seção 4.3, a seguir, é realizada a validação do modelo de mensuração, através da análise fatorial confirmatória (CFA).

4.3. MODELO DE MENSURAÇÃO

Neste trabalho foi utilizada a CFA, baseada em SEM, com o objetivo de validar o modelo de mensuração proposto. Foram utilizados 472 questionários, após a purificação da base de dados (seção 4.2.1). Esta quantidade se apresentou adequada para a CFA, de forma a ultrapassar o número de 200 respondentes, além de representar uma relação de 8,7 questionários por item (KLINE, 1998).

A validação do modelo de mensuração foi realizada através da verificação dos índices de ajuste, e da validade convergente e discriminante dos constructos pesquisados (KLINE, 1998). No que diz respeito aos índices de ajuste, eles representam a adequação do modelo proposto perante os dados observados (HAIR *et al.*, 2009). Os índices recomendados por Hair *et al.* (2009) para um modelo de mensuração com mais de 30 itens observados (neste trabalho,

os itens observados totalizaram 55), e amostras superiores a 250 (472, no caso deste estudo) são resumidos no Tabela 15 - Valores Recomendados para os Índices de Ajuste.

Tabela 15 - Valores Recomendados para os Índices de Ajuste

Estadística	Valores Recomendados
χ^2/df	Abaixo de 3
CFI	Acima de 0,90
IFI	Acima de 0,90
TLI	Acima de 0,90
SRMR	Abaixo de 0,08
RMSEA	Abaixo de 0,07

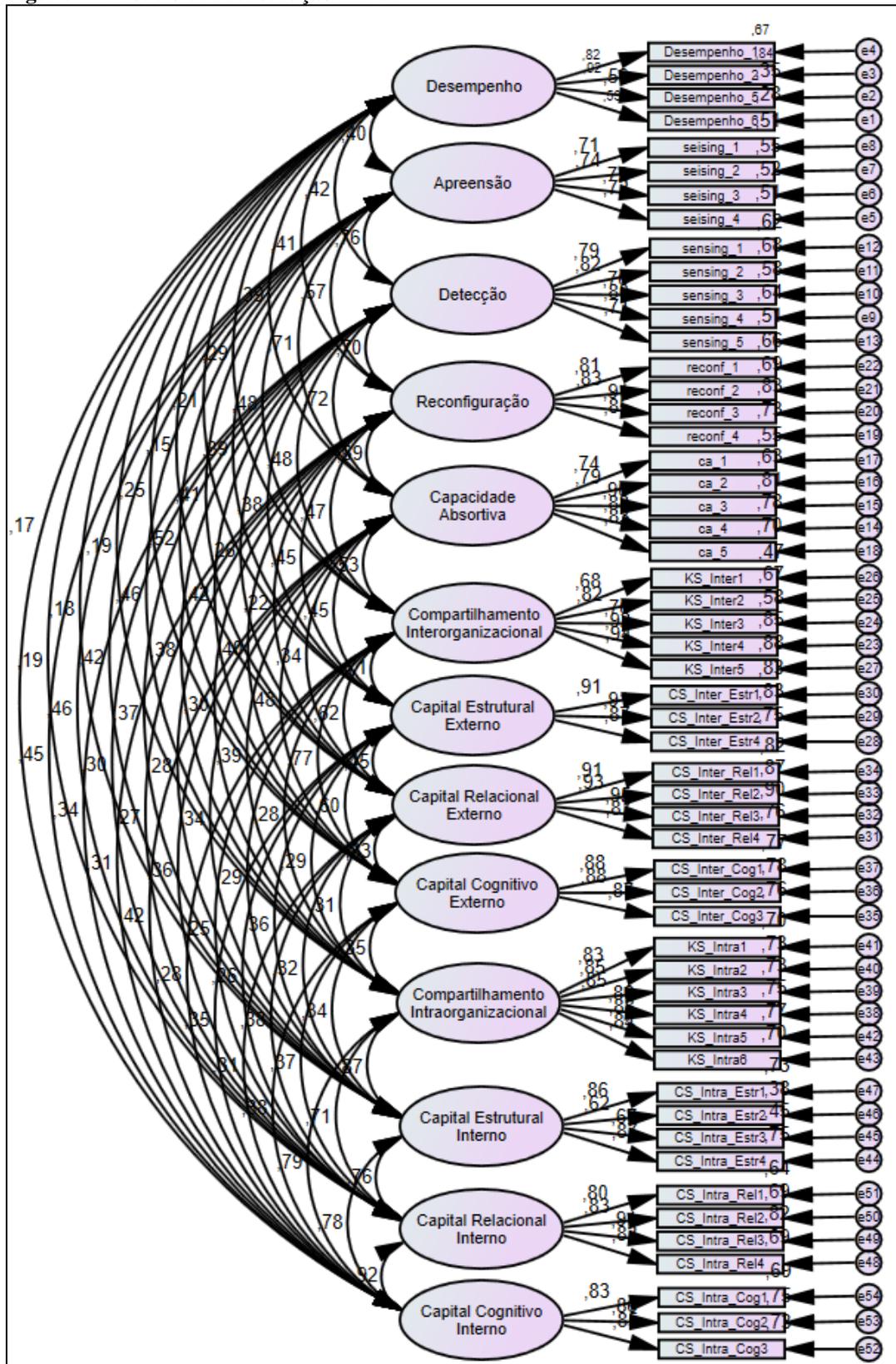
Fonte: adaptado de Hair *et al.* (2009)

A validade convergente dos constructos é obtida através da avaliação das cargas fatoriais, variância média extraída (AVE) e confiabilidade composta (CR). Quanto às cargas fatoriais, são recomendados valores superiores a 0,5, sendo desejado que superem 0,7. A AVE é a média das variâncias extraídas das cargas fatoriais dos itens em uma variável, e são recomendados valores superiores a 0,50. A CR, por sua vez, mensura a consistência interna dos fatores, e é computada através do quadrado da soma das cargas fatoriais padronizadas dos itens e da soma dos erros de variância, sendo indicados valores acima de 0,7 (HAIR *et al.*, 2009). Uma validação adicional da validade convergente por ser visualizada meio dos valores t , sendo que valores absolutos superiores a 2,576 se demonstram válidos (KOUFTEROS, 1999).

A validade discriminante é representada pela comparação entre a AVE e o quadrado das correlações entre os fatores. Desta forma, estima-se que a variável em questão é explicada em maior grau pela variância de seus itens do que pelas correlações observadas entre os demais constructos (FORNELL; LARCKER, 1981).

O modelo de mensuração inicial, demonstrado na Figura 7 – Modelo de Mensuração Inicial, apresentou índices de ajuste adequados: $\chi^2/df = 1,967$; CFI = 0,94; IFI = 0,94; TLI = 0,93; SRMR=0,048; e RMSEA = 0,048. Quanto à validade convergente, os requisitos da AVE, CR e cargas fatoriais foram atendidos em todos os constructos, como pode ser observado na Tabela 16 – Validade convergente do modelo de mensuração inicial.

Figura 7 – Modelo de Mensuração Inicial



Fonte: O autor (2017)

Nota: $\chi^2/df = 1,967$; CFI = 0,94; IFI = 0,94; TLI = 0,93; SRMR=0,048; e RMSEA = 0,048

Tabela 16 – Validade convergente do modelo de mensuração inicial

Constructo [AVE] (CR)	Variáveis	Coeficientes não-padronizados		Carga Fatorial Padronizada*	Valores t*	R ²
		Cargas Fatoriais	Erros-Padrão			
Desempenho Organizacional [0,53] (0,81)	Desempenho_1	1,00	**	0,82	**	0,67
	Desempenho_2	1,12	0,06	0,92	18,28	0,84
	Desempenho_5	0,74	0,06	0,59	12,26	0,35
	Desempenho_6	0,61	0,06	0,53	10,85	0,28
Apreensão [0,52] (0,81)	seising_1	1,00	**	0,71	**	0,51
	seising_2	0,96	0,07	0,74	14,06	0,55
	seising_3	0,90	0,07	0,72	12,94	0,52
	seising_4	0,83	0,07	0,72	12,80	0,51
Detecção [0,61] (0,88)	sensing_1	1,00	**	0,79	**	0,62
	sensing_2	1,00	0,05	0,82	18,86	0,68
	sensing_3	0,82	0,05	0,76	15,97	0,58
	sensing_4	0,93	0,05	0,80	17,42	0,64
	sensing_5	0,81	0,05	0,71	14,91	0,51
Reconfiguração [0,73] (0,91)	reconf_1	1,00	**	0,81	**	0,66
	reconf_2	1,02	0,05	0,83	19,96	0,69
	reconf_3	1,05	0,05	0,91	22,46	0,83
	reconf_4	0,99	0,05	0,85	20,51	0,73
Capacidade Absortiva [0,69] (0,92)	ca_1	1,00	**	0,74	**	0,55
	ca_2	1,03	0,04	0,79	23,38	0,63
	ca_3	1,16	0,06	0,90	19,09	0,81
	ca_4	1,11	0,06	0,89	18,44	0,78
	ca_5	1,10	0,06	0,83	17,32	0,70
Compartilhamento Interorganizacional [0,69] (0,92)	KS_Inter1	1,00	**	0,68	**	0,47
	KS_Inter2	1,31	0,08	0,82	15,69	0,67
	KS_Inter3	1,33	0,09	0,77	14,61	0,59
	KS_Inter4	1,48	0,09	0,92	17,07	0,85
	KS_Inter5	1,51	0,09	0,94	17,39	0,88
Capital Social Estrutural Externo [0,8] (0,92)	CS_Inter_Estr1	1,00	**	0,91	**	0,83
	CS_Inter_Estr2	0,99	0,03	0,91	29,20	0,83
	CS_Inter_Estr4	0,98	0,04	0,87	25,85	0,75
Capital Social Relacional Externo [0,84] (0,95)	CS_Inter_Rel1	1,00	**	0,91	**	0,82
	CS_Inter_Rel2	1,02	0,03	0,94	33,31	0,87
	CS_Inter_Rel3	1,06	0,03	0,95	33,93	0,89
	CS_Inter_Rel4	0,98	0,04	0,87	27,30	0,76
Capital Social Cognitivo Externo [0,77] (0,91)	CS_Inter_Cog1	1,00	**	0,83	**	0,69
	CS_Inter_Cog2	0,95	0,04	0,86	25,01	0,74
	CS_Inter_Cog3	0,92	0,04	0,85	24,49	0,73

Fonte: O autor (2017)

Notas: * P<0,001 para todos os itens

** Carga fatorial fixada em 1

Tabela 16 – Validade convergente do modelo de mensuração inicial (continuação)

Constructo [AVE] (CR)	Variáveis	Coeficientes não-padronizados		Carga Fatorial Padronizada*	Valores t*	R ²
		Cargas Fatoriais	Erros-Padrão			
Compartilhamento Intraorganizacional [0,73] (0,94)	KS_Intra1	1,00	**	0,83	**	0,70
	KS_Intra2	0,97	0,03	0,85	35,23	0,73
	KS_Intra3	0,97	0,04	0,85	22,17	0,73
	KS_Intra4	0,92	0,04	0,86	22,15	0,75
	KS_Intra5	1,02	0,05	0,88	22,68	0,77
	KS_Intra6	1,01	0,05	0,84	20,96	0,70
Capital Social Estrutural Interno [0,58] (0,84)	CS_Intra_Estr1	1,00	**	0,86	**	0,73
	CS_Intra_Estr2	0,92	0,07	0,62	13,64	0,38
	CS_Intra_Estr3	0,77	0,05	0,67	15,08	0,45
	CS_Intra_Estr4	0,89	0,04	0,87	22,08	0,75
Capital Social Relacional Interno [0,71] (0,90)	CS_Intra_Rel1	1,00	**	0,80	**	0,64
	CS_Intra_Rel2	0,95	0,05	0,83	19,84	0,69
	CS_Intra_Rel3	1,12	0,05	0,91	21,94	0,82
	CS_Intra_Rel4	1,12	0,06	0,83	19,27	0,69
Capital Social Cognitivo Interno [0,72] (0,89)	CS_Intra_Cog1	1,00	**	0,83	**	0,69
	CS_Intra_Cog2	1,13	0,05	0,86	21,92	0,74
	CS_Intra_Cog3	0,96	0,05	0,85	21,29	0,73

Fonte: O autor (2017)

Notas: * P<0,001 para todos os itens

** Carga fatorial fixada em 1

Quanto à validade discriminante, as dimensões do capital social interno apresentaram valores para o quadrado das correlações superiores à AVE dos constructos, como demonstra a Tabela 17 – Validade discriminante do modelo de mensuração inicial. De acordo com Koufteros, Babbar, Kaighobadi (2009), nestes casos, quando existe suporte teórico, uma opção para a solução de problemas de validade discriminante é a utilização de uma variável de segunda ordem. Segundo os autores, para a construção de uma variável ordem superior, é esperado uma alta correlação entre os fatores de primeira ordem.

Tabela 17 – Validade discriminante do modelo de mensuração inicial

Constructo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1 Desempenho Organizacional	0,53												
2 Apreensão	0,16	0,52											
3 Detecção	0,18	0,50	0,61										
4 Reconfiguração	0,16	0,33	0,50	0,73									
5 Capacidade Absortiva	0,16	0,50	0,52	0,47	0,69								
6 Compartilhamento Interorganizacional	0,09	0,23	0,23	0,22	0,28	0,69							
7 Capital Social Estrutural Externo	0,04	0,15	0,14	0,21	0,21	0,51	0,80						
8 Capital Social Relacional Externo	0,02	0,17	0,07	0,05	0,11	0,38	0,20	0,84					
9 Capital Social Cognitivo Externo	0,06	0,27	0,17	0,16	0,23	0,59	0,36	0,69	0,77				
10 Compartilhamento Intraorganizacional	0,03	0,21	0,14	0,09	0,16	0,08	0,09	0,10	0,12	0,73			
11 Capital Social Estrutural Interno	0,03	0,18	0,14	0,08	0,11	0,08	0,13	0,10	0,12	0,72	0,58		
12 Capital Social Relacional Interno	0,04	0,21	0,09	0,07	0,13	0,06	0,07	0,14	0,14	0,51	0,58	0,71	
13 Capital Social Cognitivo Interno	0,03	0,20	0,11	0,10	0,18	0,08	0,12	0,10	0,15	0,62	0,61	0,85	0,72

Fonte: O autor (2017)

Nota: Valores da AVE em negrito. Demais valores: quadrado da correlação entre os constructos

A proposição de variáveis de segunda ordem para os constructos referentes ao capital social interno e externo se mostra adequada, uma vez que as dimensões estrutural, relacional e cognitivo possuem amplo suporte na literatura como dimensões constituintes de um constructo de ordem superior (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998; TSAI; GHOSHAL, 1998). O processo para a validação de um modelo de segunda ordem para os construtos capital social interno e capital social externo foi realizado com a utilização do modelo de Koufteros, Babbar e Kaighobadi (2009) composto pelos seguintes passos:

1. Apresentação da relação teórico conceitual entre os fatores e os itens observáveis;
2. Validação da análise convergente dos fatores;
3. Verificação dos índices de ajuste para o modelo de 1ª ordem com os fatores não correlacionados;
4. Verificação dos índices de ajuste para o modelo de 1ª ordem com os fatores correlacionados;
5. Verificação dos índices de ajuste para o modelo de 1ª ordem em um único fator latente;
6. Verificação dos índices de ajuste para o modelo de 2ª ordem;
7. Comparação dos índices de ajustes entre os modelos.

A apresentação da relação teórico conceitual entre os fatores e os itens observáveis foi realizada na revisão da literatura deste trabalho, apresentada na seção 2.3, e a análise convergente dos fatores foi descrita anteriormente nesta seção.

A comparação dos índices de ajuste dos quatro modelos avaliados, tendo em vista a proposição de um modelo de segunda ordem, pode ser visualizada na Tabela 18 – Teste do Modelo de Segunda ordem para o capital social externo e na Tabela 19 – Teste do Modelo de Segunda ordem para o capital social interno, para os constructos capital social externo e capital social interno, respectivamente.

Tabela 18 – Teste do Modelo de Segunda ordem para o capital social externo

Índices	Valores Recomendados	Modelo de Segunda Ordem	Modelo de Primeira Ordem, fatores correlacionados	Modelo de Primeira Ordem, fatores não correlacionados	Modelo com único fator de primeira ordem
CFI	> 0,9	0,95	0,97	0,85	0,72
TLI	> 0,9	0,93	0,96	0,81	0,65
IFI	> 0,9	0,95	0,97	0,85	0,73
RMSEA	<0,08	0,09	0,09	0,21	0,28
SRMR	<0,08	0,07	0,04	0,413	0,14

Fonte: O autor (2017)

Nota: Valores recomendados segundo Hair *et al.* (2009), para modelos com menos de 30 itens e amostra superior a 250

Tabela 19 – Teste do Modelo de Segunda ordem para o capital social interno

Índices	Valores Recomendados	Modelo de Segunda Ordem	Modelo de Primeira Ordem, fatores correlacionados	Modelo de Primeira Ordem, fatores não correlacionados	Modelo com único fator de primeira ordem
CFI	> 0,9	0,94	0,94	0,73	0,87
TLI	> 0,9	0,93	0,93	0,66	0,84
IFI	> 0,9	0,94	0,95	0,73	0,87
RMSEA	<0,08	0,08	0,09	0,23	0,15
SRMR	<0,08	0,05	0,05	0,43	0,06

Fonte: O autor (2017)

Nota: Valores recomendados segundo Hair *et al.* (2009), para modelos com menos de 30 itens e amostra superior a 250

Conforme descrito por Koufteros, Babbar e Kaighobadi (2009), os melhores índices de ajuste serão sempre referentes ao modelo de primeira ordem com os fatores correlacionados. Quando os índices do modelo de segunda ordem são próximos, a utilização deste pode ser considerada adequada. Em ambos os casos, os índices de ajuste do modelo de segunda ordem foram muito próximos, e todos ficaram dentro dos limites de aceitação (Hair *et al.*, 2009). Com isso, foi validada a utilização desta modelagem para os constructos capital social interno e externo.

A partir da utilização destas variáveis de segunda ordem, foram realizados os procedimentos para mensurar a validade convergente e discriminante do modelo. A Tabela 20 – Validade convergente do modelo de mensuração demonstra que todos os constructos apresentam AVE superior a 0,50, CR superior a 0,70, e todos os itens com carga fatorial padronizada acima de 0,50, conforme recomendado pela literatura (HAIR *et al.*, 2009, KLINE, 1998).

Tabela 20 – Validade convergente do modelo de mensuração

Constructo [AVE] (CR)	Variáveis	Coeficientes não-padronizados		Carga Fatorial Padronizada*	Valores t*	R ²
		Cargas Fatoriais	Erros- Padrão			
Desempenho Organizacional [0,53] (0,81)	Desempenho_1	1,00	**	0,82	**	0,67
	Desempenho_2	1,12	0,06	0,92	18,30	0,84
	Desempenho_5	0,74	0,06	0,59	12,28	0,35
	Desempenho_6	0,61	0,06	0,53	10,84	0,28
Apreensão [0,52] (0,81)	seising_1	1,00	**	0,72	**	0,51
	seising_2	0,96	0,07	0,74	14,14	0,55
	seising_3	0,89	0,07	0,72	12,96	0,52
	seising_4	0,82	0,06	0,71	12,82	0,51
Detecção [0,61] (0,88)	sensing_1	1,00	**	0,79	**	0,63
	sensing_2	1,00	0,05	0,82	18,94	0,68
	sensing_3	0,81	0,05	0,76	15,98	0,57
	sensing_4	0,93	0,05	0,80	17,47	0,64
	sensing_5	0,80	0,05	0,71	14,90	0,51
Reconfiguração [0,73] (0,91)	reconf_1	1,00	**	0,81	**	0,66
	reconf_2	1,02	0,05	0,83	19,99	0,69
	reconf_3	1,05	0,05	0,91	22,46	0,83
	reconf_4	0,99	0,05	0,85	20,47	0,72
Capacidade Absortiva [0,69] (0,92)	ca_1	1,00	**	0,74	**	0,55
	ca_2	1,03	0,04	0,79	23,38	0,63
	ca_3	1,16	0,06	0,90	19,09	0,81
	ca_4	1,11	0,06	0,89	18,44	0,78
	ca_5	1,10	0,06	0,83	17,32	0,70
Compartilhamento Interorganizacional [0,69] (0,92)	KS_Inter1	1,00	**	0,68	**	0,46
	KS_Inter2	1,31	0,08	0,82	15,63	0,67
	KS_Inter3	1,31	0,09	0,76	14,42	0,57
	KS_Inter4	1,49	0,09	0,92	17,06	0,85
	KS_Inter5	1,51	0,09	0,94	17,40	0,89
Capital Social Externo [0,68] (0,86)	Estrutural Externo	1,00	**	0,66	**	0,43
	Relacional Externo	1,07	0,09	0,83	12,09	0,68
	Cognitivo Externo	1,39	0,11	0,97	12,34	0,94
Compartilhamento Intraorganizacional [0,73] (0,94)	KS_Intra1	1,00	**	0,84	**	0,70
	KS_Intra2	0,97	0,03	0,86	35,28	0,73
	KS_Intra3	0,97	0,04	0,86	22,39	0,73
	KS_Intra4	0,92	0,04	0,87	22,20	0,75
	KS_Intra5	1,01	0,05	0,88	22,62	0,77
	KS_Intra6	1,00	0,05	0,83	20,78	0,69
Capital Social Interno [0,84] (0,94)	Estrutural Interno	1,00	**	0,86	**	0,74
	Relacional Interno	0,96	0,07	0,92	14,66	0,84
	Cognitivo Interno	1,10	0,07	0,96	14,94	0,92

Fonte: O autor (2017)

Notas: * P<0,001 para todos os itens

** Carga fatorial fixada em 1

Quanto a validade discriminante, conforme demonstrado na Tabela 21 – Validade discriminante do modelo de mensuração, todos os constructos apresentaram AVE superior ao quadrado das correlações entre os fatores (FORNELL; LARCKER, 1981). Vale ressaltar que proximidade destes valores entre os constructos capital social interno e compartilhamento de conhecimento. Apesar da validade dos valores, conforme sugerido por Fornell e Larcker (1981), essa forte correlação sugere que estas variáveis compartilham do mesmo fenômeno, discussão que será abordada na seção 4.7.

Tabela 21 – Validade discriminante do modelo de mensuração

Constructo	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Desempenho Organizacional	0,53								
2 Apreensão	0,16	0,52							
3 Detecção	0,18	0,50	0,61						
4 Reconfiguração	0,16	0,33	0,50	0,73					
5 Capacidade Absortiva	0,16	0,50	0,52	0,47	0,69				
6 Compartilhamento Interorganizacional	0,09	0,23	0,23	0,22	0,28	0,69			
7 Capital Social Externo	0,06	0,29	0,17	0,16	0,24	0,64	0,68		
8 Compartilhamento Intraorganizacional	0,03	0,21	0,14	0,09	0,16	0,08	0,14	0,73	
9 Capital Social Interno	0,04	0,23	0,13	0,10	0,17	0,09	0,18	0,71	0,84

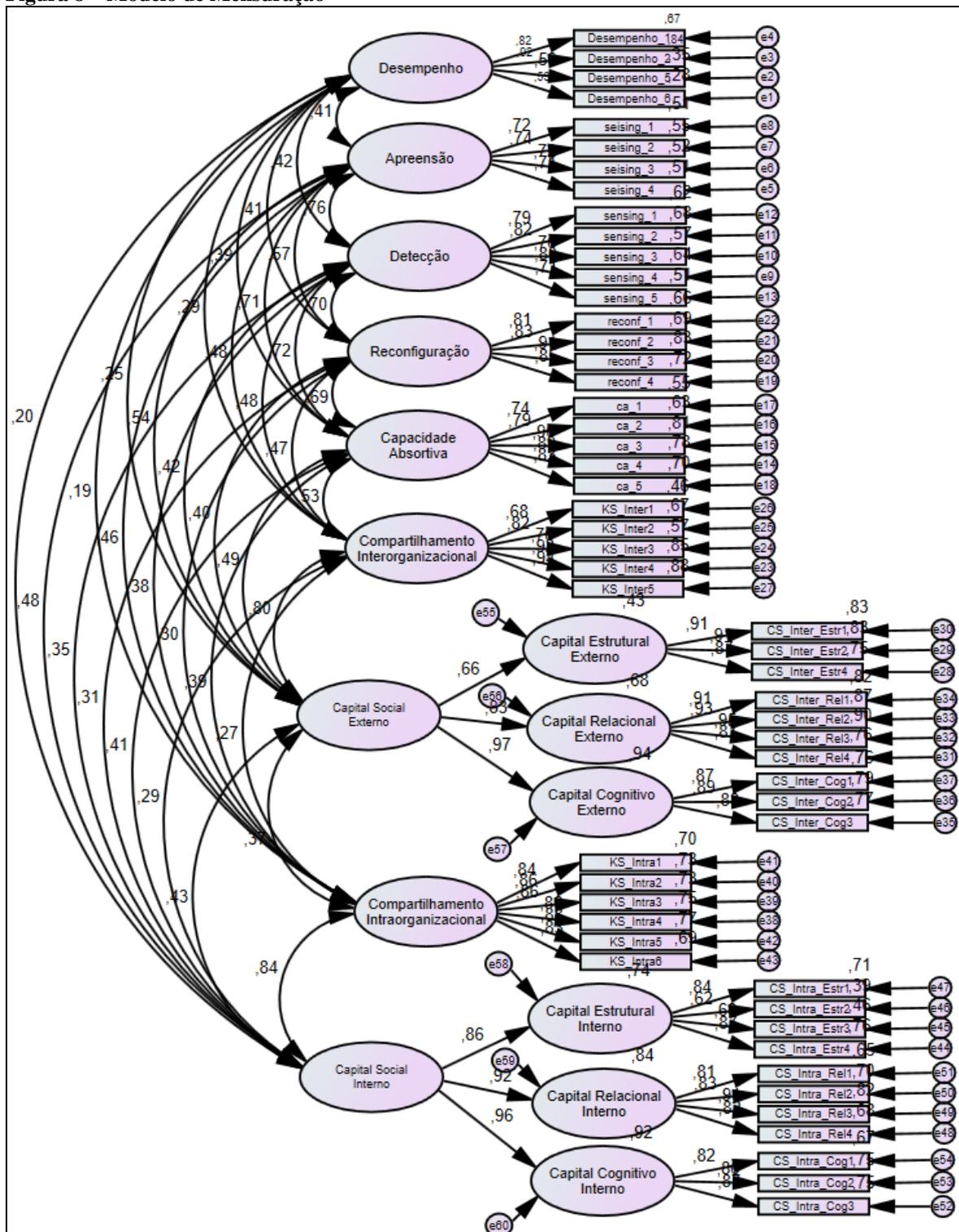
Fonte: O autor (2017)

Nota: Valores da AVE em negrito. Demais valores: quadrado da correlação entre os constructos

O modelo de mensuração, que pose ser visualizado na Figura 8 – Modelo de Mensuração, representa adequadamente os dados observados, como pode ser visto pelos índices de ajuste resultantes: $\chi^2/df = 2,122$; CFI = 0,93; IFI = 0,93; TLI = 0,92; SRMR=0,058; e RMSEA = 0,052.

A partir deste modelo de mensuração validado, que será utilizado para a construção do modelo estrutural com as dimensões das capacidades dinâmicas representados por variáveis de primeira ordem, é realizada a validação do modelo de mensuração com as capacidades dinâmicas como variável de segunda ordem, na seção 4.3.1.

Figura 8 – Modelo de Mensuração



Fonte: O autor (2017)

Nota: $\chi^2/df = 2,122$; CFI = 0,93; IFI = 0,93; TLI = 0,92; SRMR=0,058; e RMSEA = 0,052

4.3.1 Mensuração das capacidades dinâmicas como variável de segunda ordem

Para a verificação das hipóteses de pesquisa que envolvem relações com as capacidades dinâmicas, e não com suas dimensões de forma isolada, os procedimentos sugeridos por Koufteros, Babbar e Kaighobadi (2009), para a validação de variáveis de segunda ordem, foram novamente utilizados, com objetivo de propor a modelagem das capacidades dinâmicas.

A Tabela 22 – Teste do modelo de segunda ordem para capacidades dinâmicas sumariza a comparação entre os índices de ajuste dos quatro modelos necessários para esta validação. Os índices do modelo de segunda ordem se mostram adequados, pois estão dentro dos limites recomendados (HAIR *et al.* 2009), e muito próximos do melhor ajuste, representado pelo modelo de primeira ordem com os fatores correlacionados (KOUFTEROS; BABBAR; KAIGHOBADI, 2009).

Tabela 22 – Teste do modelo de segunda ordem para capacidades dinâmicas

Índices	Valores Recomendados	Modelo de Segunda Ordem	Modelo de Primeira Ordem, fatores correlacionados	Modelo de Primeira Ordem, fatores não correlacionados	Modelo de com único fator de primeira ordem
CFI	> 0,9	0,94	0,94	0,80	0,76
TLI	> 0,9	0,93	0,93	0,77	0,72
IFI	> 0,9	0,94	0,94	0,80	0,76
RMSEA	<0,08	0,07	0,08	0,14	0,15
SRMR	<0,08	0,05	0,04	0,38	0,08

Fonte: O autor (2017)

Nota: Valores recomendados segundo Hair *et al.* (2009)

A partir da confirmação da possibilidade de uso da modelagem de segunda ordem para as capacidades dinâmicas, procedeu-se a validação do modelo de mensuração de segunda ordem. Este modelo apresentou índices de ajuste adequados: $\chi^2/df = 2,131$; CFI = 0,92; IFI = 0,92; TLI = 0,92; SRMR=0,061; e RMSEA = 0,052. Além disso, a validade convergente foi confirmada, de acordo com a Tabela 23 – Validade convergente do modelo de mensuração de segunda ordem, que demonstra que todos os constructos apresentaram AVE superior a 0,50,

CR superior a 0,70 e cargas fatoriais padronizadas acima de 0,50, conforme o recomendado (HAIR *et al.*, 2009, KLINE, 1998).

Tabela 23 – Validade convergente do modelo de mensuração de segunda ordem

Constructo [AVE] (CR)	Variáveis	Coeficientes não-padronizados		Cargas Fatoriais Padronizadas*	Valores t*	R ²
		Cargas Fatoriais	Erros-Padrão			
Desempenho Organizacional [0,53] (0,81)	Desempenho_1	1,00	**	0,82	**	0,66
	Desempenho_2	1,12	0,06	0,92	18,32	0,84
	Desempenho_5	0,74	0,06	0,59	12,29	0,35
	Desempenho_6	0,61	0,06	0,53	10,85	0,28
Capacidades Dinâmicas [0,70] (0,90)	Apreensão	1,00	**	0,84	**	0,70
	Detecção	1,18	0,10	0,87	11,85	0,75
	Reconfiguração	1,21	0,11	0,78	11,18	0,60
	Absortiva	1,10	0,10	0,85	11,24	0,73
Compartilhamento Interorganizacional [0,69] (0,92)	KS_Inter1	1,00	**	0,68	**	0,46
	KS_Inter2	1,31	0,08	0,82	15,63	0,67
	KS_Inter3	1,31	0,09	0,75	14,41	0,57
	KS_Inter4	1,49	0,09	0,92	17,07	0,85
	KS_Inter5	1,51	0,09	0,94	17,40	0,88
Capital Social Externo [0,68] (0,86)	Estrutural Externo	1,00	**	0,66	**	0,43
	Relacional Externo	1,07	0,09	0,82	12,05	0,68
	Cognitivo Externo	1,39	0,11	0,97	12,27	0,94
Compartilhamento Intraorganizacional [0,73] (0,94)	KS_Intra1	1,00	**	0,84	**	0,70
	KS_Intra2	0,97	0,03	0,86	35,29	0,73
	KS_Intra3	0,97	0,04	0,86	22,41	0,73
	KS_Intra4	0,92	0,04	0,87	22,21	0,75
	KS_Intra5	1,01	0,05	0,88	22,62	0,77
	KS_Intra6	1,00	0,05	0,83	20,79	0,69
Capital Social Interno [0,84] (0,94)	Estrutural Interno	1,00	**	0,87	**	0,75
	Relacional Interno	0,96	0,07	0,91	14,63	0,84
	Cognitivo Interno	1,10	0,07	0,96	14,91	0,92

Fonte: O autor (2017)

O modelo de mensuração de segunda ordem, como demonstrado na Figura 9 – Modelo de mensuração de segunda ordem, também apresentou indícios de validade discriminante, conforme descrito na Tabela 24 – Validade discriminante do modelo de mensuração de segunda ordem, para o qual a AVE dos constructos foi superior ao quadrado das correlações (FORNELL; LARCKER, 1981).

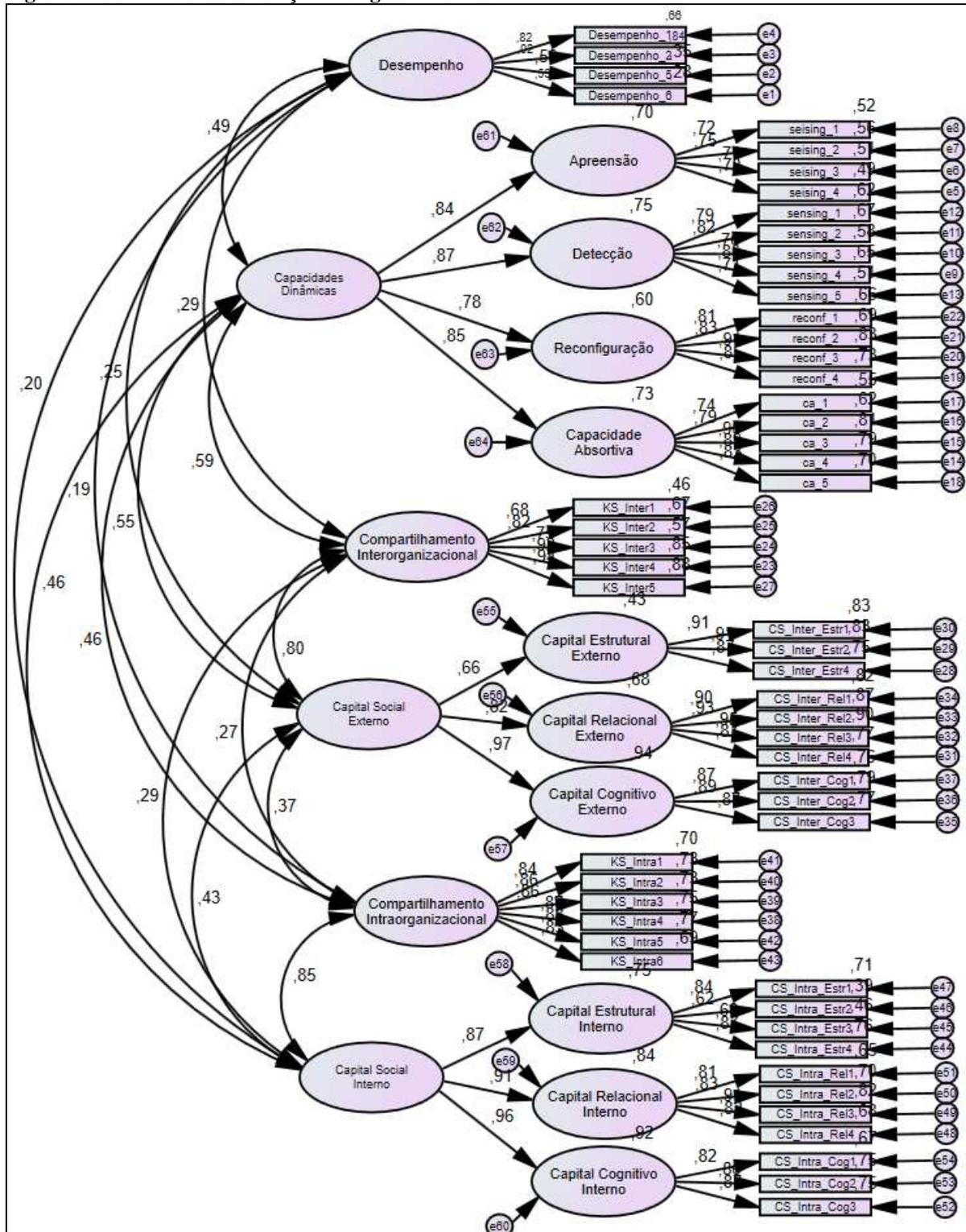
Tabela 24 – Validade discriminante do modelo de mensuração de segunda ordem

Constructo	1	2	3	4	5	6
1 Desempenho Organizacional	0,53					
2 Capacidades Dinâmicas	0,24	0,70				
3 Compartilhamento Interorganizacional	0,09	0,34	0,69			
4 Capital Social Externo	0,06	0,30	0,64	0,68		
5 Compartilhamento Intraorganizacional	0,03	0,21	0,08	0,14	0,73	
6 Capital Social Interno	0,04	0,22	0,09	0,18	0,71	0,73

Fonte: O autor (2017)

Nota: Valores da AVE em negrito. Demais valores: quadrado da correlação entre os constructos

Figura 9 – Modelo de mensuração de segunda ordem



Fonte: O autor (2017)

Nota: $\chi^2/df = 2,131$; CFI = 0,92; IFI = 0,92; TLI = 0,92; SRMR=0,061; e RMSEA = 0,052

A partir da validação de ambos os modelos de mensuração, tanto o modelo com as dimensões de capacidades dinâmicas sendo representados por variáveis de primeira ordem, quando o modelo de mensuração de segunda ordem, foi realizada a validação dos modelos estruturais de primeira e segunda ordem, tendo em vista o teste das hipóteses e os objetivos propostos neste estudo. Os resultados desta etapa são descritos a seguir, na seção 4.4.

4.4. MODELO ESTRUTURAL

Esta seção apresenta os resultados dos procedimentos utilizados para a construção do modelo estrutural de primeira ordem (seção 4.4.1), utilizado para verificação das relações existentes entre as dimensões que compõem as capacidades dinâmicas, e o modelo estrutural de segunda ordem (seção 4.4.2), com o intuito de analisar as capacidades dinâmicas como um conceito único.

4.4.1 Modelo estrutural de primeira ordem

Para a construção do modelo estrutural de primeira ordem, foi realizada a análise de caminhos conforme os procedimentos descritos por Hair *et al.* (2009), no qual as covariâncias representadas no modelo de mensuração de primeira ordem foram substituídas por relacionamentos estruturais. Segundo os autores, os relacionamentos que não apresentarem significância estatísticas devem ser retirados do modelo. A Tabela 25 – Relacionamentos estruturais do modelo de primeira ordem demonstra aqueles que foram retirados, por não apresentar significância estatística ($p > 0,5$).

Após a retirada dos relacionamentos não significativos, como demonstrado na Figura 10 – Modelo estrutural de primeira ordem, os índices de ajuste demonstram que o modelo é uma representação válida dos dados observados: $\chi^2/df = 2,11$; CFI = 0,924; IFI = 0,925; TLI = 0,92; SRMR=0,061; e RMSEA = 0,051, pois todos estão acima dos valores recomendados (HAIR *et al.*, 2009).

Tabela 25 – Relacionamentos estruturais do modelo de primeira ordem

Hipótese	Relação	Carga Fatorial	Erro Padrão	Carga Fatorial Padronizada	p
H1a	Reconfiguração --> Desempenho	0,22	0,06	0,25	***
H1b	Apreensão --> Desempenho	0,33	0,08	0,28	***
H1c	Detecção --> Apreensão	0,41	0,06	0,47	***
H1d	Detecção --> Reconfiguração	0,49	0,07	0,43	***
H1e	Capacidade Absortiva --> Detecção	0,69	0,06	0,65	***
H1f	Capacidade Absortiva --> Apreensão	0,22	0,06	0,24	***
H1g	Capacidade Absortiva --> Reconfiguração	0,46	0,08	0,38	***
H1h	Capacidade Absortiva --> Desempenho	0,09	0,09	0,09	0,306
H2a	Compartilhamento Inter --> Detecção	0,14	0,05	0,13	**
H2b	Compartilhamento Inter --> Capacidade Absortiva	0,46	0,05	0,46	***
H3a	Compartilhamento Intra. --> Apreensão	0,13	0,04	0,14	**
H3b	Compartilhamento Intra. --> Reconfiguração	0,01	0,05	0,09	0,819
H3c	Compartilhamento Intra. --> Capacidade Absortiva	0,28	0,05	0,28	***
H4a	Capital Social Externo --> Detecção	-0,06	0,08	-0,06	0,442
H4b	Capital Social Externo --> Apreensão	0,16	0,05	0,17	***
H4c	Capital Social Externo --> Reconfiguração	0,08	0,06	0,06	0,164
H4d	Capital Social Externo --> Capacidade Absortiva	0,05	0,09	0,05	0,595
H5	Capital Social Externo --> Compartilhamento Inter	0,82	0,08	0,79	***
H6a	Capital Social Interno --> Detecção	0,10	0,06	0,08	0,097
H6b	Capital Social Interno --> Apreensão	0,16	0,10	0,14	0,116
H6c	Capital Social Interno --> Reconfiguração	-0,03	0,06	-0,02	0,679
H6d	Capital Social Interno --> Capacidade Absortiva	0,20	0,12	0,17	0,098
H7	Capital Social Interno --> Compartilhamento Intra.	1,02	0,07	0,85	***
H8	Capital Social Interno --> Capital Social Externo	0,49	0,07	0,42	***

Fonte: O autor (2017)

Nota: *** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; Hipóteses confirmadas em negrito

Como pode ser visualizado na Tabela 26 – Correlações quadráticas múltiplas do modelo de primeira ordem, o modelo explica 22% da variância do desempenho organizacional. O modelo proposto também explica 68% da variância na capacidade de apreensão, 57% da

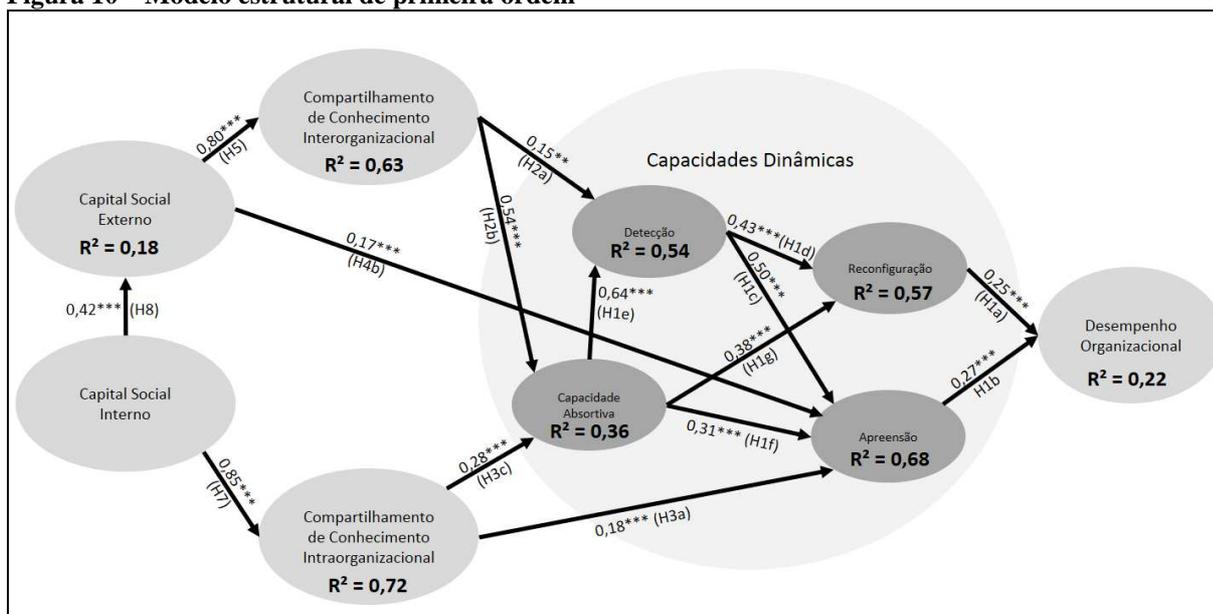
reconfiguração, 54% da detecção e 36% da capacidade absorptiva, dimensões das capacidades dinâmicas.

Tabela 26 – Correlações quadráticas múltiplas do modelo de primeira ordem

Constructo	Correlações Quadráticas Múltiplas
Capital Social Externo	0,18
Compartilhamento Interorganizacional	0,63
Capacidade Absortiva	0,36
Compartilhamento Intraorganizacional	0,72
Detecção	0,54
Reconfiguração	0,57
Apreensão	0,68
Desempenho Organizacional	0,22

Fonte: O autor (2017)

Figura 10 – Modelo estrutural de primeira ordem



Fonte: O autor (2017)

Nota: *** $p < 0,001$; ** $p < 0,003$

Índices de ajuste: $\chi^2/df = 2,11$; CFI = 0,924; IFI = 0,925; TLI = 0,92; SRMR=0,061; e RMSEA = 0,051

Além dos impactos diretos, descritos anteriormente, foram analisados os impactos indiretos entre as variáveis (BYRNE, 2010), descritos na Tabela 27 – Impactos indiretos no modelo de primeira ordem. Como pode ser observado, todas as variáveis estudadas impactam, direta ou indiretamente, o desempenho organizacional. Além disso, vale ressaltar o impacto indireto do compartilhamento de conhecimento interorganizacional na capacidade de reconfiguração

(0,503), e do capital social externo na capacidade absorptiva (0,441), de detecção (0,425), e apreensão (0,301).

Tabela 27 – Impactos indiretos no modelo de primeira ordem

Constructo (Coluna->Linha)	Capital Social Interno	Capital Social Externo	Compartilhamento Inter.	Capacidade Absortiva	Compartilhamento Intra.	Detecção
Compartilhamento Inter.	0,40*					
Capacidade Absortiva	0,47**	0,37*				
Detecção	0,38**	0,37*	0,31**		0,19**	
Reconfiguração	0,40**	0,36**	0,44*	0,34**	0,22**	
Apreensão	0,46*	0,23**	0,29**	0,28**	0,14**	
Desempenho	0,24**	0,21**	0,19**	0,34**	0,14**	0,24**

Fonte: O autor (2017)

Nota: *** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

A partir da validação do modelo estrutural de primeira ordem, o mesmo procedimento foi realizado a partir do modelo de segunda ordem, descrito na seção 4.4.2, a seguir.

4.4.2 Modelo estrutural de segunda ordem

A partir da análise de caminhos (HAIR *et al*, 2009), as relações estruturais envolvendo o modelo de mensuração de segunda ordem foram representadas no modelo estrutural. Como descrito na Tabela 28 – Relacionamentos estruturais do modelo de segunda ordem, as relações do capital social interno e externo com as capacidades dinâmicas não apresentaram ser significativas, sendo retiradas do modelo, conforme apresentado na Figura 11 – Modelo estrutural de segunda ordem. Assim, as hipóteses *H4* e *H6* não foram confirmadas. Após a retirada destes relacionamentos, todas as demais relações apresentaram significância, e os índices de ajuste se demonstraram adequados ($\chi^2/df = 2,133$; CFI = 0,92; IFI = 0,92; TLI = 0,92; SRMR=0,0602; e RMSEA = 0,052), validando as demais hipóteses referentes ao modelo de segunda ordem.

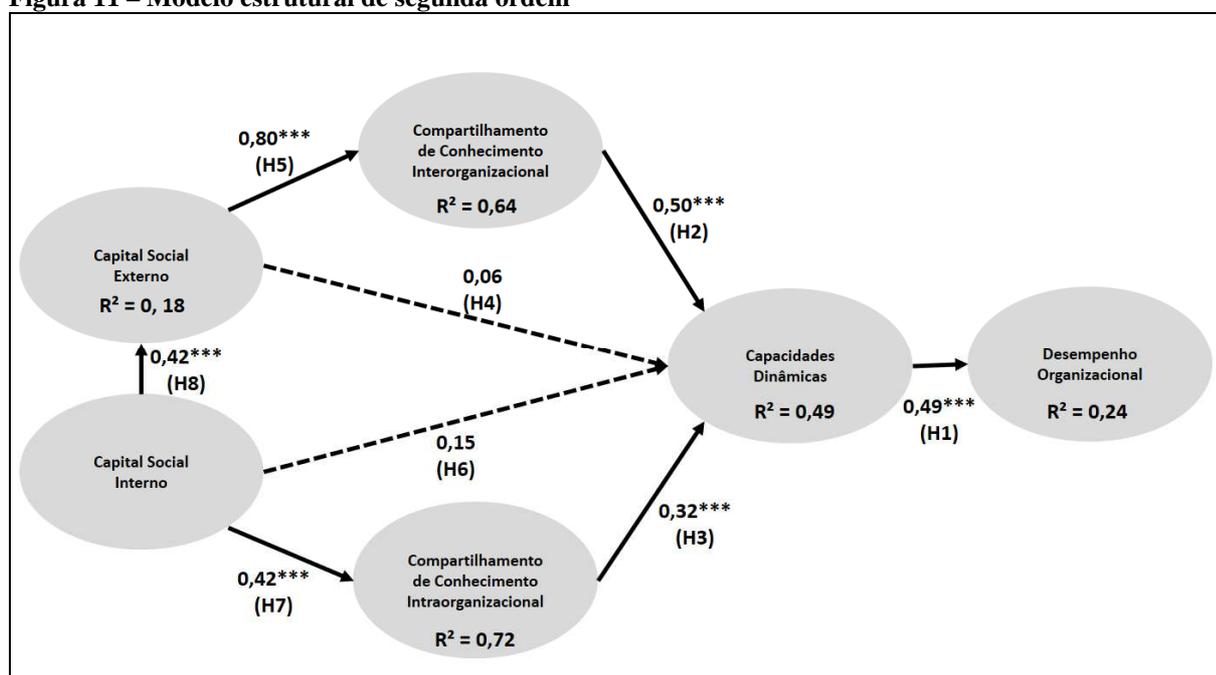
Tabela 28 – Relacionamentos estruturais do modelo de segunda ordem

Hipótese	Relação	Carga Fatorial	Erro Padrão	Carga Fatorial Padronizada	p
H1	Capacidades Dinâmicas ---> Desempenho Organizacional	0,68	0,09	0,49	0,001
H2	Compartilhamento Interorganizacional ---> Capacidades Dinâmicas	0,39	0,05	0,50	0,001
H3	Compartilhamento Intraorganizacional ---> Capacidades Dinâmicas	0,25	0,04	0,32	0,001
H4	Capital Social Interno ---> Capacidades Dinâmicas	0,14	0,09	0,15	0,138
H5	Capital Social Externo ---> Compartilhamento Interorganizacional	0,82	0,08	0,80	0,001
H6	Capital Social Externo ---> Capacidades Dinâmicas	0,05	0,07	0,06	0,472
H7	Capital Social Interno ---> Compartilhamento Intraorganizacional	1,02	0,07	0,85	0,001
H8	Capital Social Interno ---> Capital Social Externo	0,49	0,07	0,42	0,001

Fonte: O autor (2017)

Nota: *** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; Hipóteses confirmadas em negrito

Figura 11 – Modelo estrutural de segunda ordem



Fonte: O autor (2017)

Notas: *** $p < 0,001$

Índices de ajuste: $\chi^2/df = 2,133$; CFI = 0,92; IFI = 0,92; TLI = 0,92; SRMR=0,0602; e RMSEA = 0,052

Como apresentado na Tabela 29 – Correlações quadráticas múltiplas do modelo de segunda ordem, o modelo proposto explica 24% na variação do desempenho organizacional, e 45% das capacidades dinâmicas.

Tabela 29 – Correlações quadráticas múltiplas do modelo de segunda ordem

Constructo	Correlações Quadráticas Múltiplas
Capital Social Externo	0,18
Compartilhamento Intraorganizacional	0,72
Compartilhamento Interorganizacional	0,64
Capacidades Dinâmicas	0,45
Desempenho Organizacional	0,24

Fonte: O autor (2017)

Para o modelo de segunda ordem, também foram analisados os impactos indiretos entre os constructos. Conforme descrito na Tabela 30 – Impactos indiretos no modelo de segunda ordem, os impactos indiretos do capital social interno e do externo nas capacidades dinâmicas é significativo (0,406 e 0,317, respectivamente), sugerindo uma relação mediada pelos processos de compartilhamento de conhecimento (BARON; KENNY, 1986).

Tabela 30 – Impactos indiretos no modelo de segunda ordem

Constructo (Coluna->Linha)	Capital Social Interno	Capital Social Externo	Compartilhamento Intraorganizacional	Compartilhamento Interorganizacional
Compartilhamento Interorganizacional	0,401*			
Capacidades Dinâmicas	0,406*	0,317**		
Desempenho Organizacional	0,278**	0,216**	0,169**	0,265**

Fonte: O autor (2017)

Nota: * p < 0,001; ** p < 0,01; * p < 0,05**

A partir desses indícios, em conjunto com a proposição das hipóteses *H4a* (a relação entre o capital social externo e as capacidades dinâmicas é mediada pelo compartilhamento de conhecimento interorganizacional) e *H6a* (a relação entre o capital social interno e as capacidades dinâmicas é mediada pelo compartilhamento de conhecimento intraorganizacional), foram realizados os testes de mediação envolvendo estas variáveis, conforme descrito na seção 4.5, a seguir.

4.5. TESTES DE MEDIAÇÃO

Para a avaliação da mediação dos processos de compartilhamento nas relações entre o capital social interno e externo com as capacidades dinâmicas, foram utilizados os procedimentos recomendados por Baron e Kenny (1986). Para avaliar a relação de mediação, as condições representadas por quatro modelos devem ser atendidas:

1. A variável independente deve impactar o mediador;
2. O mediador deve impactar a variável dependente;
3. A variável dependente deve impactar a variável independente;
4. O impacto da variável independente na dependente será estatisticamente independente (mediação total) ou será significativamente reduzido (mediação parcial) com a inclusão da mediação.

O teste envolvendo o capital social externo como variável independente, o compartilhamento de conhecimento interorganizacional como mediador, e as capacidades dinâmicas como variável dependente são apresentados na Tabela 31 – Mediação do compartilhamento interorganizacional, e confirmam a *H4e*, na qual a relação entre o capital social externo e as capacidades dinâmicas são totalmente mediadas pelo compartilhamento de conhecimento interorganizacional.

Tabela 31 – Mediação do compartilhamento interorganizacional

Relação		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Capital Social Externo	-> Compartilhamento Inter.	0,80***			0,80***
Compartilhamento Inter.	-> Capacidades Dinâmicas		0,58***		0,50***
Capital Social Externo	-> Capacidades Dinâmicas			0,52***	0,15
	χ^2/df	3,03	3,40	3,45	2,73
	CFI	0,92	0,91	0,90	0,93
	IFI	0,92	0,91	0,90	0,93
	TLI	0,91	0,90	0,89	0,93
	SRMR	0,21	0,23	0,22	0,07
	RMSEA	0,07	0,08	0,08	0,06

Fonte: O autor (2017)

Nota: *** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Para a relação entre o capital social interno (variável independente), compartilhamento intraorganizacional (mediador) e capacidades dinâmicas (variável dependente), os resultados expostos na Tabela 32 – Mediação do compartilhamento intraorganizacional confirmam a hipótese *H6e*, na qual a relação entre o capital social interno e as capacidades dinâmicas são totalmente mediadas pelo compartilhamento de conhecimento intraorganizacional.

Tabela 32 – Mediação do compartilhamento intraorganizacional

Relação		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
Capital Social Interno	-> Compartilhamento Intra.	0,85***			0,85***
Compartilhamento Intra.	-> Capacidades Dinâmicas		0,46***		0,23***
Capital Social Interno	-> Capacidades Dinâmicas			0,46***	0,27
	χ^2/df	2,63	3,17	3,17	2,48
	CFI	0,93	0,90	0,90	0,93
	IFI	0,93	0,90	0,90	0,93
	TLI	0,92	0,89	0,89	0,93
	SRMR	0,18	0,23	0,21	0,05
	RMSEA	0,06	0,07	0,07	0,06

Fonte: O autor (2017)

Nota: *** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

A seguir, na seção 4.6, são demonstrados os resultados da análise de grupos múltiplos, realizada com o objetivo de verificar possíveis impactos das variáveis de controle utilizadas neste estudo.

4.6. ANÁLISE DE MULTI-GRUPOS

Para a avaliação do impacto das variáveis de controle (faturamento, número de funcionários e dinamicidade do ambiente) foi utilizada a análise de grupos múltiplos (HAIR *et al.*, 2009; BYRNE, 2010). A análise de grupos envolveu a análise de médias e variâncias entre os diferentes grupos da amostra, segmentados através das variáveis de controle (BYRNE, 2010).

Os modelos estruturais foram avaliados com a utilização de grupos da amostra, e as relações entre as variáveis foram verificadas individualmente quanto a manifestação de diferenças estatisticamente significativas. Para cada variável de controle, a amostra foi dividida em duas partes, de forma a preservar uma representatividade equivalente em ambos os grupos gerados.

As cargas fatoriais de cada relacionamento, para os modelos estruturais de primeira e segunda ordem, foram comparadas com os índices críticos para diferenças entre parâmetros (BYRNE, 2010), de forma a identificar aqueles com diferenças significativas entre os dois grupos.

Os resultados para a variável faturamento são descritos a seguir, na seção 4.6.1. Para a variável número de funcionários, a seção 4.6.2 apresenta os resultados obtidos, enquanto, a seção 4.6.3 diz respeito à variável dinamicidade do ambiente.

4.6.1 Variável de Controle Faturamento

Para a análise da variável de controle faturamento, a amostra foi dividida em dois grupos: o primeiro, com empresas que reportaram faturamento até R\$ 360.000, correspondendo a 50,4% da amostra. O segundo grupo, com faturamento acima desse valor, representou 49,6% do total de respondentes. Quanto ao modelo de primeira ordem, a relação entre as capacidades absorptiva e de apreensão, e entre o compartilhamento de conhecimento intraorganizacional e a capacidade de apreensão apresentaram diferenças significativas entre os dois modelos: esta relação é mais forte em empresas com menor faturamento. Quanto ao modelo de segunda ordem, nenhuma diferença significativa foi encontrada. Os resultados podem ser visualizados na Tabela 33 – Análise do faturamento no modelo de primeira ordem e Tabela 34 – Análise do faturamento no modelo de segunda ordem.

Tabela 33 – Análise do faturamento no modelo de primeira ordem

Relação			Faturamento até R\$ 360.000		Faturamento acima de R\$ 360.000		Valor z
			Carga fatorial	P	Carga fatorial	p	
Capital Social Interno	->	Capital Social Externo	0,541	0,000	0,471	0,000	-0,498
Capital Social Externo	->	Compartilhamento Inter.	0,758	0,000	0,895	0,000	0,862
Capital Social Externo	->	Apreensão	0,219	0,000	0,079	0,034	-1,345
Compartilhamento Inter.	->	Capacidade Absortiva	0,494	0,000	0,594	0,000	0,863
Capacidade Absortiva	->	Detecção	0,640	0,000	0,731	0,000	0,701
Compartilhamento Inter.	->	Detecção	0,140	0,053	0,157	0,030	0,163
Capital Social Interno	->	Compartilhamento Intra.	0,932	0,000	1,068	0,000	1,038
Detecção	->	Reconfiguração	0,573	0,000	0,377	0,000	-1,300
Detecção	->	Apreensão	0,331	0,000	0,569	0,000	1,93*
Capacidade Absortiva	->	Reconfiguração	0,381	0,000	0,584	0,000	1,289
Capacidade Absortiva	->	Apreensão	0,362	0,000	0,155	0,064	-1,691*
Compartilhamento Intra.	->	Capacidade Absortiva	0,255	0,000	0,284	0,000	0,325
Compartilhamento Intra.	->	Apreensão	0,242	0,000	0,087	0,055	-2,017**
Reconfiguração	->	Desempenho	0,247	0,002	0,211	0,013	-0,308
Apreensão	->	Desempenho	0,307	0,007	0,316	0,009	0,053

Fonte: O autor (2017)

Nota: *** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Tabela 34 – Análise do faturamento no modelo de segunda ordem

Relação			Faturamento até R\$ 360.000		Faturamento acima de R\$ 360.000		Valor z
			Carga fatorial	p	Carga fatorial	p	
Capital Social Interno	->	Capital Social Externo	0,538	0,000	0,466	0,000	-0,508
Capital Social Interno	->	Compartilhamento Intra.	0,929	0,000	1,075	0,000	1,113
Capital Social Externo	->	Compartilhamento Inter.	0,757	0,000	0,888	0,000	0,833
Compartilhamento Inter.	->	Capacidades Dinâmicas	0,387	0,000	0,400	0,000	0,144
Compartilhamento Intra.	->	Capacidades Dinâmicas	0,242	0,000	0,258	0,000	0,200
Capacidades Dinâmicas	->	Desempenho	0,687	0,000	0,654	0,000	-0,191

Fonte: O autor (2017)

Nota: *** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

4.6.2 Variável de Controle Número de Funcionários

Quanto ao número de funcionários, os grupos analisados foram o de empresas com até 19 funcionários (60,6% da amostra) e o com mais de 19 funcionários (39,4% da amostra). Quanto ao modelo de primeira ordem, a relação o compartilhamento de conhecimento intraorganizacional e a capacidade de apreensão apresentou diferença significativa entre os dois modelos: esta relação é mais forte em empresas com menor número de funcionários. Assim como quanto ao faturamento, o modelo de segunda ordem não apresentou diferenças significativas. A análise destes grupos é descrita na Tabela 35 – Análise do número de funcionários no modelo de primeira ordem e Tabela 36 - Análise do número de funcionários no modelo de segunda ordem.

Tabela 35 – Análise do número de funcionários no modelo de primeira ordem

Relação			Até 19 funcionários		Mais de 19 funcionários		Valor z
			Carga fatorial	p	Carga fatorial	p	
Capital Social Interno	->	Capital Social Externo	0,512	0,000	0,574	0,000	0,416
Capital Social Externo	->	Compartilhamento Inter.	0,865	0,000	0,716	0,000	-0,984
Capital Social Externo	->	Apreensão	0,201	0,002	0,088	0,062	-0,865
Compartilhamento Inter.	->	Capacidade Absortiva	0,536	0,000	0,580	0,000	0,348
Capacidade Absortiva	->	Detecção	0,637	0,000	0,767	0,000	0,986
Compartilhamento Inter.	->	Detecção	0,141	0,032	0,154	0,063	0,124
Capital Social Interno	->	Compartilhamento Intra,	0,940	0,000	1,096	0,000	1,127
Detecção	->	Reconfiguração	0,416	0,000	0,649	0,000	1,461
Detecção	->	Apreensão	0,436	0,000	0,423	0,000	-0,102
Capacidade Absortiva	->	Reconfiguração	0,529	0,000	0,319	0,016	-1,289
Capacidade Absortiva	->	Apreensão	0,292	0,000	0,236	0,022	-0,440
Compartilhamento Intra.	->	Capacidade Absortiva	0,287	0,000	0,256	0,000	-0,237
Compartilhamento Intra.	->	Apreensão	0,234	0,000	0,078	0,051	-2,097**
Reconfiguração	->	Desempenho	0,217	0,002	0,176	0,037	-0,308
Apreensão	->	Desempenho	0,281	0,003	0,538	0,003	1,257

Fonte: O autor (2017)

Nota: *** p < 0,001; ** p < 0,01; * p < 0,05

Tabela 36 - Análise do número de funcionários no modelo de segunda ordem

Relação			Até 19 funcionários		Mais de 19 funcionários		Valor z
			Carga fatorial	p	Carga fatorial	p	
Capital Social Interno	->	Capital Social Externo	0,508	0,000	0,571	0,000	0,410
Capital Social Interno	->	Compartilhamento Intra.	0,942	0,000	1,101	0,000	1,146
Capital Social Externo	->	Compartilhamento Inter.	0,860	0,000	0,712	0,000	-0,991
Compartilhamento Inter.	->	Capacidades Dinâmicas	0,408	0,000	0,356	0,000	-0,541
Compartilhamento Intra.	->	Capacidades Dinâmicas	0,272	0,000	0,234	0,000	-0,490
Capacidades Dinâmicas	->	Desempenho	0,614	0,000	0,833	0,000	1,133

Fonte: O autor (2017)

Nota: *** p < 0,001; ** p < 0,01; * p < 0,05

4.6.3 Variável de Controle Dinamicidade do Ambiente

Para a variável dinamicidade do ambiente, a amostra foi dividida entre os respondentes que indicaram os itens 1 a 4 na escala (58,1%), e aqueles que responderam os itens 5, 6 e 7, indicando uma alta dinamicidade no seu mercado de atuação. Os resultados, apresentados na Tabela 37 – Análise da dinamicidade do ambiente no modelo de primeira ordem e Tabela 38 - Análise da dinamicidade do ambiente no modelo de segunda ordem, indicam que, em mercados dinâmicos, a relação da capacidade de detecção com a de apreensão é mais proeminente. Quanto ao modelo de segunda ordem, a relação do compartilhamento de conhecimento interorganizacional com as capacidades dinâmicas apresenta uma carga fatorial muito superior.

Tabela 37 – Análise da dinamicidade do ambiente no modelo de primeira ordem

Relação			Dinamicidade < 5		Dinamicidade >=5		Valor z
			Carga fatorial	p	Carga fatorial	p	
Capital Social Interno	->	Capital Social Externo	0,408	0,000	0,528	0,000	0,873
Capital Social Externo	->	Compartilhamento Inter.	0,707	0,000	0,857	0,000	0,964
Capital Social Externo	->	Apreensão	0,147	0,028	0,174	0,004	0,114
Compartilhamento Inter.	->	Capacidade Absortiva	0,406	0,000	0,573	0,000	1,425
Capacidade Absortiva	->	Detecção	0,582	0,000	0,707	0,000	0,970
Compartilhamento Inter.	->	Detecção	0,209	0,004	0,104	0,055	-1,013
Capital Social Interno	->	Compartilhamento Intra.	0,901	0,000	1,100	0,000	1,451
Detecção	->	Reconfiguração	0,584	0,000	0,458	0,000	-0,771
Detecção	->	Apreensão	0,137	0,052	0,475	0,000	2,726***
Capacidade Absortiva	->	Reconfiguração	0,418	0,000	0,493	0,000	0,480
Capacidade Absortiva	->	Apreensão	0,408	0,000	0,208	0,007	-1,604
Compartilhamento Intra.	->	Apreensão	0,181	0,000	0,168	0,000	-0,176
Compartilhamento Intra.	->	Capacidade Absortiva	0,314	0,000	0,253	0,000	-0,621
Reconfiguração	->	Desempenho	0,293	0,004	0,191	0,007	-0,819
Apreensão	->	Desempenho	0,103	0,042	0,395	0,000	1,469

Fonte: O autor (2017)

Nota: *** p < 0,001; ** p < 0,01; * p < 0,05

Tabela 38 - Análise da dinamicidade do ambiente no modelo de segunda ordem

Relação			Dinamicidade < 5		Dinamicidade >=5		Valor z
			Carga fatorial	p	Carga fatorial	p	
Capital Social Interno	->	Capital Social Externo	0,405	0,000	0,524	0,000	0,842
Capital Social Interno	->	Compartilhamento Intra.	0,902	0,000	1,105	0,000	1,470
Capital Social Externo	->	Compartilhamento Inter.	0,703	0,000	0,854	0,000	0,974
Compartilhamento Inter.	->	Capacidades Dinâmicas	0,239	0,000	0,419	0,000	2,076**
Compartilhamento Intra.	->	Capacidades Dinâmicas	0,207	0,000	0,251	0,000	0,619
Capacidades Dinâmicas	->	Desempenho	0,669	0,000	0,697	0,000	0,129

Fonte: O autor (2017)

Nota: *** p < 0,001; ** p < 0,01; * p < 0,05

Os resultados da análise dos dados são discutidos a seguir, na seção 4.7, na qual também são formuladas proposições para desenvolvimento das capacidades dinâmicas nas organizações.

4.7. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este trabalho teve como objetivo analisar a contribuição do capital social interno e externo das organizações, em conjunto com os processos de compartilhamento de conhecimento intraorganizacional e interorganizacional, na relação das capacidades dinâmicas e o desempenho organizacional. A pesquisa realizada com 472 empresas de diferentes setores do estado do Rio Grande do Sul demonstrou que essa composição é uma representação válida para a manifestação das capacidades dinâmicas em uma organização. Esta constatação pode ser verificada através de argumentos teóricos e empíricos. Teoricamente, as dimensões originalmente propostas por Teece, Pisano e Shuen (2007) são confirmadas por diversos autores: a detecção (LIN; SU; HIGGINS, 2016, MAKKONEN et al., 2014; NEDZINSKAS et al., 2013, PAVLOU; EL SAWY, 2011, entre outros) habilita a organização a detectar oportunidades, ameaças e mudanças no ambiente; a apreensão (NEDZINSKAS et al., 2013; WILDEN et al., 2013; WILHELM; SCHLÖMER; MAURER, 2015, entre outros) representa a capacidade da organização em aproveitar as oportunidades detectadas, adaptando recursos e competências para atender as necessidades dos clientes; e a reconfiguração (LIN; WU, 2014; MAKKONEN et al., 2014; NEDZINSKAS et al., 2013, entre outros), tem como objetivo a implementação de mudanças estratégicas.

Quanto à capacidade absorptiva, este trabalho segue a proposição de Eisenhardt e Martin (2000), de que as capacidades utilizadas por uma organização para integrar diferentes recursos estão relacionadas às rotinas de criação de conhecimentos, as quais permitem a obtenção e a disponibilização de recursos, moldadas de acordo com os mecanismos de aprendizado da organização. A capacidade absorptiva possibilita a identificação dos conhecimentos relevantes, a flexibilidade para integrar uma variedade de conhecimentos e criar maneiras inovadoras de pensar. Diversos tipos de conhecimento contribuem diretamente para a obtenção de vantagem competitiva e para a melhoria do desempenho financeiro, como, por exemplo, conhecimentos acerca dos produtos e clientes. A utilização da capacidade absorptiva, como representação do aprendizado organizacional necessário para a manifestação das capacidades dinâmicas (PAVLOU; EL SAWY, 2011; LIN; SU; HIGGINS, 2016), reforça sua atuação em conjunto com as habilidades de percepção, aproveitamento e reconfiguração: uma vez que a empresa perceba novas oportunidades, ela deve possuir a capacidade de buscar os conhecimentos

necessários para efetuar as mudanças organizacionais necessárias, adaptar a estrutura interna e o processo decisório para seu aproveitamento e efetivamente realizar a mudança ou reconfiguração de seus processos internos, de produção ou serviços prestados.

Empiricamente, foram validados, na seção 4.3, tanto o modelo de mensuração de primeira ordem, composto pelas quatro dimensões citadas, quanto a representação das capacidades dinâmicas através de uma variável de ordem superior. Essa segunda representação, especificamente, demonstrou validade convergente muito acima dos valores recomendados ($AVE = 0,70$ e $CR = 0,90$, conforme a Tabela 28 – Relacionamentos estruturais do modelo de segunda ordem), com potencial para a utilização em trabalhos futuros.

A partir da validação de ambos modelos de mensuração, com a utilização de variáveis de primeira e segunda ordem para as capacidades dinâmicas e suas dimensões, as hipóteses de pesquisa propostas foram validadas por meio dos modelos estruturais, também de primeira e segunda ordem. O resumo dos resultados é demonstrado no Quadro 9 – Resultados da validação das hipóteses de pesquisa.

A hipótese H1, referente à relação das capacidades dinâmicas, representada por uma variável de segunda ordem, foi validada, em consonância com estudos empíricos (DRNEVICH; KRIAUCIUNAS, 2011; LIN; WU, 2014; MAKKONEN *et al.*, 2014; SCHILKE, 2014; WANG *et al.*, 2015; WILHELM *et al.*, 2015). Uma empresa com capacidades dinâmicas pode alcançar um desempenho superior aos seus concorrentes, pois incorpora as habilidades necessárias para antecipar oportunidades e ameaças, moldando suas competências e recursos de forma a aproveitar os sinais percebidos no ambiente.

Quadro 9 – Resultados da validação das hipóteses de pesquisa

Hipótese	Resultado
H1: As capacidades dinâmicas impactam positivamente o desempenho organizacional	Confirmada
H1a: A capacidade de reconfiguração impacta positivamente o desempenho organizacional.	Confirmada
H1b: A capacidade de apreensão impacta positivamente o desempenho organizacional.	Confirmada
H1c: A capacidade de detecção impacta positivamente a capacidade de apreensão.	Confirmada
H1d: A capacidade de detecção impacta positivamente a capacidade de reconfiguração	Confirmada
H1e: A capacidade absorviva impacta positivamente a capacidade de detecção.	Confirmada
H1f: A capacidade absorviva impacta positivamente a capacidade de apreensão	Confirmada
H1g: A capacidade absorviva impacta positivamente a capacidade de reconfiguração.	Confirmada
H1h: A capacidade absorviva impacta positivamente o desempenho organizacional.	Não confirmada
H2: O compartilhamento de conhecimento interorganizacional impacta positivamente as capacidades dinâmicas	Confirmada
H2a: O compartilhamento de conhecimento interorganizacional impacta positivamente a capacidade de detecção	Confirmada
H2b: O compartilhamento de conhecimento interorganizacional impacta positivamente a capacidade absorviva	Confirmada
H3: O compartilhamento de conhecimento intraorganizacional impacta positivamente as capacidades dinâmicas.	Confirmada
H3a: O compartilhamento de conhecimento intraorganizacional impacta positivamente a capacidade de apreensão.	Confirmada
H3b: O compartilhamento de conhecimento intraorganizacional impacta positivamente a capacidade de reconfiguração	Não confirmada
H3c: O compartilhamento de conhecimento intraorganizacional impacta positivamente a capacidade absorviva	Confirmada
H4: O capital social externo impacta positivamente as capacidades dinâmicas.	Não confirmada
H4a: O capital social externo impacta positivamente a capacidade de detecção.	Não confirmada
H4b: O capital social externo impacta positivamente a capacidade de apreensão.	Confirmada
H4c: O capital social externo impacta positivamente a capacidade de reconfiguração.	Não confirmada
H4d: O capital social externo impacta positivamente a capacidade absorviva	Não confirmada
H4e: A relação entre o capital social externo e as capacidades dinâmicas é mediada pelo compartilhamento de conhecimento interorganizacional	Confirmada
H5: O capital social externo impacta positivamente o compartilhamento de conhecimento interorganizacional.	Confirmada
H6: O capital social interno impacta positivamente as capacidades dinâmicas.	Não confirmada
H6a: O capital social interno impacta positivamente a capacidade de detecção.	Não confirmada
H6b: O capital social interno impacta positivamente a capacidade de apreensão.	Não confirmada
H6c: O capital social interno impacta positivamente a capacidade de reconfiguração.	Não confirmada
H6d: O capital social interno impacta positivamente a capacidade absorviva.	Não confirmada
A relação entre o capital social interno e as capacidades dinâmicas é mediada pelo compartilhamento de conhecimento intraorganizacional	Confirmada
H7: O capital social interno impacta positivamente o compartilhamento de conhecimento intraorganizacional	Confirmada
H8: O capital social interno impacta positivamente o capital social externo	Confirmada

Fonte: O autor (2017)

A relação entre as capacidades dinâmicas e o desempenho organizacional pode ser detalhada através da análise do modelo estrutural de primeira ordem (Figura 10 – Modelo estrutural de primeira ordem). As relações das capacidades de reconfiguração (hipótese H1a) e apreensão (H2a) com o desempenho foram validadas, confirmando seu impacto direto (NEDZINSKAS *et al.*, 2013; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; WILDEN *et al.*, 2013) através da geração de valor através do aproveitamento das oportunidades detectadas (apreensão), e, também, quando o conhecimento proveniente do ambiente sinaliza a necessidade de mudança na base de recursos e competências da empresa (reconfiguração).

A constatação de que o impacto direto no desempenho se dá por estas duas capacidades dá origem à proposição de que gestores devem avaliar a necessidade de dois processos distintos: o primeiro, com foco em aproveitar oportunidades através da utilização da base de competências e recursos já existentes na organização; e um segundo, focado unicamente em potenciais reconfigurações e mudanças organizacionais, visando aproveitar as oportunidades as quais a atual configuração da empresa ainda não possui meios instalados para explorar.

Ambas capacidades, apreensão e reconfiguração, possuem o mesmo requisito, para que possam influenciar no desempenho organizacional: necessitam a identificação prévia das oportunidades do ambiente de negócios. Este papel é representado pela capacidade de detecção, a qual precede estas duas capacidades (DANNEELS, 2016), relações também validadas neste estudo (hipóteses H1c e H1d), e que dá origem a seguinte proposição, no campo gerencial: o estabelecimento de rotinas e processos específicos para o desenvolvimento de competências relacionadas ao monitoramento do ambiente que possuam interfaces para guiar tanto a utilização dos recursos e capacidades existentes, quanto para iniciar processos focados na reconfiguração organizacional. Adicionalmente, este estudo identificou que a relação entre as capacidades de detecção e apreensão é influenciada pela dinamicidade do ambiente (Tabela 37 – Análise da dinamicidade do ambiente no modelo de primeira ordem) e pelo faturamento da empresa (Tabela 33 – Análise do faturamento no modelo de primeira ordem). Em empresas maiores, a capacidade de detecção possui uma influência maior na apreensão das oportunidades, o que pode ser explicado pelo fato de possuírem mais recursos disponíveis para endereçar as mudanças no mercado. No que diz respeito à dinamicidade do ambiente, como fator moderador desta relação, os resultados apontam o alinhamento com a definição das capacidades dinâmicas proposta por Teece, Pisano e Shuen (1997): quanto

maior a dinamicidade do ambiente, maior também a necessidade de competências relacionadas à percepção de mudanças e ao aproveitamento de oportunidades.

A existência de capacidades para detectar e aproveitar oportunidades, ou para promover a adaptação da empresa frente às mudanças do ambiente, entretanto, envolvem conhecimentos de ordem complexa, provenientes, em sua maioria, de fora dos limites organizacionais. Competências relacionadas ao aprendizado são necessárias para a manifestação das capacidades dinâmicas (EISENHARDT; MARTIN, 2000; PAVLOU; EL SAWY 2011; TEECE, 2014; ZOLLO; WINTER, 2002). Em convergência com Newey e Zahra (2009), este estudo confirma a relação da capacidade absorptiva com as demais dimensões das capacidades dinâmicas. O desenvolvimento desta capacidade impacta positivamente as demais, pois é necessário que o conhecimento proveniente do ambiente externo possa ser reconhecido e assimilado pela empresa, para que ele oriente o desenvolvimento de produtos, serviços, ou até mesmo promover mudanças organizacionais, confirmando as hipóteses H1e (a capacidade absorptiva impacta positivamente a capacidade de detecção), H1f (a capacidade absorptiva impacta positivamente a capacidade de apreensão) e H1g (a capacidade absorptiva impacta positivamente a capacidade de reconfiguração). Vale ressaltar o efeito moderador do faturamento da empresa na relação entre a capacidade absorptiva e a apreensão. Esta relação é mais proeminente em empresas menores, o que pode estar relacionado ao fato de que, com acesso limitado a recursos, a existência de uma base desenvolvida de conhecimentos progressos possibilita que oportunidades sejam aproveitadas, gerando valor para uma empresa de pequeno porte.

O impacto da capacidade absorptiva com o desempenho, entretanto, demonstrou-se ser indireto (Tabela 27 – Impactos indiretos no modelo de primeira ordem). O resultado é alinhado com Griffith e Sawyer (2010), os quais apontam que esta relação se dá através da integração de conhecimentos individuais com os organizacionais. Desta forma, a hipótese H1h (a capacidade absorptiva impacta positivamente o desempenho organizacional) não foi confirmada. No âmbito gerencial, é proposto que a participação de indivíduos com diferentes experiências e conhecimentos progressos pode viabilizar a correta interpretação das oportunidades e conhecimentos obtidos no ambiente externo, contribuindo com sua assimilação e aplicação no aproveitamento das oportunidades e na reconfiguração organizacional, gerando, assim, um melhor desempenho organizacional.

Esta proposição é reforçada pela confirmação das hipóteses H2b (o compartilhamento de conhecimento interorganizacional impacta positivamente a capacidade absorptiva) e H3c (o compartilhamento de conhecimento intraorganizacional impacta positivamente a capacidade absorptiva). Os processos de compartilhamento de conhecimento desenvolvem a capacidade absorptiva da organização. No ambiente interorganizacional, a relação com parceiros, clientes e competidores promove o acesso a novos conhecimentos (RITALA; HURMELINNA-LAUKKANEN, 2013), enquanto o compartilhamento entre os membros da organização promove o desenvolvimento do estoque interno de conhecimentos, necessários para a identificação, assimilação, transformação e utilização daqueles provenientes dos atores externos (COHEN; LEVINTAHL, 1990; PARK, 2011).

No que diz respeito ao compartilhamento interorganizacional, foi confirmado o seu impacto positivo na relação com as capacidades dinâmicas (hipótese H2), especificamente com a capacidade de detecção (H2a). Desta forma, este trabalho confirma proposições teoricamente formuladas, mas que ainda não haviam sido empiricamente testadas. Easterby-Smith e Prieto (2008) propõem que os processos de gestão do conhecimento apoiam o desenvolvimento das capacidades dinâmicas. O acesso ao conhecimento externo à organização viabiliza sua evolução e desenvolvimento (CEPEDA; VERA, 2007; EISENHARDT; MARTIN, 2000). Além destas confirmações, esta pesquisa aponta, adicionalmente, a capacidade de detecção como o elo de ligação desta relação. Com isso, é proposto que o conhecimento obtido com parceiros de negócios deve ser gerenciado de forma a propiciar a organização a detecção de oportunidades e ameaças no ambiente. Esta proposição é fortalecida em mercados dinâmicos: foi identificada a influência da dinamicidade do ambiente como fator moderador desta relação. Em mercados com frequentes mudanças nos requisitos dos clientes, avanços tecnológicos ou atualizações em produtos e serviços, o impacto do compartilhamento de conhecimento interorganizacional com as capacidades dinâmicas é significativamente superior (Tabela 38 - Análise da dinamicidade do ambiente no modelo de segunda ordem).

O compartilhamento de conhecimento intraorganizacional apresentou impacto significativo nas capacidades dinâmicas, confirmando a hipótese H3. A relação com a capacidade de apreensão também foi confirmada (H3a); seu impacto na reconfiguração, entretanto, não apresentou ser estatisticamente significativo (rejeitando a hipótese H3b). A capacidade de apreensão possibilita o alinhamento dos produtos e serviços da empresa com os requisitos e necessidades dos clientes. O compartilhamento intraorganizacional viabiliza a melhoria de

processos de negócio tendo em vista o atendimento a essas necessidades (CHO; ZHENG; SU, 2007) e a eficiência nos processos de desenvolvimento de produtos (KUMAR; GANESH, 2011). Este trabalho propõe que o compartilhamento de conhecimentos entre funcionários e colaboradores deve estar focado no aproveitamento das oportunidades, principalmente aquelas relacionadas com a melhoria de processos, produtos e serviços. Quanto a capacidade de reconfiguração, entretanto, este processo demonstra somente influência indireta (Tabela 27 – Impactos indiretos no modelo de primeira ordem), e relativamente menor do que o impacto direto do compartilhamento de conhecimento interorganizacional, dando origem a proposição de que a reconfiguração organizacional deve estar relativamente mais focada nos conhecimentos provenientes do meio externo do que interno.

A relação do compartilhamento com a capacidade de apreensão foi duplamente influenciada por variáveis de controle estudadas neste trabalho, demonstrando-se mais forte para empresas com menor faturamento (Tabela 33 – Análise do faturamento no modelo de primeira ordem) e menor número de funcionários (Tabela 35 – Análise do número de funcionários no modelo de primeira ordem). Empresas com menor porte possuem uma maior possibilidade de envolvimento dos colaboradores em processos de compartilhamento, potencializando esta relação.

Este trabalho também explorou as relações envolvendo o capital externo e interno das organizações com os processos de compartilhamento de conhecimento intraorganizacional e interorganizacional, e com as capacidades dinâmicas e suas dimensões.

Uma primeira análise a ser feita é a relação entre o capital social dos dois ambientes. A hipótese H8, o capital social interno impacta positivamente o capital social externo, foi confirmada, em consonância com Adler e Kwon (2002), e Huang e Lin (2011). Os diferentes níveis do capital social estão relacionados, e o desenvolvimento do capital social externo da organização é facilitado pelo capital interno. Com o desenvolvimento de relações de confiança, linguagem comum e estreitamento das relações dentro da organização, maior é a propensão de que estas relações extrapolem os limites organizacionais, envolvendo parceiros de negócio. A partir do estabelecimento de relações fortes dentro e fora da organização, é esperado que os processos de compartilhamento possam ser fortalecidos.

A relação entre o capital social e os processos de compartilhamento foram, por sua vez, analisados de diferentes formas. A primeira análise foi referente à sua relação direta. Tanto o

impacto positivo do capital social externo no compartilhamento interorganizacional (hipótese H5), quanto a relação entre o capital social interno no compartilhamento intraorganizacional (hipótese H7) foram confirmados. O estabelecimento de relações de confiança, com linguagem compartilhada e reciprocidade (CHANG *et al.*, 2012; CHOU *et al.*, 2014) apresentou relação com o compartilhamento em ambos os níveis.

Uma segunda análise foi realizada, visando identificar as possíveis relações do capital social com a manifestação das capacidades dinâmicas. As relações provenientes do estabelecimento do capital social, tanto interno quanto externo das organizações, são utilizadas como fontes de conhecimentos. As redes formais e informais estabelecidas afetam diretamente os canais utilizados para a obtenção de recursos tangíveis e intangíveis (ADNER; HELFAT, 2003).

Especificamente quanto aos recursos de conhecimento, as relações promovem o acesso ao conhecimento a ser compartilhado. A existência das relações entre organizações pode propiciar o acesso a conhecimentos, oportunidades e ameaças. Este acesso, entretanto, só é aproveitado quando um processo de compartilhamento é estabelecido. Esta proposição é proveniente da hipótese H4e. A relação entre o capital social externo e as capacidades dinâmicas é mediada pelo compartilhamento de conhecimento interorganizacional, confirmada através dos testes apresentados na seção 4.5. Foi identificada uma mediação total pelo processo de compartilhamento de conhecimento interorganizacional na relação entre o capital social externo e as capacidades dinâmicas. Desta forma, foi rejeitada a hipótese H4, capital social externo impacta positivamente as capacidades dinâmicas, pois o efeito se dá de forma indireta.

Quanto ao efeito do capital social externo nas dimensões das capacidades dinâmicas, foram rejeitadas as hipóteses H4a (o capital social externo impacta positivamente a capacidade de detecção), H4c (o capital social externo impacta positivamente a capacidade de reconfiguração) e H4d (o capital social externo impacta positivamente a capacidade absorativa). Foi identificado, entretanto, o impacto indireto significativo.

No que diz respeito à relação do capital social externo com a capacidade de apreensão, foi confirmada a hipótese H4b (o capital social externo impacta positivamente a capacidade de apreensão). As relações com outras empresas promovem o acesso a recursos, financiamentos e pessoal qualificado (HELFAT; MARTIN, 2015), viabilizando que a organização aproveite oportunidades percebidas. Com isso, o estabelecimento de relações baseadas em confiança,

linguagem compartilhada e reciprocidade entre empresas parceiras pode viabilizar que oportunidades possam ser aproveitadas através do acesso a recursos externos.

Da mesma forma que o observado no ambiente externo, a relação do capital social interno com as capacidades dinâmicas é mediada totalmente pelo processo de compartilhamento de conhecimento intraorganizacional, confirmando a hipótese H6d (a relação entre o capital social interno e as capacidades dinâmicas é mediada pelo compartilhamento de conhecimento intraorganizacional), e, por consequência, rejeitando a hipótese H6 (O capital social interno impacta positivamente as capacidades dinâmicas).

O capital social interno apresentou impactos indiretos nas dimensões das capacidades dinâmicas. As hipóteses H6a (o capital social interno impacta positivamente a capacidade de detecção), H6b (o capital social interno impacta positivamente a capacidade de apreensão), H6c (o capital social interno impacta positivamente a capacidade de reconfiguração) e H6d (o capital social interno impacta positivamente a capacidade absorptiva), por consequência, não foram confirmadas. A contribuição para o desempenho ocorre através do processo de compartilhamento de conhecimento, uma vez que o estabelecimento da rede interna de relações se torna benéfico para a organização se ela possibilita o acesso coletivo a recursos internos de conhecimento.

O efeito mediador do compartilhamento de conhecimento intraorganizacional, e, por consequência, o impacto unicamente indireto do capital social estão associados ao próprio conceito do capital social: as redes de relacionamento são úteis para promover o acesso a recursos em potencial, incluindo o conhecimento (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998). O acesso, entretanto, deve ser realizado através dos processos de compartilhamento de conhecimento.

A partir do objetivo principal deste trabalho, de identificar a contribuição do capital social interno e externo das organizações, em conjunto com os processos de compartilhamento de conhecimento intraorganizacional e interorganizacional, na relação das capacidades dinâmicas e o desempenho organizacional, é relevante ressaltar que as relações do capital social interno e externo da organização, mediadas pelos processos de compartilhamento de conhecimento, intraorganizacional e interorganizacional, respectivamente, foram responsáveis pela explicação de 49% da variância nas capacidades dinâmicas nos dados observados (Figura 11 – Modelo estrutural de segunda ordem). A totalidade do modelo estudado, por sua vez, explicou 24% da variância no desempenho organizacional. Tendo em vista que inúmeros fatores,

externos e internos à organização, possuem influência no desempenho, os resultados desta pesquisa se mostram relevantes, tanto no campo acadêmico, quanto no gerencial.

A partir dos resultados deste estudo, e da discussão realizada nesta seção, as principais contribuições gerenciais são resumidas no Quadro 10 – Resumo das contribuições gerenciais. A seguir, no capítulo 0, são apresentadas as considerações finais deste trabalho, as quais incluem as principais contribuições, limitações, e as sugestões para pesquisas futuras.

Quadro 10 – Resumo das contribuições gerenciais

Proposições Gerenciais

Gestores devem avaliar a necessidade de dois processos distintos: o primeiro, com foco em aproveitar oportunidades através da utilização da base de competências e recursos já existentes na organização; e um segundo, focado unicamente em potenciais reconfigurações e mudanças organizacionais.

Estabelecer rotinas e processos específicos para o desenvolvimento de competências relacionadas ao monitoramento do ambiente para guiar a utilização os recursos e capacidades existentes, e os processos de reconfiguração organizacional.

A participação de indivíduos com diferentes bases de conhecimentos pode viabilizar a correta interpretação de oportunidades no ambiente externo, contribuindo seu aproveitamento e na reconfiguração organizacional.

O conhecimento obtido com parceiros de negócios deve ser gerenciado de forma a propiciar que a organização detecte oportunidades e ameaças no ambiente.

O compartilhamento de conhecimentos entre funcionários e colaboradores deve estar focado no aproveitamento das oportunidades, principalmente aquelas relacionadas com a melhoria de processos, produtos e serviços.

A reconfiguração organizacional deve estar relativamente mais focada nos conhecimentos provenientes do meio externo do que interno.

Quanto maior o desenvolvimento de relações de confiança, linguagem comum e estreitamento das relações dentro da organização, maior a propensão de que estas relações extrapolem os limites organizacionais, envolvendo parceiros de negócio.

A existência das relações entre organizações pode propiciar o acesso a conhecimentos, oportunidades e ameaças. Este acesso, entretanto, é aproveitado quando um processo de compartilhamento é estabelecido, ou para a identificação de recursos externos a serem utilizados para aproveitar oportunidades.

Estabelecer relações baseadas em confianças, linguagem compartilhada e reciprocidade entre empresas parceiras pode viabilizar que oportunidades possam ser aproveitadas com a acesso a recursos externos.

Redes de relacionamento são úteis para promover o acesso a recursos em potencial, incluindo o conhecimento. O acesso, entretanto, deve ser realizado através dos processos de compartilhamento de conhecimento

Fonte: o autor (2017)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta tese teve como objetivo principal analisar a influência do capital social interno e externo das organizações, em conjunto com os processos de compartilhamento de conhecimento intraorganizacional e interorganizacional, na relação das capacidades dinâmicas e o desempenho organizacional.

A partir da revisão sistemática da literatura acerca dos constructos envolvidos, foram propostas as hipóteses de pesquisa, que, compondo o modelo de pesquisa proposto, representaram as relações entre as variáveis estudadas. Também a partir da revisão sistemática, foi constituído um instrumento de pesquisa para a confirmação das hipóteses e do modelo proposto. Para isso, foi realizada uma *survey* que pesquisou empresas do Rio Grande do Sul, Brasil, obtendo 472 questionários válidos, analisados com a utilização da modelagem de equações estruturais.

A mensuração das capacidades dinâmicas foi realizada através de quatro dimensões: as capacidades de detecção, apreensão, reconfiguração e capacidade absorativa. Dois modelos de mensuração foram propostos: o primeiro, utilizando as dimensões supracitadas como variáveis de primeira ordem, com o objetivo de que suas interpelações fossem estudadas; o segundo, utilizando a modelagem de uma variável de segunda ordem para a representação das capacidades dinâmicas, de forma a identificar sua relação com o desempenho organizacional e os demais constructos estudados. Ambos os modelos apresentar índices de ajuste adequados, além de validade convergente e discriminante dos conceitos. Desta forma, ambos os modelos foram considerados representações válidas para os dados observados.

A partir dos modelos de mensuração, foi construído um modelo estrutural para o estudo das relações do capital interno e externo das organizações, os processos de compartilhamento de conhecimento intraorganizacional e interorganizacional, as dimensões propostas para as capacidades dinâmicas (detecção, apreensão, reconfiguração e absorativa) e o desempenho organizacional. Esta modelagem possibilitou identificar o impacto da capacidade absorativa nas demais dimensões das capacidades dinâmicas; a relação da capacidade de detecção com a apreensão e reconfiguração; e a relação destas duas com o desempenho. Além disso, elucidou que o compartilhamento de conhecimento se relaciona com as capacidades de detecção e absorativa, e o compartilhamento intraorganizacional, por sua vez, com as capacidades de

detecção e absorção. O capital social interno possui relação com o externo e, também, com o compartilhamento intraorganizacional; e, por fim, o capital externo impacta positivamente a capacidade de apreensão e o compartilhamento interorganizacional.

Através da representação das capacidades dinâmicas como uma variável de segunda ordem, foi identificado que as relações do capital social, interno e externo, com as capacidades dinâmicas são totalmente mediadas pelos processos de compartilhamento de conhecimento intraorganizacional e interorganizacional, respectivamente. O modelo proposto possibilitou investigar a relação das variáveis estudadas na relação das capacidades dinâmicas com o desempenho organizacional, que, em seu conjunto, explica 24% da variância no desempenho organizacional.

Também foram estudadas as variáveis faturamento, número de funcionários e dinamicidade do ambiente como fatores moderadores nas relações estudadas. Em especial, destaca-se que o impacto do compartilhamento de conhecimento interorganizacional possui diferenças significativas quanto à dinamicidade no ambiente: quanto maior o nível de mudanças no mercado, maior sua contribuição para as capacidades dinâmicas.

Este trabalho apresentou algumas limitações. A primeira delas, diz respeito à mensuração do desempenho organizacional. Dos seis itens originalmente utilizados no instrumento de pesquisa, dois foram retirados do modelo de mensuração final. Ambos os itens eram referentes ao desempenho operacional das organizações (custos operacionais e qualidade dos produtos e serviços). Os quatro itens restantes, mesmo que em quantidade suficiente para sua utilização com a técnica de análise utilizada (SEM), restringiram a análise deste estudo, utilizando medidas de desempenho ligadas ao desempenho de mercado (clientes mais rentáveis, receitas, lucros e *marketshare*).

Uma segunda limitação diz respeito à validade discriminante das dimensões do capital social interno. A correlação das dimensões estrutural e cognitiva apresentaram AVE inferior às correlações entre elas, e ainda, com o compartilhamento de conhecimento intraorganizacional. Com isso, foi utilizada unicamente a modelagem de segunda ordem para o capital social interno e externo, o que inviabilizou análises envolvendo as dimensões do capital social através da representação de variáveis de primeira ordem, o que poderia elencar possíveis relações entre essas dimensões e as capacidades de detecção, apreensão, configuração e absorção (dimensões que compuseram as capacidades dinâmicas propostas neste estudo).

Também foram identificadas algumas limitações referentes à amostra estudada: a partir da seleção aleatória das empresas do estado do Rio Grande do Sul, a taxa de resposta para os *e-mails* enviados foi relativamente baixa. Dos 12.000 *e-mails* com o convite para a participação na pesquisa enviados, 912 empresas acessaram o instrumento (7,6%), resultando em 515 questionários completos (4,3%). Apesar de a generalização não ser objetivo deste trabalho, a reduzida taxa de resposta impede a extrapolação dos resultados. Adicionalmente, foi identificada uma maior participação de empresas de menor porte (faturamento ou número de funcionários). Mesmo que a amostra tenha se mostrado uma representação adequada do universo estudado, uma maior participação de empresas de maior porte poderia ter enriquecido os resultados.

Este trabalho apresentou duas principais contribuições para campo acadêmico: a primeira, a de propor um modelo de mensuração para as capacidades dinâmicas, envolvendo como suas dimensões componentes as capacidades de detecção, apreensão, reconfiguração e absorção. A partir da revisão sistemática da literatura, foi proposto o instrumento de pesquisa, o qual demonstrou validade, tanto para o estudo das capacidades dinâmicas como uma variável de segunda ordem, com a possibilidade de elucidar relações com este constructo de forma ampla, quanto através da representação de suas dimensões como variáveis de primeira ordem, viabilizando estudos em dois níveis. A modelagem de segunda ordem, mais especificamente, apresentou validade convergente ($AVE = 0,70$ e $CR = 0,90$) e índices de ajuste muito acima dos valores limites recomendados, atestando uma representação válida dos resultados observados, com potencial para utilização em trabalhos futuros.

A segunda contribuição acadêmica diz respeito aos fatores ou contingências que influenciam a relação das capacidades dinâmicas com o desempenho organizacional. As relações propostas envolvendo o capital social, interno e externo, e os processos de compartilhamento de conhecimento interorganizacional e intraorganizacional apresentaram influências estatisticamente significativas nas capacidades dinâmicas e, indiretamente, no desempenho organizacional. A partir da análise dos dois modelos estruturais utilizados, foi possível identificar relações entre as diversas variáveis estudadas, em especial entre as capacidades de detecção, apreensão, reconfiguração e capacidade absorção, possibilitando identificar as relações causais entre elas. A capacidade absorção atua na base de conhecimento da empresa, promovendo condições para a evolução das demais capacidades, que utilizam os conhecimentos absorvidos do meio externo para que as oportunidades identificadas possam

ser aproveitadas, e para a reconfiguração organizacional. A partir da discussão dos resultados da análise, foram elencadas proposições para orientar gestores quanto ao desenvolvimento das capacidades dinâmicas, o que constitui as contribuições gerenciais deste trabalho. Foi possível identificar diferentes papéis para as relações e conhecimentos compartilhados nos ambientes interno e externo da organização, de forma a orientar gestores quanto a finalidade do conhecimento a ser acessado nos diferentes ambientes. Foi identificado que a contribuição do conhecimento externo é relativamente superior ao interno para a reconfiguração organizacional, enquanto o inverso ocorre para as capacidades associadas em aproveitar as oportunidades identificadas no ambiente.

Como sugestões para pesquisas futuras, o estudo de redes de relacionamento, com a utilização de *social network analysis*, e sua possível relação com a manifestação de capacidades dinâmicas se demonstra promissor, tendo em vista as relações. A modelagem de redes multiníveis, envolvendo indivíduos e organizações, tanto no ambiente externo quanto interno da organização, podem elucidar questões importantes acerca da influência destes nas capacidades dinâmicas e no desempenho organizacional. As capacidades de detecção, apreensão, reconfiguração e, principalmente, a absorptiva, podem ser influenciadas por diferentes tipologias de redes, especialmente no que diz respeito a existência de *structural holes*, nos quais nodos (indivíduos ou organizações) possibilitam a ligação entre diferentes domínios de conhecimento.

Estudos longitudinais envolvendo a manifestação das capacidades dinâmicas podem identificar diferentes estratégias organizacionais, baseadas em diferentes estágios da dinamicidade do ambiente e da maturidade da organização para implementação de mudanças na sua base de recursos, competências ou modelo de negócios. Tais estudos podem se mostrar importantes preditores do desempenho, tanto em ambientes locais quanto globalmente.

Por fim, a utilização de diferentes lentes teóricas para o estudo das capacidades dinâmicas em seus níveis macro e micro, com a identificação de relações através das técnicas de ampliação e da redução da prática (*'zooming in' and 'zooming out of'*) propostas por Nicolini (2009), podem aproximar a Teoria das Capacidades Dinâmicas com o campo gerencial, pois, apesar dos avanços no campo acadêmico, os conceitos utilizados apresentam um nível de abstração que dificulta sua aplicação consciente e intencional nas organizações.

REFERÊNCIAS

ADAMS, Garry L.; LAMONT, Bruce T. Knowledge management systems and developing sustainable competitive advantage. **Journal of knowledge management**, Kempston, v.7, n. 2, p. 142-154, 2003.

ADLER, P. S.; KWON, S. Social capital: Prospects for a new concept. **Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, v. 27, n. 1, p. 17-40, 2002.

ADNER, R; HELFAT, C. E. Corporate effects and dynamic managerial capabilities. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 24, n. 10, p. 1011-1025, 2003.

ALAVI, M.; LEIDNER, D. Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. **MIS Quarterly**, Minneapolis, v. 25, n. 1, p. 107-136, mar 2001.

ALGUEZAUI, S.; FILIERI, R. Investigating the role of social capital in innovation: sparse versus dense network. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 14, n. 6, p. 891-909, 2010.

ALLEN, J.; JAMES, A. D.; GAMLEN, P. Formal versus informal knowledge networks in R&D: a case study using social network analysis. **R&D Management**, Oxford, v. 37, n. 3, p. 179-196, 2007.

AMBROSINI, V.; BOWMAN, C. What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management? **International Journal of Management Reviews**, Oxford, v. 11, n. 1, p. 29-49, 2009.

ANDERS, P.N. Understanding dynamic capabilities through knowledge management. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 10, n. 4, p. 59-71, 2006.

ARGOTE, L. Reflections on two views of managing learning and knowledge in organizations. **Journal of Management Inquiry**, Thousand Oaks, v. 14, n. 1, p. 43-48, 2005.

ARGOTE, L.; INGRAM, P. Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, New York, v. 82, n. 1, p. 150-169, mai, 2000.

ARIBI, A.; DUPOUËT, O. The role of organizational and social capital in the firm's absorptive capacity. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 19, n. 5, p. 987-1006, 2015.

AUTIO, E.; ARI-PEKKA H.; VUOLA, O. A framework of industrial knowledge spillovers in big-science centers. **Research Policy**, Amsterdam, v. 33, n. 1, p. 107-126, 2004.

BAIN & COMPANY, It's 8-to-1 against Your Change Program: How to Beat the Odds. Disponível em < <http://www.bain.com/publications/articles/its-8-to-1-against-your-change-program-how-to-beat-the-odds.aspx>>. Acessado em 1 de jul. de 2017.

BAKKER, R. M.; CAMBRÉ, B.; KORLAAR, L.; RAAB, J. Managing the project learning paradox: A settheoretic approach toward project knowledge transfer. **International Journal of Project Management**, Kidlington, v. 29, n. 5, p. 494-503, 2011.

BARNEY, J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, Bloomington, v. 17, n. 1, p. 99-99, mar. 1991.

BARON, R. M.; KENNY, D. A. The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 51, n. 6, p. 1173-1182, 1986.

BARRALES-MOLINA, V.; MARTINEZ-LOPEZ, F.; GAZQUEZ-ABAD, J. Dynamic marketing capabilities: toward an integrative framework. **International Journal of Management Reviews**, Oxford, v. 16, n. 4, p. 397-416, 2014.

BARTSCH, V.; EBERS, M.; MAURER, I. Learning in project-based organizations: The role of project teams' social capital for overcoming barriers to learning. **International Journal of Project Management**, Kidlington, v. 31, n. 2, p. 239-251, 2013.

BARUCH, Y.; LIN, C. All for one, one for all: Coopetition and virtual team performance. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 79, n. 6, p. 1155-1168, 2012.

BERNSTEIN, F.; KÖK, A. G.; MECA, A. Cooperation in assembly systems: The role of knowledge sharing networks. **European Journal of Operational Research**, v. 240, n. 1, p. 160-171, 2015.

BESKE, P.; LAND, A.; SEURING, S. Sustainable supply chain management practices and dynamic capabilities in the food industry: A critical analysis of the literature. **International Journal of Production Economics**, v. 152, p. 131-143, 2014.

BIRKINSHAW, J.; ZIMMERMANN, A.; RAISCH, S. How do firms adapt to discontinuous change? **California Management Review**, v. 58, n. 4, p. 36-58, 2016.

BLYLER, M.; COFF, R.W. Dynamic capabilities, social capital, and rent appropriation: ties that split pies. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 24, n. 7, p. 677-686, 2003.

BOCK, G. W., ZMUD, R. W., KIM, Y.G. e LEE, J.N. Behavioral intention formation in knowledge sharing: examining the roles of extrinsic motivators, social-psychological forces, and organizational climate. **MIS Quarterly**, Minneapolis, v. 29, n. 1, p. 87-111, mar. 2005.

- BOLOGA, R.; LUPU, A.R. Organizational learning networks that can increase the productivity of IT consulting companies. A case study for ERP consultants. **Expert Systems with Applications**, v. 41, n. 1, p. 126-136, 2014.
- BOURDIEU, P. **The forms of capital**, in RICHARDSON, J.G. (Ed.), Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education, Greenwood Press, New York, NY, pp. 241-258, 1985.
- BRETTEL, M.; GREVE, G.I.; FLATTEN, T.C. Giving up linearity: absorptive capacity and performance. **Journal of Managerial Issues**, Pittsburg, v. 23, n. 2, p. 164-189, 2011.
- BROOKES, N. J.; MORTON, S. C.; DAINTY, A. R. J.; BURNS, N. D. Social processes, patterns and practices and project knowledge management: A theoretical framework and an empirical investigation. **International Journal of Project Management**, Kidlington, v. 24, n. 6, p. 474-482, 2006.
- BURT, R. S. The contingent value of social capital. **Administrative Science Quarterly**, v.27, n.1, p. 339-365, 1997.
- BURT, R. S. Structural holes versus network closure as social capital. In: LIN, N.; COOK, K. S.; BURT, R. S. (Ed.). **Social capital: Theory and research**. Transaction Publishers, p. 31-56, 2001.
- BYRNE, B. M. **Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming**. 2. Ed. New York: Routledge, 2010. 396 p.
- CADIZ, D.; SAWYER, J.E.; GRIFFITH, T.L. Developing and validating field measurement scales for absorptive capacity and experienced community of practice. **Educational and Psychological Measurement**, Durham, v. 69, n. 6, p. 1035-1058, 2009.
- CALOGHIROU, Y.; KASTELLI, I.; TSAKANIKAS, A. Internal capabilities and external knowledge sources: complements or substitutes for innovative performance? **Technovation**, Amsterdam, v. 24, n. 1, p. 29-39, 2004.
- CAMERON, T. A.; JAMES, M.D. Efficient estimation methods for "closed-ended" contingent valuation surveys. **The Review of Economics and Statistics**, v.69, n.2, p. 269-276, 1987.
- CAMISÓN, C.; FORÉS, B. Knowledge absorptive capacity: New insights for its conceptualization and measurement. **Journal of Business Research**, v. 63, n. 7, p. 707-715, jul. 2010.
- CARAYANNIS, E.G.; ALEXANDER, J.; IOANNIDIS, A. Leveraging knowledge, learning, and innovation in forming strategic government-university-industry (GUI) R&D partnerships in the US, Germany and France. **Technovation**, Amsterdam, v. 20, n. 9, p. 477-488, 2000.

- CARLSSON, S. ELSAWY, O. ERIKSSON, I. V. RAVEN, A. Gaining competitive advantage through shared knowledge creation: In COELHO, J. JELASSI, T.; KÖNIG, W.; KRCMAR, H.; O'CALLAGHAN, M.; SÄÄKSJÄRVI, M. **Proceedings of the 4th European Conference on Information Systems**, p. 1067-1075, 1996.
- CAVUSGIL, S. T.; CALANTONE, R.J.; ZHAO, Y. Tacit knowledge transfer and firm innovation capability. **The Journal of Business & Industrial Marketing**, Santa Barbara, v. 18, n. 1, p. 6-21, 2003.
- CEPEDA, G.; VERA, D. Dynamic capabilities and operational capabilities: a knowledge management perspective. **Journal of Business Research**, v. 60, n. 5, p. 426-437, 2007.
- CHAKRAVARTHY, B.S. Measuring strategic performance. **Strategic Management Journal** (1986-1998), Chichester, v. 7, n. 5, p. 437-437, sep-oct. 1986.
- CHANG, C. W.; HUANG, H. C.; CHIANG, C. Y.; HSU, C. P.; CHANG, C. C. Social capital and knowledge sharing: effects on patient safety. **Journal of Advanced Nursing**, v. 68, n. 8, p. 1793-1803, 2012.
- CHANG, H. H.; CHUANG, S. Social capital and individual motivations on knowledge sharing: Participant involvement as a moderator. **Information & Management**, Amsterdam, v. 48, n. 1, p. 9-18, 2011.
- CHANG, Y.; GONG, Y.; PENG, M.W. Expatriate knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity, and subsidiary performance. **Academy of Management Journal**, v. 55, n. 4, p. 927-948, 2012.
- CHEN, S.; DUAN, Y.; EDWARDS, J. S.; LEHANEY, B. Toward understanding inter-organizational knowledge transfer needs in SMEs: insight from a UK investigation. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 10, n. 3, p. 6-23, 2006.
- CHEN, Y.; LIN, T.; YEN, D. C. How to facilitate inter-organizational knowledge sharing: The impact of trust. **Information & Management**, v. 51, n. 5, p. 568-578, 2014.
- CHENG, J. Inter-organizational relationships and knowledge sharing in green supply chains-Moderating by relational benefits and guanxi. **Transportation Review**. Part E: Logistics and Transportation Review, United Kingdom, v. 47, n. 6, p. 837-849, 2011.
- CHENG, J.; FU, Y. Inter-organizational relationships and knowledge sharing through the relationship and institutional orientations in supply chains. **International Journal of Information Management**, v. 33, n. 3, p. 473-484, 2013.
- CHENG, C. C. J.; CHEN, J. Breakthrough innovation: the roles of dynamic innovation capabilities and open innovation activities. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 28, n. 5, p. 444-454, 2013.

CHESBROUGH, Henry William. **Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology**. Harvard Business Press, 2006.

CHIEN, S.; TSAI, C. Dynamic capability, knowledge, learning, and firm performance. **Journal of Organizational Change Management**, v. 25, n. 3, p. 434-444, 2012.

CHIU, C.; HSU, M.; WANG, E.T.G. Understanding knowledge sharing in virtual communities: An integration of social capital and social cognitive theories. **Decision Support Systems**, v. 42, n. 3, p. 1872-1888, 2006.

CHO, N.; ZHENG LI, G.; SU, C. An empirical study on the effect of individual factors on knowledge sharing by knowledge type. **Journal of Global Business and Technology**, Huntington Station, v. 3, n. 2, p. 1-15, fall 2007.

CHOI, B.; LEE, H. An empirical investigation of KM styles and their effect on corporate performance. **Information & Management**, Amsterdam, v. 40, n. 5, p. 403-417, may 2003.

CHONG, C.W.; CHONG, S.C.; GAN, G.C. Inter-organizational knowledge transfer needs among small and medium enterprises. **Library Review**, Bradford, v. 60, n. 1, p. 37-52, 2011.

CHOU, S. Knowledge creation: absorptive capacity, organizational mechanisms, and knowledge storage/retrieval capabilities. **Journal of Information Science**, United Kingdom, v. 31, n. 6, p. 453-465, dec. 2005.

CHOU, H. W.; LIN, Y. H.; LU, H. S.; CHANG, H. H.; CHOU, S. B. Knowledge sharing and ERP system usage in post-implementation stage. **Computers in Human Behavior**, v. 33, p. 16-22, 2014.

CHOW, W. S. e CHAN, L. S., Social network, social trust and shared goals in organizational knowledge sharing, **Information & Management**, Amsterdam, v.7, n. 45, p.458-465, 2008.

CHUANG, M.; CHEN, C.; LIN, M. J. The impact of social capital on competitive advantage: The mediating effects of collective learning and absorptive capacity. **Management Decision**, v. 54, n. 6, p. 1443-1463, 2016.

CHUNG-JEN, C. The effect of knowledge attribute, alliance characteristics, and absorptive capacity on knowledge transfer performance. **R & D Management**, Oxford, v. 34, n. 3, p. 311-321, 2004.

CLERCQ, D. D.; DIMOV, D.; THONGPAPANL, N. Organizational social capital, formalization, and internal knowledge sharing in entrepreneurial orientation formation. **Entrepreneurship**, v. 37, n. 3, p. 505-537, 2013.

- COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D.A. Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. **Administrative Science Quarterly**, Ithaca, v.35, n.1, p. 128-152, mar. 1990.
- COLAKOGLU, S.; YAMAO, S.; LEPAK, D.P. Knowledge creation capability in MNC subsidiaries: examining the roles of global and local knowledge inflows and subsidiary knowledge stocks. **International Business Review**, v. 23, n. 1, p. 91-101, 2014.
- COLEMAN, J. S. Social capital in the creation of human capital. **American Journal of Sociology**, p. S95-S120, 1988.
- COLLINS, J.D.; HITT, M.A. Leveraging tacit knowledge in alliances: The importance of using relational capabilities to build and leverage relational capital. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 23, n. 3, p. 147-167, 2006.
- COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em Administração**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005
- COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S.; SUN, J. **Business Research Methods**. New York: McGraw-Hill Irwin, 1998.
- CROSS, R.; SPROULL, L. More than an answer: information relationships for actionable knowledge. **Organization Science**, Linthicum, v. 15, n. 4, p. 446-462, Jul. 2004.
- CUMMINGS, J. N. Work groups, structural diversity, and knowledge sharing in a global organization. **Management Science**, v. 50, n. 3, p. 352-364, 2004.
- DANNEELS, E. Survey measures of first-and second-order competences. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 37, n. 10, p. 2174-2188, 2016.
- DAVENPORT, T.; DE LONG, D.; BEERS, M. Successful knowledge management projects. **MIT Sloan Management Review**, Cambridge, v. 39, n. 2, p. 43-57, winter 1998.
- DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. Working knowledge. **Leadership Excellence**, Provo, v. 15, n. 9, p. 10-10, set. 1998.
- DE SOUZA, K.C.; AWAZU, Y. Knowledge management at SMEs: five peculiarities. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 10, n. 1, p. 32-43, jan. 2006.
- DE VRIES, J.; SCHEPERS, J.; VAN WEELE, A.; VAN DER VALK, W. When do they care to share? How manufacturers make contracted service partners share knowledge. **Industrial Marketing Management**, New York, v. 43, n. 7, p. 1225-1235, 2014.
- DEBRULLE, J.; MAES, J.; SELS, L. Start-up absorptive capacity: does the owner's human and social capital matter? **International Small Business Journal**, v. 32, n. 7, p. 777-801, 2014.

DELANEY, J. T.; HUSELID, M. A. The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance. **Academy of Management journal**, v. 39, n. 4, p. 949-969, 1996.

DESHPANDE, R., FARLEY, J.U.; WEBSTER, F.E. Corporate culture, customer orientation, and innovativeness. **Journal of Marketing**, Chicago, v. 57, n. 1, p. 23-37, 1993.

DILLON, W. R.; MADDEN, Thomas J.; FIRTLE, Neil H. Marketing research in a marketing environment. **Homewood, IL: Irwin**, 1994.

DREW, S. A.W. From knowledge to action: The impact of benchmarking on organizational performance. **Long Range Planning**, London, v. 30, n. 3, p. 427-441, jun. 1997.

EASTERBY-SMITH, M.; LYLES, M.A.; TSANG, E.W.K. Inter-organizational knowledge transfer: current themes and future prospects. **Journal of Management Studies**, v. 45, n. 4, p. 677-690, 06 2008.

EASTERBY-SMITH, M.; PRIETO, I.M. Dynamic capabilities and knowledge management: an integrative role for learning? **British Journal of Management**, v. 19, n. 3, p. 235-249, 09 2008.

ELSENHARDT, K. M.; MARTIN, J. A. Dynamic capabilities: What are they? **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 21, n. 1, p. 1105-1121, 2000.

ELLISON, N.B.; GIBBS, J.L.; WEBER, M.S. The use of enterprise social network sites for knowledge sharing in distributed organizations: the role of organizational affordances. **The American Behavioral Scientist**, Thousand Oaks, v. 59, n. 1, p. 103-123, 2015.

ELLONEN, H.; JANTUNEN, A.; KUIVALAINEN, O. The role of dynamic capabilities in developing innovation-related capabilities. **International Journal of Innovation Management**, v. 15, n. 03, p. 459-478, 2011.

ERIKSSON, T.; NUMMELA, N.; SAARENKETO, S. Dynamic capability in a small global factory. **International Business Review**, v. 23, n. 1, p. 169-180, 2014.

ESCRIBANO, A.; FOSFURI, A.; TRIBÓ, J., A. Managing external knowledge flows: The moderating role of absorptive capacity. **Research Policy**, Amsterdam, v. 38, n. 1, p. 96-105, 2009.

ESPEDAL, B.; GOODERHAM, P.N.; STENSAKER, I.G. Developing organizational social capital or prima donnas in mnes? the role of global leadership development programs. **Human Resource Management**, Hoboken, v. 52, n. 4, p. 607-625, Jul. 2013.

FAINSHMIDT, S.; PEZESHKAN, A.; LANCE FRAZIER, M.; NAIR, A.; MARKOWSKI, E. Dynamic capabilities and organizational performance: a meta-analytic evaluation and extension. **Journal of Management Studies**, v. 53, n. 8, p. 1348-1380, 2016.

FELIN, T.; POWELL, T. C. Designing organizations for dynamic capabilities. **California Management Review**, v. 58, n. 4, p. 78-96, 2016.

FERNANDES, C.; FERREIRA, J. J.; RAPOSO, M. L.; ESTEVÃO, C.; PERIS-ORTIZ, M.; RUEDA-ARMENGOT, C. The dynamic capabilities perspective of strategic management: a co-citation analysis. **Scientometrics**, v.112, n.1, p. 529-555, 2017.

FILIERI, R.; MCNALLY, R. C.; O'DWYER, M.; O'MALLEY, L. Structural social capital evolution and knowledge transfer: evidence from an irish pharmaceutical network. **Industrial Marketing Management**, v. 43, n. 3, p. 429-440, 2014.

FILIPPINI, R.; GÜTTEL, W., H.; NOSELLA, A. Dynamic capabilities and the evolution of knowledge management projects in SMEs. **International Journal of Technology Management**, Geneva, v. 60, n. 3-4, p. 202, 2012.

FLICK, U. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FORD, D. P.; STAPLES, S. Are full and partial knowledge sharing the same? **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 14, n. 3, p. 394-409, aug. 2010.

FORNELL, C; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, v.17, n.1, p. 39-50, 1981.

FOWLER, F. J. **Improving Survey Questions: Design and evaluation**. Sage, 1995.

FRANSSILA, H.; OKKONEN, J.; SAVOLAINEN, R.; TALJA, S. The formation of coordinative knowledge practices in distributed work: towards an explanatory model. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 16, n. 4, p. 650-665, 2012.

FRIESL, M.; SACKMANN, S.; KREMSER, S. Knowledge sharing in new organizational entities. The impact of hierarchy, organizational context, micro-politics and suspicion. **Cross Cultural Management**, United Kingdom, v. 18, n. 1, p. 71-86, feb. 2011.

GAO, S.; XU, K.; YANG, J. Managerial ties, absorptive capacity, and innovation. **Asia Pacific Journal of Management**, v. 25, n. 3, p. 395-412, 2008.

GARVER, M. S.; MENTZER, J. T. Logistics research methods: employing structural equation modeling to test for construct validity. **Journal of Business Logistics**, v. 20, n. 1, p. 33-57, 1999.

- GERMAIN, R.; DROGE, C.; CHRISTENSEN, W. The mediating role of operations knowledge in the relationship of context with performance. **Journal of Operations Management**, Columbia, v. 19, n. 4, p. 453-469, jul. 2001.
- GOLD, A. H., MALHOTRA, A.; SEGARS, A.H. Knowledge management: An organizational capabilities perspective. **Journal of Management Information Systems**, Armonk, v. 18, n. 1, p. 185-214, summer 2001.
- GONZALEZ, J. A.; CHAKRABORTY, S. Expatriate knowledge utilization and MNE performance: A multilevel framework. **Human Resource Management Review**, Greenwich, v. 24, n. 4, p. 299-312, 2014.
- GOODERHAM, P.; MINBAEVA, D.B.; PEDERSEN, T. Governance mechanisms for the promotion of social capital for knowledge transfer in multinational corporations. **The Journal of Management Studies**, Oxford, v. 48, n. 1, p. 123-150, 2011.
- GRANOVETTER, M. The strength of weak ties: A network theory revisited. **Sociological Theory**, v. 1, n. 1, p. 201-233, 1983.
- GRANT, R. M. The Resource-Based Theory of competitive advantage: Implications for Strategy Formulation. **California Management Review**, Berkeley, v. 33, n. 3, p. 114-135, spring 1991.
- GRANT, R. M. Toward a knowledge-based theory of the firm. **Strategic Management Journal** (1986-1998), Chichester, v. 17, p. 109-123, Winter Special Issue, winter 1996.
- GRIFFITH, D. A.; NOBLE, S. M.; CHEN, Q. The performance implications of entrepreneurial proclivity: A dynamic capabilities approach. **Journal of Retailing**, v. 82, n. 1, p. 51-62, 2006.
- GRIFFITH, T. L.; SAWYER, J.E. Multilevel knowledge and team performance. **Journal of Organizational Behavior**, v. 31, n. 7, p. 1003-1031, 2010.
- GUBBINS, C.; DOOLEY, L. Exploring social network dynamics driving knowledge management for innovation. **Journal of Management Inquiry**, Thousand Oaks, v. 23, n. 2, p. 162-185, 2014.
- HAIR, J. F. Jr; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise Multivariada de Dados**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- HAIR, J. F. Jr.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HAN, J.; HOVAV, A. To bridge or to bond? Diverse social connections in an IS project team. **International Journal of Project Management**, Kidlington, v. 31, n. 3, p. 378-390, 2013.

HAU, Y. S.; KIM, B.; LEE, H.; KIM, Y. G. The effects of individual motivations and social capital on employees' tacit and explicit knowledge sharing intentions. **International Journal of Information Management**, Kidlington, v. 33, n. 2, p. 356-366, 2013.

HELFAT, C. E.; FINKELSTEIN, S.; MITCHELL, W.; PETERAF, M.; SINGH, H.; TEECE, D.; WINTER, S. G **Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations**. John Wiley & Sons, 2009.

HELFAT, C. E.; MARTIN, J. A. Dynamic managerial capabilities: Review and assessment of managerial impact on strategic change. **Journal of Management**, v. 41, n. 5, p. 1281-1312, 2015.

HELFAT, C. E.; WINTER, S. G. Untangling dynamic and operational capabilities: Strategy for the (N) ever-changing world. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 32, n. 11, p. 1243-1250, 2011.

HENTTONEN, K.; JANHONEN, M.; JOHANSON, J. Internal social networks in work teams: structure, knowledge sharing and performance. **International Journal of Manpower**, Bradford, v. 34, n. 6, p. 616-634, 2013.

HOLSTE, J. S.; FIELDS, D. Trust and tacit knowledge sharing and use. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 14, n. 1, p. 128-140, 2010.

HOOFF, B.V. D.; RIDDER, J. D. Knowledge sharing in context: the influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 8, n. 6, p. 117-130, dec. 2004.

HOOPES, D. G.; MADSEN, T.L.; WALKER, G. Guest editors' introduction to the special issue: Why is there a resource-based view? Toward a theory of competitive heterogeneity. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 24, n. 10, p. 889-902, oct. 2003.

HORN, P.; SCHEFFLER, P.; SCHIELE, H. Internal integration as a pre-condition for external integration in global sourcing: a social capital perspective. **International Journal of Production Economics**, v. 153, p. 54-65, 2014.

HOTHO, J. J.; BECKER-RITTERSPACH, F.; SAKA-HELMHOUT, A. Enriching absorptive capacity through social interaction. **British Journal of Management**, London, v. 23, n. 3, p. 383-401, 2012.

HSU, I.; SABHERWAL, R. Relationship between intellectual capital and knowledge management: an empirical investigation. **Decision sciences**, v. 43, n. 3, p. 489-524, 2012.

- HSU, I.; SABHERWAL, R. From intellectual capital to firm performance: the mediating role of knowledge management capabilities. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 58, n. 4, p. 626-642, 2011.
- HU, L.; RANDEL, A. E. Knowledge sharing in teams: social capital, extrinsic incentives, and team innovation. **Group & Organization Management**, v. 39, n. 2, p. 213-243, 2014.
- HUANG, J.; LIN, C. To stick or not to stick: The social response theory in the development of continuance intention from organizational cross-level perspective. **Computers in Human Behavior**, v. 27, n. 5, p. 1963-1973, 2011.
- HUNG, R. Y. Y.; YANG, B.; LIEN, B. Y. H.; MCLEAN, G. N.; KUO, Y. M. Dynamic capability: impact of process alignment and organizational learning culture on performance. **Journal of World Business**, v. 45, n. 3, p. 285-294, 2010.
- HUNTER, L.; BEAUMONT, P.; LEE, M. Knowledge management practice in Scottish law firms. **Human Resource Management Journal**, Oxford, v. 12, n. 2, p. 4-21, 2002.
- IM, G.; RAI, A. Knowledge sharing ambidexterity in long-term interorganizational relationships. **Management Science**, Linthicum, v. 54, n. 7, p. 1281-1296, jul. 2008.
- INKPEN, A. C.; TSANG, E.W.K. Social capital, networks, and knowledge transfer. **The Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, v. 30, n. 1, p. 146-165, 2005.
- IRIS, R.; VIKAS, A. E-Learning technologies: A key to Dynamic Capabilities. **Computers in Human Behavior**, v. 27, n. 5, p. 1868-1874, 2011.
- HUNG, R. Y. Y. *et al.* Dynamic capability: Impact of process alignment and organizational learning culture on performance. **Journal of World Business**, v. 45, n. 3, p. 285-294, 2010.
- JOGLAR, N.; CHAPARRO, J. Valuing IS/IT resources as an antecedent of absorptive capacity: an rbv perspective. informing science: **International Journal of an Emerging Transdiscipline**, Santa Rosam v. 4, p. 445-459, 2007.
- KALE, P.; SINGH, H. Building firm capabilities through learning: the role of the alliance learning process in alliance capability and firm-level alliance success. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 28, n. 10, p. 981-1000, 2007.
- KANG, M.; KIM, B. Embedded resources and knowledge transfer among R&D employees. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 17, n. 5, p. 709-723, 2013.
- KANG, M.; KIM, Y.; BOCK, G. Identifying different antecedents for closed vs open knowledge transfer. **Journal of Information Science**, v. 36, n. 5, p. 585-602, 2010.
- KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. **Mapas estratégicos – Balanced Scorecard: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KHAN, I. A. Knowledge groups: A model for creating synergy across the public sector. **Public Organization Review**, Dordrecht, v. 10, n. 2, p. 139-152, jun. 2010.

KIM, T.; LEE, G.; PAEK, S.; LEE, S. Social capital, knowledge sharing and organizational performance. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, Bradford, v. 25, n. 5, p. 683-704, 2013.

KINNEY, T. Knowledge management, intellectual capital and adult learning. **Adult Learning**, Arlington, v. 10, n. 2, p. 2-3, winter 1998.

KLINE, R. B. **Principles and Practice of Structural Equation Modelig**. New York: Guilford, 1998.

KOTLARSKY, J., FENEMA, P.C.V.; WILLCOCKS, L.P. Developing a knowledge-based perspective on coordination: The case of global software projects. **Information & Management**, Amsterdam, v. 45, n. 2, p. 96-108, mar. 2008.

KOUFTEROS, X.A. Testing a model of pull production: A paradigm for manufacturing research using structural equation modeling. **Journal of Operations Management**, Columbia, v. 17, n. 4, p. 467-488, jun. 1999.

KOUFTEROS, X.; BABBAR, S.; KAIGHOBADI, M. A paradigm for examining second-order factor models employing structural equation modeling. **International Journal of Production Economics**, Amsterdam, v. 120, n. 2, p. 633, aug. 2009.

KUMAR, A.; GANESH, L.S. Inter-individual knowledge transfer and performance in product development. **The Learning Organization**, Bradford, v. 18, n. 3, p. 224-238, 2011.

LAHTINEN, J. Local social knowledge management: A case study of social learning and knowledge sharing across organizational boundaries. **Journal of Information Science**, v. 39, n. 5, p. 661-675, 2013.

LAWSON, B.; PETERSEN, K. J.; COUSINS, P. D.; HANDFIELD, R. B. Lknowledge sharing in interorganizational product development teams: the effect of formal and informal socialization mechanisms. **Journal of Product Innovation Management**, Hoboken, v. 26, n. 2, p. 156-172, mar. 2009.

LEE, P. *et al.* How to deploy multiunit organizations' dynamic capabilities? **Management Decision**, v. 54, n. 4, p. 965-980, 2016.

LEE, J. N. The impact of knowledge sharing, organizational capability and partnership quality on IS outsourcing success. **Information & Management**, Amsterdam, v. 38, n. 5, p. 323-335, apr. 2001.

LI, D.; LIU, J. Dynamic capabilities, environmental dynamism, and competitive advantage: Evidence from China. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 1, p. 2793-2799, 2014.

LICHTENTHALER, U.; LICHTENTHALER, E. A capability-based framework for open innovation: Complementing absorptive capacity. **Journal of Management Studies**, v. 46, n. 8, p. 1315-1338, 2009.

LIN, H. Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study. **International Journal of Manpower**, Bradford, v. 28, n. 3, p. 315-332, 2007.

LIN, W. The effect of knowledge sharing model. **Expert Systems with Applications**, United States, v. 34, n. 2, p. 1508-1521, feb. 2008.

LIN, C. Modeling job effectiveness and its antecedents from a social capital perspective: A *Survey* of virtual teams within business organizations. **Computers in Human Behavior**, v. 27, n. 2, p. 915-923, 2011.

LIN, H.; SU, J.; HIGGINS, A. How dynamic capabilities affect adoption of management innovations. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 2, p. 862-876, 2016.

LIN, H.; SU, J.; HIGGINS, A. How dynamic capabilities affect adoption of management innovations. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 2, p. 862-876, 2016.

LIN, Y.; WU, L. Exploring the role of dynamic capabilities in firm performance under the resource-based view framework. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 3, p. 407-413, 2014.

LIU, H.; HSU, C. Antecedents and consequences of corporate diversification: A dynamic capabilities perspective. **Management Decision**, v. 49, n. 9, p. 1510-1534, 2011.

LIU, C. L. E. An investigation of relationship learning in cross-border buyer-supplier relationships: the role of trust. **International Business Review**, v. 21, n. 3, p. 311-327, 2012.

LOPEZ, S. P.; PEON, J.M.M.; ORDAS, C.J.V. Managing knowledge: the link between culture and organizational learning. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 8, n. 6, p. 93-104, 2004.

LUU, T. T. Behind knowledge transfer. **Management Decision**, London, v. 50, n. 3, p. 459-478, 2012.

MA, Zhenzhong; QI, Liyun; WANG, Keyi. Knowledge sharing in Chinese construction project teams and its affecting factors: an empirical study. **Chinese Management Studies**, v. 2, n. 2, p. 97-108, 2008.

MADHAVARAM, S.; HUNT, S. D. Customizing business-to-business (B2B) professional services: The role of intellectual capital and internal social capital. **Journal of Business Research**, v. 74, p. 38-46, 2017.

MAES, J.; SELS, L. SMEs' Radical product innovation: the role of internally and externally oriented knowledge capabilities. **Journal of Small Business Management**, v. 52, n. 1, p. 141-163, 2014.

MAHNKE, V.; PEDERSEN, T.; VENZIN, M. The impact of knowledge management on mnc subsidiary performance: the role of absorptive capacity. **Management International Review**, Wiesbaden, v. 45, n. 2, p. 101-119, 2005.

MÄKELÄ, K.; ANDERSSON, U.; SEPPALA, T. Interpersonal similarity and knowledge sharing within multinational organizations. **International Business Review**, v. 21, n. 3, p. 439-451, 2012.

MÄKELÄ, K.; BREWSTER, C. Interunit interaction contexts, interpersonal social capital, and the differing levels of knowledge sharing. **Human Resource Management**, Hoboken, v. 48, n. 4, p. 591, Jul. 2009.

MAKHIIJA, M. Comparing the resource-based and market-based views of the firm: Empirical evidence from Czech privatization. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 24, n. 5, p. 433-451, 2003.

MAKKONEN, H.; POHJOLA, M.; OLKKONEN, R.; KOPONEN, A. Dynamic capabilities and firm performance in a financial crisis. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 1, p. 2707-2719, 2014.

MALTZ, A. C., SHENHAR, A.J.; REILLY, R.R. Beyond the balanced scorecard: Refining the search for organizational success measures. **Long Range Planning**, London, v. 36, n. 2, p. 187-204, apr. 2003.

MARTELO-LANDROGUEZ, S.; JUAN-GABRIEL CEGARRA-NAVARRO. Linking knowledge corridors to customer value through knowledge processes. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 18, n. 2, p. 342-365, 2014.

MARTÍN-DE CASTRO, G.; LÓPEZ-SÁEZ, P.; DELGADO-VERDE, M. Towards a knowledge-based view of firm innovation. Theory and empirical research. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 15, n. 6, p. 871-874, 2011.

MARTÍNEZ-CAÑAS, R.; SÁEZ-MARTÍNEZ, F. J.; RUIZ-PALOMINO, P. Knowledge acquisition's mediation of social capital-firm innovation. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 16, n. 1, p. 61-76, 2012.

MAURER, I.; BARTSCH, V.; EBERS, M. The value of intra-organizational social capital: how it fosters knowledge transfer, innovation performance, and growth. **Organization Studies**, v. 32, n. 2, p. 157-185, 2011.

MESKO, A.; KOR, Y.Y. Dynamic managerial capabilities: configuration and orchestration of top executives' capabilities and the firm's dominant logic. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 34, n. 2, p. 233-244, 2013.

MILLS, A. M.; SMITH, T. A. Knowledge management and organizational performance: a decomposed view. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 15, n. 1, p. 156-171, 2011.

MOLINA-MORALES, F. X.; MARTÍNEZ-FERNÁNDEZ, M. T. Social networks: effects of social capital on firm innovation. **Journal of Small Business Management**, v. 48, n. 2, p. 258-279, 2010.

MONTAZEMI, A. R.; PITTAWAY, J. J.; SAREMI, H. Q.; WEI, Y. Factors of stickiness in transfers of know-how between MNC units. **Journal of Strategic Information Systems**, v. 21, n. 1, p. 31-57, 2012.

MORGAN, N. A.; VORHIES, D. W.; MASON, C. H. Market orientation, marketing capabilities, and firm performance. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 30, n. 8, p. 909-920, 2009.

MU, J.; LOVE, E.; PENG, G. Interfirm networks, social capital, and knowledge flow. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 12, n. 4, p. 86-100, 2008.

MURA, M.; LETTIERI, E.; RADAELLI, G.; SPILLER, N. Promoting professionals' innovative behavior through knowledge sharing: the moderating role of social capital. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 17, n. 4, p. 527-544, 2013.

NAHAPIET, J.; GHOSHAL, S. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. **Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, v. 23, n. 2, p. 242-266, 1998.

NEDZINSKAS, Š.; PUNDZIENĖ, A.; BUOŽIŪTĖ-RAFANAVIČIENĖ, S.; PILKIENĖ, M. The impact of dynamic capabilities on SME performance in a volatile environment as moderated by organizational inertia. **Baltic Journal of Management**, v. 8, n. 4, p. 376-396, 2013.

NEWBERT, S. L. Value, rareness, competitive advantage, and performance: a conceptual-level empirical investigation of the resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 29, n. 7, p. 745-768, 2008.

NEWBY, L. R.; ZAHRA, S.A. The Evolving Firm: How dynamic and operating capabilities interact to enable entrepreneurship. **British Journal of Management**, v. 20, p. 81-100, 2009.

NICOLINI, D. Zooming in and out: Studying practices by switching theoretical lenses and trailing connections. **Organization Studies**, v. 30, n. 12, p. 1391-1418, 2009.

NODARI, F.; OLIVEIRA, M.; BALLE, A. R.; CORDEIRO, M. M. A miscibilidade de capacidades de ordem superior e desempenho organizacional. In: ENANPAD 2016, 2016, Costa do Sauipe. **ENANPAD 2016**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2016. v. 1. p. 1-16.

NODARI, F.; OLIVEIRA, M.; MAÇADA, A. C. G. Organizational performance through the donation and collection of interorganizational knowledge. **VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems**, v. 46, n. 1, p. 85-103, 2016.

NONAKA, I.; KONNO, N. The concept of "ba": Building a foundation for knowledge creation. **California Management Review**, Berkeley, United States, v. 40, n. 3, p. 40-54. Spring 1998.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation**. Oxford University Press: Oxford, 1995.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, I. **Teoria da criação do conhecimento organizacional**. In: TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. (Org.). *Gestão do conhecimento*. Porto Alegre: Bookman, p.54-90, 1998.

PAN, S. L.; NEWELL, S.; HUANG, J.; GALLIERS, R. D. Overcoming knowledge management challenges during ERP implementation: The need to integrate and share different types of knowledge. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 58, n. 3, p. 404-419, 2007.

PARK, B. I. Knowledge transfer capacity of multinational enterprises and technology acquisition in international joint ventures. **International Business Review**, v. 20, n. 1, p. 75-87, 2011.

PATELA, P. C.; TERJESEN, S.; LI, D. Enhancing effects of manufacturing flexibility through operational absorptive capacity and operational ambidexterity. **Journal of Operations Management**, Falls Church, v. 30, n. 3, p. 201-220, 2012.

PAVLOU, P. A.; EL SAWY, O. A. Understanding the elusive black box of dynamic capabilities. **Decision Sciences**, v. 42, n. 1, p. 239-273, 2011.

PINHO, I.; REGO, A.; CUNHA, M.P.E. Improving knowledge management processes: a hybrid positive approach. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 16, n. 2, p. 215-242, 2012.

PINSONNEAULT, A.; KRAEMER, K.L. *Survey research methodology in management information systems: An assessment*. **Journal of Management Information Systems**, Armonk, v. 10, n. 2, p. 75-106, fall 1993.

PODSAKOFF, P. M.; MACKENZIE, S. B.; LEE, J. Y.; PODSAKOFF, N. P. Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. **Journal of applied psychology**, v. 88, n. 5, p. 879-903, 2003.

POPAITON, S.; SIENGTHAI, S. The moderating effect of human resource management practices on the relationship between knowledge absorptive capacity and project performance in project-oriented companies. **International Journal of Project Management**, v. 32, n. 6, p. 908-920, 2014.

PWC, Creating a Strategy That Works. Disponível em <<https://www.strategy-business.com/article/Creating-a-Strategy-That-Works>>. Acessado em 1 de jul. de 2017.

PRIETO, I.M.; EASTERBY-SMITH, M. Dynamic capabilities and the role of organizational knowledge: an exploration. **European Journal of Information Systems**, Basingstoke, v. 15, n. 5, p. 500-510, 2006.

PUTNAM, R. The prosperous community: social capital and public life. **The American Prospect**, v. 13, n.4, p.35-42, 1993.

RFB. Dados Abertos. Disponível em < <http://idg.receita.fazenda.gov.br/dados>>. Acessado em 1 de jul. de 2017.

RINGOV, D. Dynamic capabilities and firm performance. **Long Range Planning**, forthcoming, 2017.

RITALA, P.; HURMELINNA-LAUKKANEN, P. Incremental and radical innovation in coopetition—The role of absorptive capacity and appropriability. **Journal of Product Innovation Management**, v. 30, n. 1, p. 154-169, 2013.

SAENZ, J.; ARAMBURU, N.; RIVERA, O. Knowledge sharing and innovation performance. **Journal of Intellectual Capital**, United Kingdom, v. 10, n. 1, p. 22-36, 2009.

SÁENZ, M.J.; REVILLA, E.; KNOPPEN, D. Absorptive capacity in buyer-supplier relationships: empirical evidence of its mediating role. **Journal of Supply Chain Management**, Wheat Ridge, v. 50, n. 2, p. 18-40, 2014.

SAMPIERI, R; COLLADO, C; LUCIO, P. **Metodologia de pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SARAF, N.; LANGDON, C.S.; SAWY, O.E. IS integration and knowledge sharing in multi-unit firms: the winner's cursedagger. **European Journal of Information Systems**, Basingstoke, v. 22, n. 6, p. 592-603, 2013.

SCHULZE, A.; BROJERDI, G.; VON KROGH, G. Those Who Know, Do. Those Who Understand, Teach. Disseminative Capability and Knowledge Transfer in the Automotive Industry. **Journal of Product Innovation Management**, v. 31, n. 1, p. 79-97, 2014.

SIAKAS, K. V.; GEORGIADOU, E.; BALSTRUP, B. Cultural impacts on knowledge sharing: empirical data from EU project collaboration. **VINE**, Bradford, v. 40, n. 3/4, p. 376-389, 2010.

SMEDLUND, A. The knowledge system of a firm: social capital for explicit, tacit and potential knowledge. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 12, n. 1, p. 63-77, 2008.

SUN, P. Five critical knowledge management organizational themes. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 14, n. 4, p. 507-523, 2010.

SWIFT, M.; BALKIN, D. B.; MATUSIK, S. F. Goal orientations and the motivation to share knowledge. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 14, n. 3, p. 378-393, 2010.

SZULANSKI, G. Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within the Firm. **Strategic Management Journal** (1986-1998), Chichester, v. 17, p. 27-27, winter 1996.

TAEGOO, T. K. et al. Social capital, knowledge sharing and organizational performance: what structural relationship do they have in hotels? **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, v. 25, n. 5, p. 683-704, 2013.

TAHER, M. Resource-Based View Theory. In: DWIVEDI, Y.; WADE, M.; SCHNEBERGER, S. L. **Information Systems Theory: Explaining and Predicting Our Digital Society**, New York: Springer, v. 28, n. 1, p. 151-163, 2011.

TANRIVERDI, H. Information technology relatedness, knowledge management capability, and performance of multibusiness firms. **MIS Quarterly**, Minneapolis, v. 29, n. 2, p. 311-334, june 2005.

TEECE, D. J. The foundations of enterprise performance: Dynamic and ordinary capabilities in an (economic) theory of firms. **The Academy of Management Perspectives**, v. 28, n. 4, p. 328-352, 2014.

TEECE, D.; PETERAF, M.; LEIH, S. Dynamic capabilities and organizational agility. **California Management Review**, v. 58, n. 4, p. 13-35, 2016.

TEECE, D.; PISANO, G. The dynamic capabilities of firms: an introduction. **Industrial and corporate change**, v. 3, n. 3, p. 537-556, 1994.

TEECE, D.J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal** (1986-1998), Chichester, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.

TENG, J. T. C.; SONG, S. An exploratory examination of knowledge-sharing behaviors: solicited and voluntary. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 15, n. 1, p. 104-117, 2011.

- TODOROVA, G.; DURISIN, B. Absorptive capacity: valuing a reconceptualization. **Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, v. 32, n. 3, p. 774-786, 2007.
- TORTORIELLO, M. The social underpinnings of absorptive capacity: The moderating effects of structural holes on innovation generation based on external knowledge. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 36, n. 4, p. 586-597, 2015.
- TSAI, W.; GHOSHAL, S. Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. **Academy of Management Journal**, v. 41, n. 4, p. 464-476, 1998.
- TSENG, S. M. The correlation between organizational culture and knowledge conversion on corporate performance. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 14, n. 2, p. 269-284, 2010.
- TSENG, S.; LEE, P. L. The effect of knowledge management capability and dynamic capability on organizational performance. **Journal of Enterprise Information Management**, Bradford, v. 27, n. 2, p. 158-179, 2014.
- VAN DIJK, A. *et al.* Knowledge sharing and social capital in globally distributed execution. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 20, n. 2, p. 327-343, 2016.
- VELMURUGAN, M., KOGILAH, N. and DEVINAGA, R. Knowledge sharing in virtual teams in Malaysia: Its benefits and barriers. **Journal of Information & Knowledge Management**, Singapore, v. 9, n. 2, p. 145-159, jun. 2010.
- VRIES, R. E.; HOOFF, B.V.D.; RIDDER, J., A. Explaining knowledge sharing. The role of team communication styles, job satisfaction, and performance beliefs. **Communication Research**, Beverly Hills, v. 33, n. 2, p. 115-135, 2006.
- WAGNER, S.M.; BUKÓ, C. An Empirical investigation of knowledge-sharing in networks. **Journal of Supply Chain Management**, Wheat Ridge, v. 41, n. 4, p. 17-31, fall 2005.
- WANG, C. L.; AHMED, P. K. Dynamic capabilities: A review and research agenda. **International Journal of Management Reviews**, Oxford, v. 9, n. 1, p. 31-51, 2007.
- WANG, C. L.; SENARATNE, C.; RAFIQ, M. Success traps, dynamic capabilities and firm performance. **British Journal of Management**, v. 26, n. 1, p. 26-44, 2015.
- WANG, C.; HAN, Y. Linking properties of knowledge with innovation performance: the moderate role of absorptive capacity. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 15, n. 5, p. 802-819, 2011.
- WANG, Z.; WANG, N.; LIANG, Huigang. Knowledge sharing, intellectual capital and firm performance. **Management Decision**, v. 52, n. 2, p. 230-258, 2014.

- WEBER, B.; WEBER, C. Corporate venture capital as a means of radical innovation: Relational fit, social capital, and knowledge transfer. **Journal of Engineering and Technology Management**, Amsterdam, v. 24, n. 1, p. 11-35, Mar 2007.
- WEI, J.; ZHENG, W.; ZHANG, M. Social capital and knowledge transfer: A multi-level analysis. **Human Relations**, New York, v. 64, n. 11, p. 1401-1423, 2011.
- WEST, Joel; BOGERS, Marcel. Open innovation: current status and research opportunities. **Innovation**, v. 19, n. 1, p. 43-50, 2017.
- WILDEN, R.; GUDERGAN, S. P.; NIELSEN, B. B.; LINGS, I. Dynamic capabilities and performance: strategy, structure and environment. **Long Range Planning**, v. 46, n. 1, p. 72-96, 2013.
- WILHELM, H.; SCHLÖMER, M.; MAURER, I. How dynamic capabilities affect the effectiveness and efficiency of operating routines under high and low levels of environmental dynamism. **British Journal of Management**, v. 26, n. 2, p. 327-345, 2015.
- WINTER, S. G. Understanding dynamic capabilities. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 24, n. 10, p. 991-995, 2003.
- WOHLGEMUTH, V.; WENZEL, Matthias. Dynamic capabilities and routinization. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 5, p. 1944-1948, 2016.
- WOLFSWINKEL, J.F.; FURTMUELLER, E.; WILDEROM, C.P.M. Using grounded theory as a method for rigorously reviewing literature. **European Journal of Information Systems**, Basingstoke, v. 22, n. 1, p. 45-55, 2013.
- WU, H.; CHEN, J.; JIAO, H. Dynamic capabilities as a mediator linking international diversification and innovation performance of firms in an emerging economy. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 8, p. 2678-2686, 2016.
- XUE, Y.; BRADLEY, J.; LIANG, H. Team climate, empowering leadership, and knowledge sharing. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 15, n. 2, p. 299-312, 2011.
- YANG, S. C.; FARN, C. K. Social capital, behavioral control, and tacit knowledge sharing—A multi-informant design. **International Journal of Information Management**, v. 29, n. 3, p. 210-218, 2009.
- YANG, J.; BRASHEAR ALEJANDRO, T., G.; BOLES, J.S. The role of social capital and knowledge transfer in selling center performance. **The Journal of Business & Industrial Marketing**, Santa Barbara, v. 26, n. 3, p. 152-161, 2011.
- YANG, S.; FARN, C. Social capital, behavioural control, and tacit knowledge sharing—A multi-informant design. **International Journal of Information Management**, v. 29, n. 3, p. 210-218, 2009.

YLI-RENKO, H.; AUTIO, E.; SAPIENZA, H.J. Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firms. **Strategic Management Journal**, Chicago, v. 22, n. 6-7, p. 587-613, 2001.

YU, Y.; HAO, J. X.; DONG, X. Y.; KHALIFA, M. A multilevel model for effects of social capital and knowledge sharing in knowledge-intensive work teams. **International Journal of Information Management**, Kidlington, v. 33, n. 5, p. 780-790, 2013.

ZAHRA, S. A.; SAPIENZA, H. J.; DAVIDSSON, P. Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda. **Journal of Management studies**, v. 43, n. 4, p. 917-955, 2006.

ZAHRA, S.A.; GEORGE, G. Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. Academy of Management. **The Academy of Management Review**, Briarcliff Manor, v. 27, n. 2, p. 185-203, 2002.

ZHENG, S.; ZHANG, W.; DU, J. Knowledge-based dynamic capabilities and innovation in networked environments. **Journal of Knowledge Management**, Kempston, v. 15, n. 6, p. 1035-1051, 2011.

ZIMMERMANN, A.; RAVISHANKAR, M.N. Knowledge transfer in IT offshoring relationships: the roles of social capital, efficacy and outcome expectations. **Information Systems Journal**, Oxford, v. 24, n. 2, p. 167-202, 2014.

ZOLLO, M.; WINTER, S.G. Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. **Organization Science**, Linthicum, v. 13, n. 3, p. 339-351, May 2002.

Apêndice A – Revisão sistemática da literatura

Quadro 11 - Estudos com pesquisas empíricas envolvendo as relações estudadas

Referência	CS	CC	CA	CD	Assunto	Resultado	Método	Amostra
ARIBI; DUPOUËT, 2015	X		X		A influência do capital social na capacidade absorptiva, de acordo com diferentes resultados organizacionais.	Capital social influencia inovações no âmbito da empresa, através da capacidade absorptiva.	<i>Estudo de Casos Múltiplos</i>	23 Empresas francesas
AUTIO; ARI-PEKKA HAMERI; VUOLA, 2004	X	X			Transmissões e causas de conhecimento em grandes centros de ciência	Maior potencial de produção de inovações radical em função do desenvolvimento da rede de relacionamentos.	Estudo de Caso	Grande centro de ciências (CERN)
BAKKER <i>et al.</i> , 2011		X	X		Transferência de conhecimentos entre projetos interorganizacionais	Necessidade de capacidade absorptiva na empresa detentora do projeto em conjunto com relações com alto nível de imersão temporal e cognitiva	Estudo de casos múltiplos	12 Projetos interorganizacionais em grandes empresas Holandesas
BARTSCH; EBERS; MAURER, 2013	X	X			Influência do capital social no aprendizado entre projetos	Capital social pode compensar barreiras para o aprendizado e compartilhamento, como falta de oportunidades e motivação, além de proporcionar o conhecimento do projeto para a organização. Capital social facilita o aprendizado sobre mercados, produtos, serviços e gestão de projetos. Capital social principalmente constituído pela força dos vínculos.	<i>Survey</i>	Projetos em indústrias alemãs de construção de máquina e instalações
BARUCH; LIN, 2012	X	X			Influência do capital social no compartilhamento de conhecimento, mediado pela cooperação e cooptação, em times virtuais.	Influência do capital social no compartilhamento de conhecimento é mediado pela cooperação. Dimensão confiança possui relação direta.	<i>Survey</i>	Times virtuais de TI em Taiwan
BOLOGA; LUPU, 2014	X	X			Redes sociais de aprendizado e sua relação com processos de compartilhamento de conhecimento.	Acréscimo na eficiência dos processos de compartilhamento de conhecimento.	Estudo de Caso	Empresa de TI, no contexto de implantação de sistema de planejamento de recursos empresariais (ERP)
BROOKES <i>et al.</i> , 2006	X	X			Impacto do capital social de projetos na gestão de conhecimento de projetos	A confiança e respeito da relação, o tempo e o grau em que os envolvidos compartilham experiências profissionais anteriores e as interações fora das atividades do projeto estão correlacionadas com a condução do relacionamento	<i>Survey</i>	700 relacionamentos em projetos de engenharia no Reino Unido

Fonte: O autor (2017)

Nota: CA – Capacidade Absortiva; CC – Compartilhamento de Conhecimento; CD – Capacidades Dinâmicas; CS – Capital Social

Quadro 11 - Estudos com pesquisas empíricas envolvendo as relações estudadas (continuação)

Referência	CS	CC	CA	CD	Assunto	Resultado	Método	Amostra
CALOGHIROU; KASTELLI; TSAKANIKAS, 2004		X	X		Impacto da interação entre capacidades internas da organização e fontes externas de conhecimento, com a inovação.	Participação em colaborações em geral é indicativo de uma capacidade para o compartilhamento de conhecimento que pode ser muito benéfico para posterior exploração do conhecimento e, portanto, ligações entre empresas parecem promover a inovação. A habilidade de interação com fontes externas dos membros altamente qualificados da organização eleva a inovatividade.	Survey	558 empresas de sete países europeus
CARAYANNIS; ALEXANDER; IOANNIDIS, 2000	X	X	X		Estudo da interação governo-universidade-empresas	O conhecimento é enraizado em um contexto social e estrutural. A participação em processos de aprendizado interorganizacional cria mudanças socioculturais e também novos conhecimentos.	Estudo de Casos Múltiplos	Sistemas de inovação da França, Alemanha e Estados Unidos
CHANG <i>et al.</i> , 2012	X	X			Influência da relação entre capital social e compartilhamento de conhecimento na segurança de pacientes.	Confiança e visão compartilhada possuem efeito direto no compartilhamento.	Survey	825 Enfermeiras de um centro médico de Taiwan
CHANG; CHUANG, 2011	X	X			Fatores que influenciam o compartilhamento pela internet	Altruísmo, identificação, reciprocidade e linguagem compartilhada possuem efeito positivo no compartilhamento. Reputação, a interação social, e confiança teve efeitos positivos sobre a qualidade, mas não a quantidade, de conhecimento compartilhado.	Survey	318 participantes de comunidades virtuais
CHANG; GONG; PENG, 2012		X	X		Transferência de conhecimento entre unidades de multinacionais	Capacidade absorptiva modera a relação entre o conhecimento recebido pela subsidiária e sua performance e também a relação entre as competências relacionadas à transferência de conhecimento (habilidade, motivação e busca de oportunidade) de unidades expatriadas com o conhecimento recebido pela subsidiária.	Survey	181 subsidiárias britânicas de multinacionais do Taiwan
CHIU; HSU; WANG, 2006	X	X			Compartilhamento de conhecimento em comunidades virtuais	Laços sociais de interação, reciprocidade e identificação aumentaram a quantidade do compartilhamento de conhecimento, mas não a qualidade. Reciprocidade e identificação exercem efeitos positivos e fortes na confiança. Laços sociais de interação, norma de reciprocidade e identificação possuem efeitos indiretos sobre a qualidade do conhecimento através de confiança. Confiança não apresentou impacto sobre a qualidade de conhecimento compartilhado.	Survey	310 membros de comunidades virtuais

Fonte: O autor (2017)

Nota: CA – Capacidade Absortiva; CC – Compartilhamento de Conhecimento; CD – Capacidades Dinâmicas; CS – Capital Social

Quadro 11 - Estudos com pesquisas empíricas envolvendo as relações estudadas (continuação)

Referência	CS	CC	CA	CD	Assunto	Resultado	Método	Amostra
CHOU <i>et al.</i> , 2014	X	X			Efeito do compartilhamento de conhecimento na utilização de ERP	Relação positiva entre capital social e compartilhamento de conhecimento.	Survey	804 Usuários de ERP em companhias no Taiwan
CHOW; CHAN, 2008	X	X			Relação do capital social com compartilhamento de conhecimento intraorganizacional	A rede social e objetivos compartilhados significativamente contribuíram para vontade de uma pessoa para compartilhar conhecimento. A confiança, no entanto, não mostrou nenhum efeito direto sobre a atitude e a norma subjetiva de compartilhamento de conhecimentos.	Survey	190 gestores de empresas em Honk Kong
CHUANG; CHEN; LIN, 2016	X		X		Influência do capital social na vantagem competitiva, mediada pela capacidade absorptiva e o aprendizado coletivo.	A aprendizagem coletiva e a capacidade absorptiva mediam totalmente a relação entre capital social e vantagem competitiva. Além disso, o capital social tem uma influência significativa na aprendizagem coletiva e na capacidade absorptiva	Survey	358 Empresas em parques industriais no Taiwan
CHUNG-JEN, 2004		X	X		Influência dos atributos do conhecimento, características da aliança e da capacidade absorptiva do desempenho da transferência de conhecimento	Capacidade Absortiva é fator determinante da performance da transferência de conhecimento	Survey	137 Alianças de empresas no Taiwan
CLERCQ; DIMOV; THONGPAPANL, 2013	X	X			Relação entre Capital Social, formalização, compartilhamento de conhecimento intraorganizacional com a Orientação para o empreendedorismo	Confiança e objetivos comuns possuem influência no compartilhamento intraorganizacional	Survey	232 Empresas no Canadá
COLAKOGLU; YAMAO; LEPAK, 2014	X	X			Criação de conhecimento em subsidiárias de multinacionais	Quando subsidiárias possuem altos níveis de capital social interno, a relação entre os fluxos globais de conhecimento e capacidade de criação de conhecimento é negativo; sob baixos níveis de capital social interno a relação entre os fluxos globais de conhecimento e capacidade de criação de conhecimento torna-se positiva.	Survey	106 subsidiárias nos Estados Unidos
CHENG; CHEN, 2013			X	X	Relação entre capacidades dinâmicas e inovações de ruptura	Relação no formato "U" invertido entre capacidades dinâmicas (capacidade absorptiva e inércia organizacional) e inovações de ruptura	Survey	218 empresas no Taiwan
CROSS; SPROULL, 2004	X	X			Influência de relacionamentos em recursos de conhecimento	Redes de relacionamento influenciam recursos de conhecimento de cinco maneiras: solução de problemas (" <i>know-what</i> " e " <i>know-how</i> "), referências (de outras pessoas ou bases de dados), reformulação de problemas, validação e legitimação	Survey	118 consultores e gestores de empresas de consultoria

Fonte: O autor (2017)

Nota: CA – Capacidade Absortiva; CC – Compartilhamento de Conhecimento; CD – Capacidades Dinâmicas; CS – Capital Social

Quadro 11 - Estudos com pesquisas empíricas envolvendo as relações estudadas (continuação)

Referência	CS	CC	CA	CD	Assunto	Resultado	Método	Amostra
DE VRIES, 2014	X	X			Como as características contratuais e extracontratuais (relacionamentos) influencia o compartilhamento de conhecimento entre prestadoras de serviços.	O compartilhamento é mantido através de um bom relacionamento, construindo um relacionamento duradouro entre as partes. Características contratuais estão vinculadas a "exploitation", enquanto relacionais a "exploration".	Survey	70 prestadores de serviços de uma multinacional
DEBRULLE; MAES; SELS, 2014	X		X		Influência do capital social na capacidade absorptiva de start-ups.	Vínculos fracos em redes estão ligados ao desenvolvimento de capacidade absorptiva, ao contrário dos fortes.	Survey	199 Start-ups
ERIKSSON; NUMMELA; SAARENKETO, 2014			X	X	Gerenciamento de atividades em rede para o desenvolvimento de capacidades dinâmicas em pequenas empresas	Flexibilidade, capacidade absorptiva e as capacidades da gestão (competência para relacionamentos e capacidade analítica) são determinantes do sucesso global.	Estudo de Caso	Pequena Empresa de sucesso global
ESPEDAL; GOODERHAM; STENSAKER, 2013	X	X			Programas em âmbito mundial para o desenvolvimento do capital social e compartilhamento de conhecimento em multinacionais	Valores incongruentes dos participantes inviabiliza os efeitos do programa, criando efeitos contrários.	Estudo de Casos Múltiplos	Duas Multinacionais escandinavas.
FILIERI <i>et al.</i> , 2014	X	X			Relação entre a dimensão estrutural do capital social e a transferência de conhecimento	A estrutura do capital social deve evoluir de esparsa para coesa, para a exploração do conhecimento compartilhado.	Estudo de Caso	Rede farmacêutica na Irlanda
FRANSSILA <i>et al.</i> , 2012	X	X			Práticas de coordenação do conhecimento em trabalhos distribuídos	Práticas de coordenação de trabalhos distribuídos são moldadas pelo acoplamento do trabalho, capital social, espaço-temporalidade e tecnologias de colaboração	Estudo de Caso	Empresa química finlandesa
GAO; XU; YANG, 2008	X		X		Relação entre laços gerenciais, capacidade absorptiva e inovação	Capacidade absorptiva modera o efeito dos laços de relacionamento gerencial na inovação	Survey	174 Empresas de duas comunidades Chinesas
GOODERHAM; MINBAEVA; PEDERSEN, 2011	X	X			Mecanismos de governança para a promoção do capital social, em relação à transferência de conhecimento	A transferência de conhecimento intraorganizacional é fortemente impactada pelo capital social	Survey	219 funcionários de duas multinacionais dinamarquesas
GRIFFITH; SAWYER, 2010		X	X		Relação entre os níveis individual e de equipe no desempenho de equipes	Práticas de compartilhamento no nível do indivíduo aumentam o estoque de conhecimento tácito da equipe. Capacidade absorptiva modera o estoque de conhecimento tácito, composto pelos indivíduos, e o desempenho da equipe.	Survey	250 equipes de 100 maiores empresas de tecnologia
GUBBINS; DOOLEY, 2014	X	X			Dinâmica de redes sociais como direcionador de práticas de gestão do conhecimento, tendo em vista a inovação	Vínculos fracos facilitam a busca de conhecimento. A transferência e absorção são facilitados por vínculos fortes	Estudo de Casos Múltiplos	3 Redes de empresas no Reino Unido

Fonte: O autor (2017)

Nota: CA – Capacidade Absortiva; CC – Compartilhamento de Conhecimento; CD – Capacidades Dinâmicas; CS – Capital Social

Quadro 11 - Estudos com pesquisas empíricas envolvendo as relações estudadas (continuação)

Referência	CS	CC	CA	CD	Assunto	Resultado	Método	Amostra
HAN; HOVAV, 2013	X	X			Relação entre capital social "bonding" e "bridging" com a intenção de compartilhar e o desempenho de projetos	"Bridging" possui influência indireta, através do "Bonding", no compartilhamento	Survey	177 participantes de projetos na Coreia
HAU <i>et al.</i> , 2013	X	X			Efeito de motivações individuais e capital social no compartilhamento de conhecimento	Capital Social possui maior influência no compartilhamento tácito do que explícito	Survey	2010 colaboradores de 7 empresas na Coreia
HELFAT; MARTIN, 2015	X			X	Relação entre a cognição, capital social e humano dos gestores e capacidades dinâmicas gerenciais	Métodos para estimar a contribuição da contribuição de capacidades dinâmicas gerenciais para a mudança estratégica	Revisão de Literatura	104 artigos publicados
HENTTONEN; JANHONEN; JOHANSON, 2013	X	X			Influência da dimensão estrutural do capital social e compartilhamento com o desempenho de equipes	Capital social baseado em relações de amizade possui impacto negativo no compartilhamento de conhecimento em redes fragmentadas	Survey	499 empregados de 48 empresas na Finlândia, totalizando 76 equipes
HOTH; BECKER-RITTERSPACH; SAKA-HELMHOUT, 2012	X	X	X		Como o comportamento do indivíduo, e suas relações sociais, se relaciona com a capacidade absorptiva e a transferência de conhecimento em subsidiárias.	Interação social é pré-requisito para o desenvolvimento da capacidade absorptiva na subsidiária.	Estudo de casos múltiplos	Duas Subsidiárias de multinacionais (Inglaterra e Alemanha)
HSU; SABHERWAL, 2012		X		X	Relação entre capital intelectual e gestão do conhecimento com capacidades dinâmicas e desempenho organizacional.	Processos de gestão do conhecimento não possuem relação direta com capacidades dinâmicas.	Survey	533 empresas no Taiwan
HSU; SABHERWAL, 2011	X			X	Relação entre capital intelectual (social, organizacional e humano) com capacidades de gestão do conhecimento e inovação	Capital social possui relação mais forte com capacidades relacionadas ao aprimoramento do conhecimento do que de utilização.	Survey	533 empresas no Taiwan
HU; RANDEL, 2014	X	X			Relação entre compartilhamento de conhecimento, capital social e incentivos extrínsecos com Inovação	Dimensão relacional do capital social está relacionada somente com o compartilhamento explícito, e a cognitiva somente com o tácito	Survey	219 Equipes de empresas Chinesas
IRIS; VIKAS, 2011		X		X	Impacto do uso das tecnologias de e-learning no compartilhamento de conhecimento (interno e externo) e a relação com capacidades dinâmicas.	Relação do compartilhamento externo (e não do interno) com capacidades dinâmicas. Não demonstrou impacto indireto do e-learning nas CD, mediado por KS.	Survey	302 gestores de 3 empresas (comunicação, seguros e automotiva) que utilizam ferramentas de e-learning em ambiente de alta competitividade
KANG; KIM, 2013	X	X			Proposição da dimensão "recursos incorporados" como componente do capital social	A dimensão "recursos incorporados" obteve influência significativa na composição do capital social, aumentando o poder de explicação da relação do capital social com a transferência de conhecimento. Além disso, influencia a reciprocidade das relações.	Survey	331 membros de equipes de pesquisa e desenvolvimento na Coreia do Sul

Fonte: O autor (2017)

Nota: CA – Capacidade Absortiva; CC – Compartilhamento de Conhecimento; CD – Capacidades Dinâmicas; CS – Capital Social

Quadro 11 - Estudos com pesquisas empíricas envolvendo as relações estudadas (continuação)

Referência	CS	CC	CA	CD	Assunto	Resultado	Método	Amostra
KANG; KIM; BOCK, 2010	X	X			Antecedentes da transferência de conhecimento aberta e fechada	Centralidade na rede influencia a transferência aberta (1 para n), reciprocidade a transferência fechada (1-1)	Survey	325 membros de equipes de pesquisa e desenvolvimento em empresas da Coreia do Sul
LEE <i>et al.</i> , 2016	x			x	Relação do Capital social estrutural e relacional com arquétipos de conhecimento (<i>exploitation e exploration</i>) e capacidades dinâmicas.	Ambas dimensões (estrutural e relacional) influenciam as capacidades dinâmicas, mediadas totalmente pelos arquétipos de conhecimento, entre as unidades das empresas.	Survey	347 organizações com mais de uma unidade na Tailândia.
LIN, 2011	X	X			Capital social e efetividade no trabalho como antecedentes do compartilhamento em equipes	Compartilhamento é diretamente influenciado pelas três dimensões do capital social	Empírico	417 colaboradores em empresas de tecnologia em Taiwan
LIN; SU; HIGGINS, 2016	X		X	X	Influência das capacidades dinâmicas na adoção de inovações de gestão.	Capacidades Relacional (baseadas em capital social), influenciam as dimensões de capacidades dinâmicas, sendo a relação com capacidade absorviva a mais significativa.	Survey	264 empresas chinesas
MAHNKE; PEDERSEN; VENZIN, 2005		X	X		Efeito das ferramentas de GC na capacidade absorviva, fluxos de conhecimento e desempenho de uma empresa subsidiária	As ferramentas de GC estudadas (sistemas de aprendizado, equipes de conhecimento, grupo de benchmark e universidade corporativa) apresentaram uma influência significativa mas modesta no desenvolvimento da CA. A CA apresentou forte relação com a entrada de conhecimento na empresa, e este com o desempenho.	Survey	265 subsidiárias de uma multinacional Alemã
MÄKELÄ; ANDERSSON; SEPPALA, 2012	X	X			Influência da similaridade interpessoal nas dimensões do capital social e no compartilhamento	Mesma nacionalidade e função influenciam as dimensões estruturais e cognitivas, com impacto positivo no compartilhamento	Survey	518 relacionamentos de 57 respondentes de unidades de uma multinacional finlandesa
MÄKELÄ; BREWSTER, 2009	X	X			Relação entre o arranjo organizacional (entre unidades, grupos de projetos, interações expatriadas e equipes transfronteiriças)	Equipes transfronteiriças e expatriadas estão associadas a um maior nível nas dimensões cognitivas e relacionais como facilitador do compartilhamento	Survey	413 relacionamentos de 57 respondentes de unidades de uma multinacional finlandesa
MARTELO-LANDROGUEZ; CEGARRA-NAVARRO, 2014		X	X		Combinação de conhecimentos externos e internos para a geração de valor junto ao cliente	Mediação parcial da transferência de conhecimento intraorganizacional entre CA potencial e realizada	Survey	85 instituições financeiras (bancos) ne Espanha
MAURER; BARTSCH; EBERS, 2011	X	X			Relação do capital social interno da organização com o desempenho mediada pela mobilização, assimilação e uso do conhecimento	Somente a força dos laços (dimensão relacional) influencia a transferência de conhecimento. O porte da empresa influenciou o resultado	Survey	218 projetos de engenharia na Alemanha

Fonte: O autor (2017)

Nota: CA – Capacidade Absorviva; CC – Compartilhamento de Conhecimento; CD – Capacidades Dinâmicas; CS – Capital Social

Quadro 11 - Estudos com pesquisas empíricas envolvendo as relações estudadas (continuação)

Referência	CS	CC	CA	CD	Assunto	Resultado	Método	Amostra
MONTAZEMI <i>et al.</i> , 2012	X	X	X		Fatores de aderência para a transferência de conhecimento entre unidades de multinacionais	Capacidade Absortiva potencial e as três dimensões do capital social possuem influência na capacidade absorptiva realizada	Survey	Meta Análise de estudos com empresas
MU; LOVE; PENG, 2008					Relação entre capital social entre empresas e fluxos de conhecimento	Laços fracos auxiliam a construir as relações iniciais, e laços fortes dão acesso a conhecimento de maior qualidade	Estudo de Caso	21 Gestores de 15 empresas de software de um parque tecnológico na China
MURA <i>et al.</i> , 2013	X	X			Relação direta do compartilhamento entre funcionários com a inovação, moderada pela dimensão relacional do capital social	Quanto maior o capital relacional maior o efeito do compartilhamento de melhores práticas na geração de novas ideias. Quanto maior o estrutural, maior a relação de lições aprendidas com novas ideias. Quanto maior o estrutural, menor o compartilhamento de melhores práticas.	Survey	198 trabalhadores da área da saúde na Itália
NEWHEY; ZAHRA, 2009			X	X	Relação entre capacidades operacionais, dinâmicas e capacidade absorptiva	A capacidade absorptiva específica para a rede de valor (rede de conhecimento) está relacionada com o desenvolvimento das capacidades operacionais, e a capacidade absorptiva para a rede de valor para as capacidades operacionais afeta positivamente o desenvolvimento da capacidade absorptiva	Estudo de Casos Múltiplos	Duas empresas do ramo farmacêutico, em diferentes posições da cadeia de valor
PARK, 2011	X	X	X		Capacidade de transferência de conhecimento em multinacionais	As condições essenciais para a transferência de conhecimento são a posse de conhecimentos, experiência colaborativa prévia, comunicação aberta, envolvimento gerencial ativa e transferência de especialistas expatriados	Survey	151 Joint ventures na Coreia do Sul
TORTORIELLO, 2015	X		X		Como os indivíduos, dentro de uma organização, utilizam o conhecimento externo para a geração de ideias.	O efeito de conhecimentos externos é contingenciado pela posição dos indivíduos na rede de relacionamentos interna da empresa.	Survey	276 cientistas, pesquisadores e engenheiros de uma empresa de tecnologia de grande porte
VAN DIJK, 2016	X	X			Capital Social e Compartilhamento de Conhecimento em execuções distribuídas globalmente.	As dimensões (estrutural, relacional e cognitiva) influenciam positivamente a quantidade e qualidade do conhecimento compartilhado.	Survey	323 empregados de empresas da Europa e Ásia com atuação global
WEBER; WEBER, 2007	X	X			Ajuste relacional capital social e transferência de conhecimento como facilitadores da inovação em empresas de capital de risco	Confiança impacta positivamente a transferência, enquanto a dimensão relacional não foi significativa - apesar de ser esperado resultado negativo.	Estudo de casos múltiplos	20 empresas de capital de risco na Alemanha
WEI; ZHENG; ZHANG, 2011	X	X			Relação entre capital social individual e coletivo na transferência de conhecimento intraorganizacional	Distância e equivalência estrutural influenciam a transferência em nível do indivíduo, enquanto a densidade da rede diminui o efeito negativa da distância no coletivo. Não foi confirmada a moderação proposta do nível individual no coletivo	Survey	432 colaboradores de um Banco Chinês

Fonte: O autor (2017)

Nota: CA – Capacidade Absortiva; CC – Compartilhamento de Conhecimento; CD – Capacidades Dinâmicas; CS – Capital Social

Quadro 11 - Estudos com pesquisas empíricas envolvendo as relações estudadas (continuação)

Referência	CS	CC	CA	CD	Assunto	Resultado	Método	Amostra
YANG; FARN, 2009	X	X			Relação entre capital social, controle comportamental e compartilhamento de conhecimento.	Confiança é antecedente da intenção em compartilhar, e valores compartilhados demonstrou relação negativa com a intenção (devido a fatores culturais locais). Neste estudo, a intenção não se mostrou relacionada com o comportamento de compartilhamento	Survey	306 colaboradores de empresas intensivas em conhecimento no Taiwan
YU <i>et al.</i> , 2013	X	X			Relação do capital social individual e de equipe com o comportamento de compartilhamento	Ambos níveis influenciam o compartilhamento. Uma densidade moderada na rede está associada a um maior grau de compartilhamento.	Survey	473 colaboradores de 65 equipes e 9 organizações chinesas
ZIMMERMANN; RAVISHANKAR, 2014	X	X			Papel do capital social, eficácia e expectativas de resultados em relações <i>offshoring</i> de TI	As dimensões estrutural, social e cognitiva influenciam a habilidade em transferir conhecimento, enquanto a boa vontade é influenciada somente pela relacional (confiança)	Estudo de Caso	Multinacional Alemã.

Fonte: O autor (2017)

Nota: CA – Capacidade Absortiva; CC – Compartilhamento de Conhecimento; CD – Capacidades Dinâmicas; CS – Capital Social

Apêndice B – Refinamento do instrumento de pesquisa

Quadro 12 - Refinamento dos Itens de Pesquisa

Referência	Constructo	Itens Originais	Tradução	Itens Refinados
LI e Liu (2014)	Desempenho Organizacional	<i>Compared with our competitors, we have...</i>	Comparado com nossos concorrentes, nós temos...	Comparado com nossos concorrentes, minha empresa tem:
		<i>...higher profit growth rate</i>	... uma taxa de crescimento dos lucros mais elevada	...uma taxa de crescimento dos lucros mais elevada
		<i>...higher sales revenue growth rate</i>	... uma taxa de crescimento das receitas de vendas mais elevada	...uma taxa de crescimento das receitas de vendas mais elevada
		<i>...lower operating costs</i>	... custos operacionais mais baixos	...custos operacionais mais baixos
		<i>...better product and service quality</i>	... produtos e serviços de melhor qualidade	...produtos e serviços de melhor qualidade
		<i>...increasingly higher market share</i>	... uma fatia de mercado cada vez maior	...uma fatia de mercado cada vez maior
		<i>...more profitable old customers</i>	... clientes antigos mais rentáveis	...clientes mais rentáveis
Pavlou e El Sawy (2011)	Detecção	<i>...more profitable new customers</i>	... clientes novos mais rentáveis	Na minha empresa, com que frequência:
		<i>We frequently scan the environment to identify new business opportunities</i>	Frequentemente analisamos as mudanças no mercado/setor para identificar novas oportunidades de negócios	...analisamos as mudanças no mercado/setor para identificar novas oportunidades de negócios
		<i>We periodically review the likely effect of changes in our business environment on customers</i>	Revisamos periodicamente como as mudanças do mercado/setor influenciam os clientes	...revisamos como as mudanças do mercado/setor influenciam os clientes
		<i>We often review our product development efforts to ensure they are in line with what the customers want</i>	Frequentemente revisamos nossos produtos/serviços para garantir que eles atendam às demandas de nossos clientes	...revisamos nossos produtos/serviços para garantir que eles atendam às demandas de nossos clientes
		<i>We systematically search for new business concepts through observation of processes in the environment</i>	Pesquisamos sistematicamente novos conceitos de negócios através da observação de processos no ambiente	...pesquisamos sistematicamente novos conceitos de negócios através da observação do ambiente de negócios
<i>We devote a lot of time implementing ideas for new products and improving our existing products</i>	Dedicamos muito tempo implementando ideias para novos produtos e melhorando nossos produtos existentes.	...implementamos ideias para novos produtos ou para melhorar produtos existentes		

Fonte: O autor (2017)

Quadro 12 - Refinamento dos Itens de Pesquisa (continuação)

Referência	Constructo	Itens Originais	Tradução	Itens Refinados
Pavlou e El Sawy (2011)	Capacidade Absortiva	<i>We have effective routines to identify, value, and import new information and knowledge</i>	Temos rotinas eficazes para identificar, valorizar e assimilar novas informações e conhecimento.	Temos rotinas eficazes para identificar, valorizar e adquirir novas informações e conhecimento.
		<i>We have adequate routines to assimilate new information and knowledge</i>	Temos rotinas adequadas para assimilar novas informações e conhecimentos.	Temos rotinas adequadas para analisar as informações e os conhecimentos obtidos.
		<i>We are effective in transforming existing information into new knowledge</i>	Somos eficazes em transformar as informações existentes em novos conhecimentos	Somos eficazes em transformar as informações existentes em novos conhecimentos
		<i>We are effective in utilizing knowledge into new products</i>	Somos eficazes na utilização do conhecimento em novos produtos e serviços.	Somos eficazes na utilização do conhecimento em novos produtos ou serviços.
		<i>We are effective in developing new knowledge that has the potential to influence product development</i>	Somos eficazes no desenvolvimento de novos conhecimentos que têm potencial para influenciar o desenvolvimento de produtos.	Somos efetivos em desenvolver novos conhecimentos com potencial para influenciar o desenvolvimento de produtos ou serviços
Wilden et al. (2013)	Apreensão	<i>In my organization...</i>	Na minha organização...	Na minha empresa:
		<i>...we invest in finding solutions for our customers</i>	...investimos para encontrar soluções para nossos clientes.	... investimos para encontrar soluções para nossos clientes.
		<i>...we adopt the best practices in our sector</i>	...adotamos as melhores práticas do setor.	... adotamos as melhores práticas do setor.
		<i>...we respond to defects pointed out by employees</i>	...respondemos aos defeitos apontados pelos funcionários	... respondemos aos defeitos apontados pelos funcionários
Wilden et al. (2013)	Reconfiguração	<i>...we change our practices when customer feedback gives us a reason to change</i>	...mudamos nossas práticas quando o feedback de clientes nos dá uma razão para mudar	... mudamos nossas práticas quando o feedback de clientes nos dá uma razão para mudar
		<i>Com que frequência você realizou as seguintes atividades entre 2004 e 2008?</i>	Com que frequência sua empresa realizou as seguintes atividades nos últimos 5 anos?	Com que frequência minha empresa implementa:
		<i>Implementation of new kinds of management methods</i>	...Implementação de novos tipos de métodos de gestão.	Novos tipos de métodos de gestão.
		<i>New or substantially changed marketing method or strategy</i>	...Métodos ou Estratégias de marketing novos ou substancialmente alterados	Métodos ou Estratégias de marketing novos ou substancialmente alterados
		<i>Substantial renewal of business processes</i>	...Processos de negócio substancialmente renovados	Processos de negócio substancialmente renovados
<i>New or substantially changed ways of achieving our targets and objectives</i>	...maneiras novas ou substancialmente alteradas de atingir nossos objetivos e metas	Métodos ou Estratégias de marketing novos ou substancialmente alterados		

Fonte: O autor (2017)

Quadro 12 - Refinamento dos Itens de Pesquisa (continuação)

Referência	Constructo	Itens Originais	Tradução	Itens Refinados
Chen <i>et al.</i> (2014)	Compartilhamento interorganizacional	<i>My company provides relevant knowledge to our business partners</i>	Minha empresa fornece conhecimento relevante para nossos parceiros de negócios.	Minha empresa fornece conhecimento relevante para nossos parceiros de negócios
		<i>My company teams up with business partners to enhance inter-firm learning</i>	Minha empresa se associa com parceiros de negócios para aprimorar o aprendizado entre as empresas	Minha empresa se associa com parceiros de negócios para aprimorar o aprendizado entre as empresas
		<i>My company and business partners jointly organize job training to enhance each other's knowledge</i>	Minha empresa e parceiros de negócios organizam conjuntamente treinamento de trabalho para aperfeiçoar o conhecimento mútuo	Minha empresa e parceiros de negócios organizam conjuntamente treinamentos para aperfeiçoar conhecimentos mútuos
		<i>My company and business partners share successful experiences with each other</i>	Minha empresa e parceiros de negócios compartilham experiências bem-sucedidas uns com os outros	Minha empresa e parceiros de negócios compartilham experiências bem-sucedidas uns com os outros
		<i>My company and business partners share new knowledge and viewpoints with each other</i>	Minha empresa e parceiros de negócios compartilham novos conhecimentos e pontos de vista uns com os outros	Minha empresa e parceiros de negócios compartilham novos conhecimentos e pontos de vista uns com os outros
Nodari, Oliveira e Maçada (2016)	Compartilhamento intraorganizacional	-	Quando os funcionários aprendem algo novo, eles compartilham o assunto com seus colegas	Quando os funcionários aprendem algo novo, eles compartilham o assunto com seus colegas
		-	Os funcionários compartilham as informações que possuem com seus colegas	Os funcionários compartilham as informações que possuem com seus colegas
		-	Os funcionários costumam compartilhar com seus colegas o que eles estão fazendo	Os funcionários costumam compartilhar com seus colegas o que eles estão fazendo
		-	Quando os funcionários precisam de certo conhecimento, eles perguntam aos seus colegas	Quando os funcionários precisam de certo conhecimento, eles perguntam aos seus colegas
		-	Os funcionários solicitam aos colegas que compartilhem suas habilidades quando precisam aprender alguma coisa	Os funcionários solicitam aos colegas que compartilhem suas habilidades quando precisam aprender alguma coisa
		-	Quando um colega é bom em alguma coisa, os funcionários pedem para que os ensine a fazer	Quando um colega é bom em alguma coisa, os funcionários pedem para que os ensine a fazer

Fonte: O autor (2017)

Quadro 12 - Refinamento dos Itens de Pesquisa (continuação)

Referência	Constructo	Itens Originais	Tradução	Itens Refinados
Horn, Scheffler e Schiele (2014)	Capital Relacional Externo	<i>The supplier is sincere and honest with us</i>	O fornecedor é sincero e honesto conosco	Nossos parceiros de negócios são sinceros e honestos conosco
		<i>We believe the information the supplier provides</i>	Acreditamos na informação que o fornecedor provê	Nós acreditamos nas informações fornecidas pelos nossos parceiros de negócios
		<i>We trust that the supplier keeps our best interest in mind</i>	Nós confiamos que o fornecedor tenha nosso melhor interesse em mente	Confiamos que nossos parceiros de negócio mantêm nosso melhor interesse em mente
		<i>When making decisions, the supplier considers our business interest as well as its own</i>	Ao tomar decisões, o fornecedor considera nosso interesse comercial, bem como o seu próprio	Ao tomar decisões, nossos parceiros de negócio consideram nosso interesse comercial, bem como o seu próprio
Horn, Scheffler e Schiele (2014)	Capital Relacional Interno	<i>Other departments are sincere and honest with us</i>	Outros departamentos são sinceros e honestos conosco	Os funcionários são sinceros e honestos
		<i>We believe the information other departments provide</i>	Acreditamos na informação que outros departamentos fornecem	Nós acreditamos nas informações fornecidas pelos funcionários
		<i>We trust that other departments keep our best interest in mind</i>	Confiamos que outros departamentos tenham em mente o nosso melhor interesse	Confiamos que os funcionários mantêm nosso melhor interesse em mente
		<i>When making decisions, other departments consider our business interest as well as their own</i>	Ao tomar decisões, outros departamentos consideram nosso interesse comercial, bem como os seus próprios	Ao tomar decisões, os funcionários consideram nosso interesse comercial, bem como os seus próprios
Martinez-Cañas, Saez-Martinez e Ruiz-Palomino (2012)	Capital Cognitivo Externo	<i>We make joint decisions to develop and start to use new shared technologies</i>	Tomamos decisões conjuntas para desenvolver e começar a usar novas tecnologias compartilhadas	Tomamos decisões conjuntas com nossos parceiros de negócio para desenvolver e começar a usar soluções compartilhadas
		<i>We share common beliefs for motives, goals, and objectives</i>	Compartilhamos crenças comuns por motivos, objetivos e objetivos	Compartilhamos com empresas parceiras as mesmas motivações, ambições e objetivos
		<i>We use a similar language and easily understand other's specific terms</i>	Usamos um idioma semelhante e entendemos facilmente os termos específicos de outros	Usamos uma linguagem similar e entendemos facilmente os termos específicos de nossos parceiros de negócio

Fonte: O autor (2017)

Quadro 12 - Refinamento dos Itens de Pesquisa (continuação)

Referência	Constructo	Itens Originais	Tradução	Itens Refinados
Martinez-Cañas, Saez-Martinez e Ruiz-Palomino (2012)	Capital Cognitivo Interno	<i>We make joint decisions to develop and start to use new shared technologies</i>	Tomamos decisões conjuntas para desenvolver e começar a usar novas tecnologias compartilhadas	Os funcionários tomam decisões conjuntas para desenvolver e começar a usar soluções compartilhadas
		<i>We share common beliefs for motives, goals, and objectives</i>	Compartilhamos crenças comuns por motivos, objetivos e objetivos	Os funcionários são entusiasmados na busca da missão e dos objetivos da empresa
		<i>We use a similar language and easily understand other's specific terms</i>	Usamos um idioma semelhante e entendemos facilmente os termos específicos de outros	Os funcionários utilizam linguagem similar e compreendem facilmente os termos específicos uns dos outros
Madhavaram e Hunt (2017)	Capital Estrutural Interno	<i>In my organization because of frequent interactions, employees can be described as a tightly knit group</i>	Na minha organização devido a interações frequentes, os funcionários podem ser descritos como um grupo bem coeso	Por causa de interações frequentes, os funcionários podem ser descritos como um grupo bem unido
		<i>In my organization employees frequently interact in social settings</i>	Na minha organização, os funcionários frequentemente interagem em configurações sociais	Os funcionários interagem com frequência em ambientes sociais
		<i>In my organization reciprocity is important in employees' relationships with each other</i>	Na minha organização, a reciprocidade é importante nos relacionamentos dos empregados uns com os outros	A reciprocidade é importante nas relações entre os funcionários
		<i>In my organization employees have frequent business interactions with each other</i>	Na minha organização, os funcionários têm interações comerciais frequentes entre si	Os funcionários têm frequentes interações de trabalho uns com os outros
Horn, Scheffler e Schiele (2014)	Capital Estrutural Externo	<i>Our employees share close social relationships with the employees from the supplier</i>	Nossos funcionários compartilham relacionamentos sociais próximos com os funcionários do fornecedor	Nossos funcionários compartilham estreitas relações sociais com os funcionários dos parceiros de negócio
		<i>The supplier is collaborative</i>	O fornecedor é colaborativo	As empresas parceiras são colaborativas
Madhavaram e Hunt (2017)		<i>In my organization employees frequently interact in social settings</i>	Na minha organização, os funcionários frequentemente interagem em configurações sociais	Nossos funcionários interagem com frequência em ambientes sociais com os funcionários dos parceiros de negócio
		<i>In my organization employees have frequent business interactions with each other</i>	Na minha organização, os funcionários têm interações comerciais frequentes entre si	Nossos funcionários têm frequentes interações de trabalho com os funcionários dos parceiros de negócio

Fonte: O autor (2017)

Apêndice C – Instrumento de pesquisa

Apresentação

Prezado Respondente,

Esta é uma pesquisa do Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Administração da PUC/RS, que tem como objetivo estudar fatores que influenciam o desempenho e a capacidade de adaptação das empresas em ambientes de mudança.

Suas repostas serão tratadas de forma confidencial: não serão divulgados dados que possibilitem a identificação das empresas participantes, bem como respostas de forma individual.

Como retribuição à sua participação, enviaremos um comparativo de suas respostas com empresas do mesmo setor de atuação, junto com um resumo executivo dos resultados da pesquisa. Para isso, preencha, ao final do questionário, sua intenção de receber os resultados e o e-mail para envio.

O preenchimento deste questionário leva, em média, entre 15 e 25 minutos. Todas as perguntas são de múltipla escolha, divididas em quatro blocos principais:



Muito obrigado pela sua participação!

Desempenho



Quantos funcionários sua empresa possui?

- Até 9 (1)
- de 10 a 19 (2)
- de 20 a 49 (3)
- de 50 a 99 (4)
- de 100 a 199 (5)
- de 200 a 399 (6)
- 400 ou mais (7)

Qual o principal setor de atuação da sua empresa (selecione somente um setor)?

- Administração pública, defesa e seguridade social (1)
- Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura (2)
- Água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação (3)
- Alojamento e alimentação (4)
- Artes, cultura, esporte e recreação (5)
- Atividades administrativas e serviços complementares (6)
- Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados (7)
- Atividades imobiliárias (8)
- Atividades profissionais, científicas e técnicas (9)
- Comércio ou reparação de veículos automotores e motocicletas (10)
- Construção (11)
- Educação (12)
- Eletricidade e gás (13)
- Indústrias de transformação (14)
- Indústrias extrativas (15)
- Informação e comunicação (16)
- Outras atividades de serviços (17)
- Saúde humana e serviços sociais (18)
- Serviços domésticos (19)
- Transporte, armazenagem e correio (20)

Como são as relações dentro da sua empresa?

Para as seguintes afirmações, escolha a alternativa que melhor representa as atividades da sua empresa, de 1 (Discordo Totalmente) a 7 (Concordo Totalmente):

Na minha empresa:

	Discordo Totalmente 1	2	3	4	5	6	Concordo Totalmente 7
Os funcionários são sinceros e honestos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nós acreditamos nas informações fornecidas pelos funcionários	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Confiamos que os funcionários mantêm nosso melhor interesse em mente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ao tomar decisões, os funcionários consideram nosso interesse comercial, bem como os seus próprios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os funcionários tomam decisões conjuntas para desenvolver e começar a usar soluções compartilhadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os funcionários são entusiasmados na busca da missão e dos objetivos da empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Os funcionários utilizam linguagem similar e compreendem facilmente os termos específicos uns dos outros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Você gostaria de receber os resultados desta pesquisa, e o comparativo com empresas do mesmo setor?

- Sim (1)
 Não (2)

Por favor, insira o e-mail para o recebimento dos resultados:

Muito obrigado pela sua participação!

Apêndice D – Viés dos não-respondentes

Tabela 39 – Viés dos Não-Respondentes

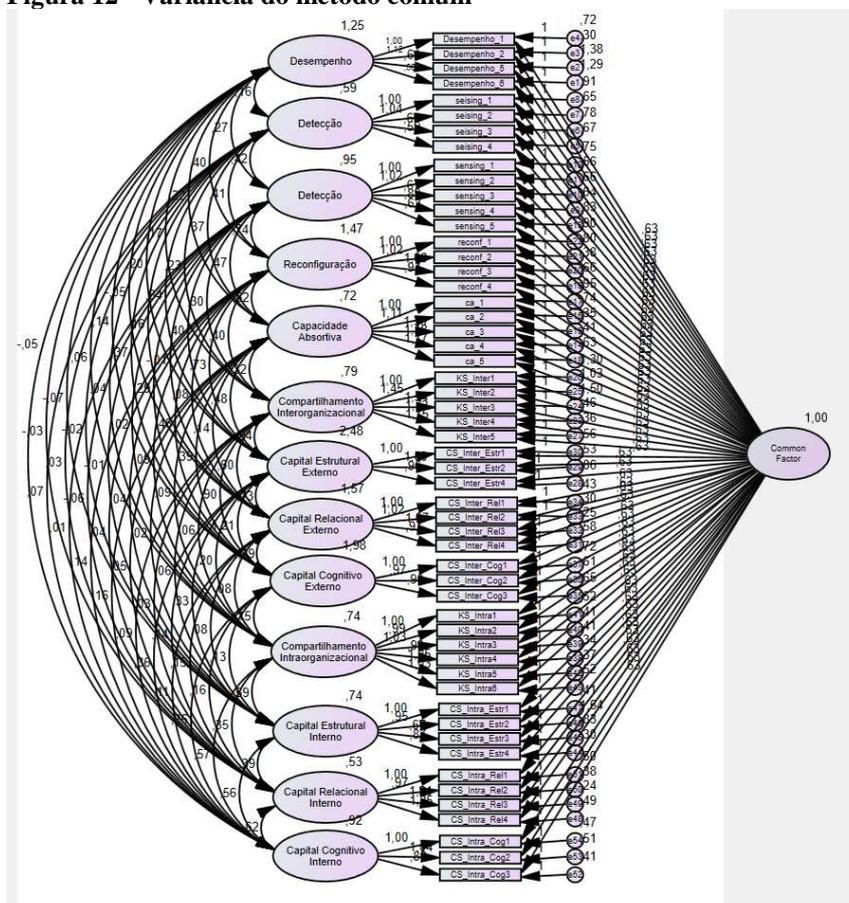
Item	Valores <i>t</i>	Sig.	Dif. média	Erro padrão de diferença	Item	Valores <i>t</i>	Sig.	Dif; média	Erro padrão de diferença
Desempenho_1	,843	,400	,131	,155	CS_Inter_Estr1	-,852	,395	-,398	,467
Desempenho_2	1,203	,229	,186	,155	CS_Inter_Estr2	-1,734	,083	-,798	,460
Desempenho_5	1,231	,219	,225	,183	CS_Inter_Estr4	-,808	,419	-,387	,478
Desempenho_6	1,173	,241	,176	,150	CS_Inter_Rel1	1,383	,167	,243	,176
Seising_1	-,008	,994	-,002	,217	CS_Inter_Rel2	,678	,498	,268	,395
Seising_2	-,486	,627	-,093	,192	CS_Inter_Rel3	1,533	,126	,618	,403
Seising_3	,303	,762	,063	,208	CS_Inter_Rel4	,881	,379	,367	,417
Seising_4	1,383	,167	,243	,176	CS_Inter_Cog1	1,039	,299	,481	,463
Sensing_1	,872	,383	,189	,217	CS_Inter_Cog2	1,288	,198	,574	,446
Sensing_2	-,059	,953	-,013	,212	CS_Inter_Cog3	1,769	,077	,750	,424
Sensing_3	-,469	,640	-,082	,176	KS_Intra1	,121	,904	,095	,789
Sensing_4	1,000	,318	,203	,203	KS_Intra2	,459	,646	,353	,769
Sensing_5	,375	,708	,070	,187	KS_Intra3	,186	,853	,143	,769
Reconf_1	1,270	,204	,155	,122	KS_Intra4	,325	,746	,250	,769
Reconf_2	-,777	,438	-,183	,236	KS_Intra5	,392	,695	,307	,784
Reconf_3	,989	,323	,223	,225	KS_Intra6	,032	,974	,026	,806
Reconf_4	,581	,562	,132	,227	CS_Intra_Estr1	,023	,982	,018	,797
Ca_1	,603	,547	,284	,472	CS_Intra_Estr2	,045	,964	,037	,832
Ca_2	,881	,378	,186	,212	CS_Intra_Estr3	1,145	,253	,864	,754
Ca_3	1,119	,264	,230	,206	CS_Intra_Estr4	,327	,744	,248	,759
Ca_4	1,493	,136	,288	,193	CS_Intra_Rel1	-,513	,608	-,428	,833
Ca_5	1,208	,228	,246	,203	CS_Intra_Rel2	-,546	,585	-,458	,838
KS_Inter1	1,435	,152	,585	,408	CS_Intra_Rel3	-,472	,637	-,399	,845
KS_Inter2	1,412	,159	,633	,448	CS_Intra_Rel4	-,079	,937	-,069	,864
KS_Inter3	,576	,565	,276	,480	CS_Intra_Cog1	,423	,673	,364	,861
KS_Inter4	1,241	,215	,552	,445	CS_Intra_Cog2	-,552	,581	-,496	,899
KS_Inter5	1,668	,096	,735	,441	CS_Intra_Cog3	,130	,896	,109	,836

Fonte: O autor (2017)

Apêndice E – Viés da variância do método comum

Para a análise da variância do método comum, foi realizado o teste do método comum latente no modelo empírico, por meio de análise fatorial confirmatória (PODSAKOFF *et al.*, 2003). O método selecionado parte da criação de uma variável latente (*Common Latent Factor*) estabelecida (*constrained*) em 1, que reúne a variância comum de todas as variáveis observadas no modelo. Esta variável foi incorporada no modelo de mensuração e conectada a todas as variáveis observadas. O modelo foi recalculado apresentando índices adequados ($\chi^2/df = 1,919$; CFI = 0,94 TLI = 0,93; IFI = 0,94; RMSEA = 0,047), o que sugere um bom ajuste. Nenhuma relação entre os itens observáveis e as variáveis latentes perdeu significância estatística com a introdução do fator comum, e nenhuma das relações com o fator comum apresentou significância, evidenciando que o viés da variância do método comum não constitui um problema nesta pesquisa. A variância comum identificada foi de 31,65%, abaixo do valor limite de 50% (PODSAKOFF; ORGAN, 1986).

Figura 12 - Variância do método comum



Fonte: O autor (2017)

Apêndice F – Requisitos da análise multivariada

Tabela 40 – Estatísticas Descritivas da Amostra

Item	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Variância	Assimetria	Curtose
Desempenho_1	472	1	7	3,83	1,503	2,260	-,074	-,479
Desempenho_2	472	1	7	3,95	1,496	2,239	-,184	-,566
Desempenho_5	472	1	7	4,64	1,539	2,368	-,459	-,271
Desempenho_6	472	1	7	4,48	1,414	2,000	-,151	-,382
seising_1	472	1	7	5,31	1,445	2,087	-,615	-,382
seising_2	472	1	7	5,21	1,330	1,768	-,497	-,344
seising_3	472	1	7	5,62	1,300	1,689	-1,079	1,202
seising_4	472	1	7	6,00	1,194	1,427	-1,570	2,911
sensing_1	472	1	7	5,12	1,522	2,316	-,670	-,125
sensing_2	472	1	7	4,95	1,500	2,250	-,664	-,025
sensing_3	472	1	7	5,61	1,258	1,583	-,944	,617
sensing_4	472	1	7	5,15	1,409	1,985	-,682	-,017
sensing_5	472	1	7	5,65	1,356	1,838	-1,191	1,348
reconf_1	472	1	7	4,15	1,709	2,921	-,268	-,795
reconf_2	472	1	7	4,18	1,682	2,830	-,194	-,816
reconf_3	472	1	7	4,10	1,592	2,534	-,179	-,684
reconf_4	472	1	7	4,54	1,627	2,648	-,416	-,594
ca_1	472	1	7	4,56	1,535	2,357	-,228	-,559
ca_2	472	1	7	4,30	1,483	2,201	-,096	-,576
ca_3	472	1	7	4,71	1,455	2,117	-,362	-,219
ca_4	472	1	7	4,94	1,373	1,884	-,475	-,078
ca_5	472	1	7	4,73	1,453	2,112	-,399	-,393
KS_Inter1	472	1	7	4,81	1,678	2,814	-,585	-,442
KS_Inter2	472	1	7	4,58	1,832	3,357	-,416	-,889
KS_Inter3	472	1	7	3,78	1,953	3,814	,060	-1,217
KS_Inter4	472	1	7	4,38	1,824	3,327	-,299	-,954
KS_Inter5	472	1	7	4,36	1,816	3,298	-,302	-,958
CS_Inter_Estr1	472	1	7	3,67	1,874	3,513	,149	-1,149
CS_Inter_Estr2	472	1	7	3,40	1,845	3,405	,318	-1,075
CS_Inter_Estr3	472	1	7	4,90	1,863	3,472	-,767	-,483
CS_Inter_Estr4	472	1	7	3,63	1,918	3,678	,161	-1,159
CS_Inter_Rel1	472	1	7	4,79	1,583	2,507	-,609	-,287
CS_Inter_Rel2	472	1	7	4,97	1,587	2,517	-,819	,028
CS_Inter_Rel3	472	1	7	4,80	1,599	2,557	-,722	-,190
CS_Inter_Rel4	472	1	7	4,69	1,629	2,652	-,680	-,276
CS_Inter_Cog1	472	1	7	4,47	1,822	3,319	-,393	-,925
CS_Inter_Cog2	472	1	7	4,49	1,768	3,125	-,437	-,776
CS_Inter_Cog3	472	1	7	4,96	1,694	2,871	-,710	-,352

Fonte: O autor (2017)

Tabela 40 – Estatísticas Descritivas da Amostra (continuação)

Item	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Variância	Assimetria	Curtose
KS_Intra1	472	1	7	5,55	1,419	2,014	-1,061	,852
KS_Intra2	472	1	7	5,61	1,340	1,796	-1,009	,825
KS_Intra3	472	1	7	5,39	1,387	1,923	-,829	,528
KS_Intra4	472	1	7	5,74	1,287	1,657	-1,362	2,253
KS_Intra5	472	1	7	5,57	1,380	1,905	-1,062	,956
KS_Intra6	472	1	7	5,48	1,467	2,153	-,991	,487
CS_Intra_Estr1	472	2	7	5,53	1,305	1,702	-,635	-,421
CS_Intra_Estr2	472	1	7	4,84	1,651	2,724	-,516	-,449
CS_Intra_Estr3	472	1	7	5,93	1,267	1,605	-1,452	2,363
CS_Intra_Estr4	472	2	7	5,77	1,125	1,265	-,795	,221
CS_Intra_Rel1	472	2	7	5,59	1,243	1,545	-,744	-,167
CS_Intra_Rel2	472	2	7	5,86	1,164	1,355	-1,128	1,046
CS_Intra_Rel3	472	1	7	5,61	1,299	1,686	-,977	,434
CS_Intra_Rel4	472	1	7	5,44	1,348	1,818	-,809	,052
CS_Intra_Cog1	472	1	7	5,37	1,361	1,852	-,789	,085
CS_Intra_Cog2	472	1	7	5,24	1,497	2,242	-,742	-,149
CS_Intra_Cog3	472	1	7	5,61	1,279	1,635	-,971	,633
N válido	472							

Fonte: O autor (2017)**Tabela 41 – Valores VIF máximos por item**

Item	VIF Máximo	Item	VIF Máximo	Item	VIF Máximo
Desempenho_1	6,393	KS_Inter1	6,412	CS_Intra_Estr1	6,422
Desempenho_2	6,419	KS_Inter2	5,599	CS_Intra_Estr2	6,363
Desempenho_5	6,409	KS_Inter3	6,414	CS_Intra_Estr3	6,420
Desempenho_6	6,413	KS_Inter4	6,420	CS_Intra_Estr4	6,419
seising_1	6,408	KS_Inter5	6,385	CS_Intra_Rel1	6,411
seising_2	6,411	CS_Inter_Estr1	6,410	CS_Intra_Rel2	6,386
seising_3	6,418	CS_Inter_Estr2	6,382	CS_Intra_Rel3	6,422
seising_4	6,422	CS_Inter_Estr3	6,421	CS_Intra_Rel4	6,398
sensing_1	6,368	CS_Inter_Estr4	6,398	CS_Intra_Cog1	6,421
sensing_2	6,258	CS_Inter_Rel1	6,367	CS_Intra_Cog2	6,415
sensing_3	6,372	CS_Inter_Rel2	6,421	CS_Intra_Cog3	6,420
sensing_4	6,422	CS_Inter_Rel3	6,287		
sensing_5	6,418	CS_Inter_Rel4	6,355		
reconf_1	6,420	CS_Inter_Cog1	6,341		
reconf_2	6,399	CS_Inter_Cog2	6,420		
reconf_3	6,322	CS_Inter_Cog3	6,387		
reconf_4	6,641	KS_Intra1	5,692		
ca_1	6,417	KS_Intra2	5,800		
ca_2	6,421	KS_Intra3	5,687		
ca_3	6,407	KS_Intra4	6,414		
ca_4	6,384	KS_Intra5	6,355		
ca_5	6,366	KS_Intra6	6,422		

Fonte: O autor (2017)



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Pró-Reitoria Acadêmica
Av. Ipiranga, 6681 - Prédio 1 - 3º andar
Porto Alegre - RS - Brasil
Fone: (51) 3320-3500 - Fax: (51) 3339-1564
E-mail: proacad@pucrs.br
Site: www.pucrs.br/proacad