

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
NÍVEL MESTRADO**

**RICARDO PESCE**

**COMPETÊNCIA DE REDES PARA O ESTABELECIMENTO DE ACORDOS DE  
COOPERAÇÃO – UMA VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA O CONTEXTO  
BRASILEIRO**

**Porto Alegre  
2020**

**COMPETÊNCIA DE REDES PARA O ESTABELECIMENTO DE ACORDOS DE  
COOPERAÇÃO – UMA VALIDAÇÃO DE ESCALA PARA O CONTEXTO  
BRASILEIRO**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração, pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

Orientador: Prof. Dr. Fernando Santini

**Porto Alegre  
2020**

P473c Pesce, Ricardo

Competência de redes para o estabelecimento de acordos de cooperação : uma validação de escala para o contexto brasileiro / por Ricardo Pesce. – 2020.

82 f. : il., 30 cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2020.

Orientação: Prof. Dr. Fernando Santini.

Catálogo na Fonte:  
Bibliotecária Vanessa Borges Nunes - CRB 10/1556

FOLHA DE APROVAÇÃO

Ricardo Oliveira Pesce

Competência de Redes para o Estabelecimento de Acordos de Cooperação – Uma  
validação de Escala para o Contexto Brasileiro

Dissertação apresentada à Universidade do Vale  
do Rio dos Sinos – Unisinos, como requisito  
parcial para obtenção do título de Mestre em  
Administração.

Aprovado em 25 de junho de 2020.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ivan Lapuente Garrido - Unisinos

---

Prof. Wagner Junior Ladeira - Unisinos

---

Prof. Jose Carlos da Silva Freitas Junior - UFRGS / Unisinos

---

...

## **AGRADECIMENTOS**

Nesse período de Mestrado, não posso deixar de fazer muitos agradecimentos às pessoas que de alguma forma me ajudaram nessa trajetória.

Primeiramente, agradeço a Deus por me dar saúde e perseverança para mais essa conquista que começou como um sonho e se transformou em realidade.

Às minhas filhas, Luisa e Laura, que durante esse percurso me apoiaram e me ajudaram a transformar algumas ideias em ações.

A Lucia, minha esposa, que me ajudou muito, dando suporte e carinho nesse período, além de ter uma paciência infinita e sempre me incentivar para continuar e alcançar esse objetivo.

Também, aos meus pais, Edo e Bira, que torceram muito e a cada momento me ajudavam com palavras doces e reanimadoras. A minha irmã Rosane, que, junto com meus sobrinhos, sempre me lembrou do desafio que tinha pela frente.

Ao Professor Fernando Santini, que me ajudou em vários momentos, e juntos transformamos algumas ideias em ações na construção deste trabalho. Aos Professores Diego Marconatto, Ivan Garrido e Wagner Junior Ladeira, que apoiaram e deram contribuições importantes para o desenvolvimento dessa dissertação.

Aos colegas Bruno Kahle, Helen Machado e sua equipe Katia, Julia e Clarissa, por me ajudarem e me darem apoio nos momentos que exigiam minha presença na Universidade.

A todos aqueles que, de forma mais indireta, presenciaram e acompanharam minha caminhada, apostando sempre no sucesso de mais um passo dado.

E, finalmente, um agradecimento especial a mim mesmo por conseguir alcançar esse objetivo com muitas dificuldades, mas sempre perseverando e nunca desistindo desse sonho.

Muito obrigado a todos!

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Elementos de competência de rede.....	23
Figura 2 - Composição da amostra de lojas de acordo com as redes de cooperação .....	37
Figura 3 - Frequência dos ramos das lojas .....	38
Figura 4 - Número de funcionários por loja .....	39
Figura 5 - Frequência de faturamento por loja .....	40
Figura 6 - Frequência de localização das lojas .....	41
Figura 7 - Número de associados em redes de cooperação.....	42
Figura 8 - Estrutura da relação entre componente e variáveis observadas .....	49

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estatística-resumo de dados perdidos para a amostra original.....	43
Tabela 2 – Resultados da detecção de observações atípicas univariada para as variáveis V1 a V11 .....	45
Tabela 3 – Resultados da detecção de observações atípicas univariada para as variáveis V12 a V22 .....	46
Tabela 4 – Resultados da detecção de observações atípicas univariada para as variáveis V25 a V35 .....	47
Tabela 5 – Resultados da detecção de observações atípicas univariada para as variáveis V36 a V44 .....	48
Tabela 6 – Comunalidades das variáveis na primeira etapa.....	52
Tabela 7 – Componentes e cargas fatoriais na primeira análise.....	53
Tabela 8 – Comunalidades das variáveis na segunda etapa .....	55
Tabela 9 – Componentes e cargas fatoriais na segunda análise.....	56
Tabela 10 – Autovalores dos componentes na terceira análise .....	57
Tabela 11 – Comunalidades das variáveis na solução final.....	58
Tabela 12 – Cargas fatoriais, média e desvio-padrão dos itens na solução final.....	58
Tabela 13 – Fidedignidade dos componentes.....	62

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
<b>1.2 OBJETIVOS</b> .....	<b>15</b>
1.2.1 Objetivo Geral .....	15
1.2.2 Objetivos específicos.....	15
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>16</b>
<b>2.1 REDES DE COOPERAÇÃO</b> .....	<b>16</b>
<b>2.2 RAZÕES DA COOPERAÇÃO EMPRESARIAL</b> .....	<b>20</b>
2.2.1 Tipologias de acordos de cooperação.....	21
<b>2.2 COMPETÊNCIA DE REDES</b> .....	<b>22</b>
2.2.1 A escala de Ritter (2002).....	25
2.2.1.1 Planejamento (Bloco 1) .....	26
2.2.1.2 Organização (Bloco 2).....	26
2.2.1.3 Equipe (Bloco 3).....	27
2.2.1.4 Controle (Bloco 4) .....	27
2.2.1.5 Iniciação (Bloco 5).....	28
2.2.1.6 Trocas (Bloco 6) .....	29
2.2.1.7 Coordenação (Bloco 7).....	29
2.2.1.8 Qualificação Técnica (Bloco 8).....	30
2.2.1.9 Qualificação Social (Bloco 9).....	30
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>31</b>
<b>3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA</b> .....	<b>31</b>
3.1.1 Amostra de pesquisa.....	32
3.1.2 Técnicas de coleta de dados.....	33
3.1.3 Técnicas de análise.....	35
3.1.4 Análise Fatorial Exploratória (AFE) .....	35
<b>4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS</b> .....	<b>1</b>
<b>4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES</b> .....	<b>37</b>
<b>4.2 VALIDAÇÃO PRELIMINAR DOS DADOS</b> .....	<b>42</b>
4.2.1 Procedimentos de análise de dados .....	
4.2.1.1 Dados perdidos .....	42
4.2.1.2 Observações atípicas.....	44



<b>4.3 ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS .....</b>	<b>49</b>
4.3.1 Estrutura fatorial – Etapa 1 .....	51
4.3.2 Estrutura fatorial – Etapa 2.....	54
4.3.3 Estrutura fatorial – Etapa 3.....	56
4.3.4 Fidedignidade.....	61
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>63</b>
<b>5.1 CONTRIBUIÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>63</b>
<b>5.2 CONTRIBUIÇÃO GERENCIAL .....</b>	<b>64</b>
<b>5.3 LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS.....</b>	<b>64</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>66</b>
<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO ORIGINAL PARA TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO</b>	<b>75</b>

## RESUMO

O grande desafio que enfrentam as empresas é o de encontrar maneiras de aumentar a eficiência em custo e atender a demanda com preço competitivo, bem como a capacidade criativa para competir em mercados futuros através da diversidade de produtos, novos produtos e serviço adequado. Nessa linha, as Redes de Cooperação tornam-se importantes fontes externas para as empresas alcançarem seus objetivos. Para tanto, são necessárias habilidades e ações por parte dos participantes das redes, o que foi definido por Ritter (1999) como Competência de Rede. O objetivo desta pesquisa é validar o instrumento de pesquisa de competência em redes desenvolvido por Ritter, Wilkinson e Johnston (2002) no contexto brasileiro. Trata-se de um estudo transversal de abordagem quantitativa descritiva, cuja amostra contou com 99 empresas localizadas na cidade de Porto Alegre e interior do estado do Rio Grande do Sul. Foram contatadas quatro Redes de Cooperação, sendo 1 rede de supermercados, 2 atuantes na área de móveis e ambientes planejados e 1 com atuação no comércio de venda de material de construção. O instrumento utilizado nessa pesquisa foi um questionário dividido em 9 blocos, com 45 questões. Os resultados da pesquisa demonstraram que surgiu uma nova escala na amostra local, com boas cargas fatoriais e resultados compatíveis com os encontrados por Ritter e Gemünden (2003). A validação deste instrumento de pesquisa é de grande importância, pois pode ser utilizado para pesquisas de Competências de Rede em outras empresas ou Redes de Cooperação.

**Palavras-chave:** Redes de Cooperação, Competência de Redes, Validação de Escala.

## ABSTRACT

The great challenge companies are presently facing is finding ways to increase cost efficiency and meet demand at a competitive price, as well as the creative capacity to compete in future markets through the diversity of products, new products and adequate service. In this line of thought, Cooperation Networks have become important external sources for companies to achieve their goals. For this, skills and actions are required on the part of network participants, which was defined by Ritter (1999) as Network Competence. The objective of this research is to validate the network competence research instrument developed by Ritter, Wilkinson, and Johnston (2002) in the Brazilian context. This is a cross-sectional study with a descriptive quantitative approach, with a sample that included 99 companies located in the city of Porto Alegre and in the interior of the state of Rio Grande do Sul. Four Cooperation Networks were contacted, including 1 supermarket chain, 2 from the field of furniture and planned environments and 1 with operations in the sale of construction material. The instrument used in this research was a questionnaire divided into 9 blocks, with 45 questions. The research results revealed a new scale in the local sample, with good factorial loads, and similar results to the ones found by Ritter and Gemünden (2003). The validation of this research instrument is of great importance, as it can be used for research on Network Skills in other companies or Cooperation Networks.

**Keyword:** Cooperation Networks, Network Competence, Scale Validation

## 1 INTRODUÇÃO

Ocorre uma grande mudança no cenário empresarial no século XXI; os novos paradigmas que surgiram remetem à busca por inovações e impulsionam o estabelecimento de fusões, acordos comerciais ou alianças estratégicas para obter êxito em mercados mais competitivos (FRANCO, 2007). Acompanhar esta realidade parece ser o desafio das empresas em geral, que cada vez mais demandam novos conhecimentos para gerar e preservar qualidades importantes, como sinergia, flexibilidade, adaptabilidade e velocidade (FRANCO, 2007). Assim, criar e manter uma empresa competitiva no mercado, evitando sua destruição precoce, é uma tarefa complexa que demanda um desenho organizacional integrado ou baseado em redes de decisões como uma oportunidade importante para seguir atuando no mercado. (CARBONE; BRANDÃO; LEITE, 2005; BALESTRIN; VERSCHOORE, 2016)

Existe uma intensa concorrência entre as empresas nos seus respectivos setores, o que força as mesmas a diferenciar seus produtos ou serviços de seus concorrentes. Assim, a grande competição exige que as empresas sejam dotadas das competências necessárias e implementem práticas inovadoras em suas atividades (HALIM *et al.*, 2014).

O grande desafio que enfrentam as empresas é o de encontrar maneiras de aumentar a eficiência em custo e atender a demanda com preço competitivo, bem como a capacidade criativa para competir em mercados futuros através da diversidade de produtos e serviços adequados (FRANCO, 2007; HITT; IRELAND; HOSKISSON, 2005). Para tanto, as empresas buscam reunir atributos e competências centradas na compreensão de que as dificuldades e oportunidades comuns podem ser superadas e alcançadas mediante a realização de ações conjuntas (VERSCHOORE; BALESTRIN, 2010).

O trabalho em redes surge como possibilidade concreta para o desenvolvimento das empresas. Trata-se de modelos organizacionais que utilizam como base a associação, a complementaridade, o compartilhamento, a troca e a ajuda mútua (OLAVE; AMATO NETO, 2001). As redes de cooperação de empresas representam uma nova forma de obter competitividade e sobreviver ao mercado (OLAVE; AMATO NETO, 2001; UZHEGOVA; TORKKELI; KUIVALAINEN, 2018).

Nessa linha, Kühne, Cochez e Gellynck (2011) colocaram que as redes se tornam cada vez mais importantes como fontes externas de inovação para as

empresas. Através das redes, as empresas entram em contato com diferentes atores com os quais podem trocar informações e colaborar. A capacidade de uma empresa de ser um agente de rede bem-sucedido depende de sua competência em rede.

O conceito de competência de rede foi definido por Ritter (1999) como a capacidade das empresas de desenvolver e manter relacionamentos de longo prazo com clientes, fornecedores e outros parceiros externos. Este termo pode ser definido como a posse dos conhecimentos, habilidades e qualificações para o trabalho em rede, além do uso eficaz destes (KÜHNE; COCHEZ; GELLYNCK, 2011). Ainda, a relação positiva entre a competência estratégica e as tecnologias é baseada na competência de rede (TEHSEEN *et al.*, 2019).

Sapienza e colaboradores (2006) argumentaram que não é apenas o fato de uma empresa estar incorporada em uma rede de negócios que resulta em crescimento, mas sim é o desenvolvimento associado de capacidades organizacionais que a ajuda a alcançar um crescimento sustentável. Essa noção implica que os recursos organizacionais relacionados ao desenvolvimento e gerenciamento de redes de relacionamentos podem distinguir entre empresas em crescimento e fracassadas (TORKKELI *et al.*, 2016).

Considerando as redes como espaços de construção e desenvolvimento coletivo, as estratégias de negociação podem ser estudadas como práticas sociais em que os atores trabalham conjuntamente no sentido de maximizar o potencial de ganho destas atividades estratégicas (KLANOVICZ; VERSCHOORE; FRANZATO, 2018). Zhuang, Cha e Cheng (2012) consideraram que um forte relacionamento social nas redes de trabalho desempenha um papel importante para dar suporte aos recursos dessa rede. Wu, He e Hao (2013) postularam que a participação nas redes tinha um significado importante para o crescimento de empresas empreendedoras. Um bom relacionamento da empresa participante da rede ajudará a mesma a adquirir recursos, compartilhar conhecimento e aumentar sua competitividade (HE; HE; LUO, 2014). Portanto, as empresas devem valorizar suas redes e a relação com outras organizações na rede (SUN; GAO, 2016).

As competências de rede também são definidas como a capacidade da empresa de lidar efetivamente com a interação desses relacionamentos, o que influencia diretamente no desempenho de competitividade da empresa (Nuryakin; Retno; Fatmawati, 2018). Essas ideias vão ao encontro do que apontam Uzhegova,

Torkkeli e Kuivalainen (2018), que dizem que competência de rede é vista como uma importante capacidade dinâmica que leva à vantagem competitiva das empresas.

Isso ocorre porque a competência estratégica das empresas depende de recursos, como informação e conhecimento sobre as tendências mais recentes do mercado, que as empresas podem obter de suas redes (TEHSEEN *et al.*, 2019). Nesse caso, elas usam várias ferramentas de tecnologia e facilidades para se comunicar com partes externas, bem como para obter conhecimento e informação críticos. Em outras palavras, as empresas poderão obter informações sobre o mercado somente quando desenvolverem fortes relacionamentos com os clientes, fornecedores e concorrentes (TEHSEEN *et al.*, 2019). Ou seja, as empresas precisam desenvolver relacionamentos com outras empresas para obter os recursos necessários (SAJILAN; TEHSEEN, 2019).

Chen (2015) coloca que a competência em rede preencheu as lacunas de conhecimento e de marketing entre limites geográficos. Os gestores agora exploram o uso da competência de rede como um pré-requisito para institucionalizar inovações e aprendizado tecnológico em suas organizações. Isso mostra que a competência em rede é uma forte abordagem estratégica que promove valor em produtividade (Chen, 2015). Nesse caso, também, a orientação da rede na gestão de recursos humanos é vital para acessar e desenvolver indivíduos qualificados, necessários para executar a tarefa de gestão de forma eficiente (BAGER *et al.*, 2015).

Um bom sistema de troca de informações padroniza a estrutura da empresa empreendedora para construção de relacionamento e colaboração. A competência de rede está associada ao uso de uma boa estrutura de comunicação de qualidade para iniciar a interação e o relacionamento com aliados interdependentes (EZUMA; ISMAIL, 2017).

As redes consideram a relação entre organizações, a partir da cooperação de habilidades e capacidades das pessoas e dos grupos envolvidos nestas organizações, como parte integrante e fundamental para a diferenciação e para a sustentabilidade no mercado corporativo, com vistas à abertura de novos mercados (SAUSEN *et al.*, 2017).

Para Balestrin, Veschoore e Reyes Junior (2010), uma rede é resultado do relacionamento e da interação de várias empresas individuais, gerando vantagens para elas, uma vez que seu ambiente é favorável para a aquisição do conhecimento sobre gestão, tecnologias, produtos e outros temas de interesse das organizações

que fazem parte da rede. As redes de cooperação empresarial configuram diversos formatos, atendendo aos objetivos da rede, de seus membros, suas dimensões estruturais, de formalização e poder (SAUSEN *et al.*, 2017).

Nos relacionamentos de cooperação, os parceiros estabelecem laços com a intenção de diminuir os custos ou agregar valor e competências que tragam benefício mútuo (VERSCHOORE; BALESTRIN, 2010). Além disso, as articulações de rede facilitam o processo de reconhecimento de oportunidades de mercado e o acesso a informações e conhecimentos que subsidiam a criação de empresas e a redução dos riscos (CHABAUD; NGIJOL, 2005; SAUSEN *et al.*, 2017). A eficiência da colaboração interfuncional (KAHN, 1996) e a disponibilidade das informações (DAY, 1994) vão determinar se uma empresa é capaz de produzir uma nova solução que ofereça um valor superior em comparação com concorrentes (LA ROCCA; SNEHOTA, 2014).

Franco (2007), ao referir-se à fase de negociação do processo de cooperação, cita Ring e Van de Ven (1994), afirmando que o acordo entre as partes se desenvolve conjuntamente com discussões sobre expectativas acerca das respectivas motivações, investimentos possíveis e sobre as incertezas do mercado de trabalho que irão explorar e em cujo desenvolvimento irão investir. Nessa fase, acontecem os processos de negociações formais típicos do comportamento das empresas cooperantes. Durante a negociação, depois de exploradas as oportunidades cooperativas, as empresas deverão, ainda, identificar e selecionar os potenciais parceiros, ou seja, passam da fase de estudo para a ação propriamente dita (DYER; SINGH, 1998; SAJILAN; TEHSEEN, 2019).

No cenário internacional, as organizações reconhecem a necessidade de compatibilizar qualidade e produtividade para assumir melhores formas de gestão do trabalho em termos de produtos e serviços. No entanto, assumir tais qualificações isoladamente é tarefa difícil e financeiramente pesada. Desse modo, parece que atuar em redes surge como solução para alcançar tais objetivos. Atuar em redes de colaboração é possível quando há indivíduos predispostos a estabelecer relações de apoio e reciprocidade, a fim de gerar os recursos que seriam inviáveis sem a associação coletiva.

Dentro dessa premissa, a competência para fazer parte de uma Rede de Cooperação se torna de grande valia, já que as habilidades empresariais nessa área podem decidir entre uma empresa de sucesso ou uma empresa que não conseguirá sobreviver no mundo dos negócios.

Dada a importância de compreender com mais profundidade a competência de rede, Ritter, Wilkinson e Johnston (2002) conceberam um instrumento de pesquisa quantitativo. A pesquisa aplicada por Ritter, Wilkinson e Johnston (2002) teve uma amostra de 741 empresas alemãs que atuavam nas áreas de engenharia mecânica e elétrica, tecnologia de medição e engenharia de controle, que foram contatadas para participar do estudo. Os dados foram coletados entre agosto e dezembro de 1997 por meio de entrevistas pessoais utilizando um questionário padronizado.

Foram obtidos dados de 308 empresas, o que representou uma taxa de resposta de 43%. Os respondentes foram CEOs (em 50% dos casos), chefes do departamento de P&D (25%) e o restante pessoas ligadas a área de inovação interorganizacional. A amostra foi constituída principalmente por médias empresas: 41% das empresas têm entre 50 e 249 funcionários e 25% têm entre 250 e 999 funcionários. As demais empresas eram pequenas (24% com menos de 50 empregados) ou grandes empresas, com mais de 1000 funcionários (10%).

Esse instrumento, testado na Alemanha, obteve resultados promissores. (RITTER; WILKINSON; JOHNSTON, 2002). Para avançar com esse conceito, é necessário explorar a competência de rede em outros ambientes e, assim, validar as conclusões do primeiro estudo (MEDEIROS *et al.*, 2015). Nesse contexto se insere esta pesquisa, cujo objetivo é validar o instrumento de pesquisa de competência em redes desenvolvido por Ritter, Wilkinson e Johnston (2002) no contexto brasileiro. Assim, este estudo buscará verificar se as dimensões ligadas à competência de redes aplicadas no contexto alemão têm a mesma validade no Brasil. Vale ressaltar que a validação de um instrumento é um fator determinante na escolha e/ou aplicação do mesmo e é mensurada de acordo com o grau em que o dado representa o conceito que o instrumento se propõe a medir (Bittencourt *et al.*, 2011). Dessa forma, o reconhecimento da qualidade de um instrumento torna-se uma questão fundamental para a legitimidade e credibilidade dos resultados de uma pesquisa, o que reforça a relevância do processo de validação (MEDEIROS *et al.*, 2015).

A validação desse instrumento de pesquisa aplicado na Alemanha para o contexto brasileiro é a contribuição desta dissertação para a realidade das Redes de Cooperação no Brasil. O presente trabalho busca, a partir da validação do instrumento, contribuir com mais uma ferramenta para o desempenho das Redes de Cooperação nacionais.



## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Validar o instrumento de pesquisa de competências em redes, desenvolvido por Ritter, Wilkinson e Johnston (2002), para o estabelecimento de acordos de cooperação no contexto brasileiro.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) Validar a dimensão Planejamento para o contexto brasileiro;
- b) validar a dimensão Organização para o contexto brasileiro;
- c) validar a dimensão Equipe para o contexto brasileiro;
- d) validar a dimensão Controle para o contexto brasileiro;
- e) validar a dimensão Iniciação para o contexto brasileiro;
- f) validar a dimensão Trocas para o contexto brasileiro;
- g) validar a dimensão Coordenação para o contexto brasileiro;
- h) validar a dimensão Qualificações Técnicas para o contexto brasileiro;
- i) validar a dimensão Qualificações Sociais para o contexto brasileiro.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 REDES DE COOPERAÇÃO

Os acordos de cooperação são cada vez mais importantes para as organizações, pois a competição isolada está sendo substituída por estratégias que estimulam os acordos entre empresas, permitindo que ultrapassem obstáculos e concorrências por meio de ações conjuntas (VERSCHOORE; BALESTRIN, 2010). Nesse sentido, os acordos de cooperação se constituem com o objetivo de unir qualidades de todas as empresas envolvidas, com vistas a proporcionar ganhos de escala de união e inserção em um ambiente competitivo (GOMES; CALLADO, 2017).

As redes de cooperação podem ser consideradas como estruturas horizontais provenientes de relacionamentos interorganizacionais coletivos (ZANCAN *et al.*, 2013). O funcionamento das redes de cooperação acontece através da colaboração de seus parceiros e participantes, sendo o seu padrão gerencial definido da melhor forma para sua operacionalização (SAUSEN *et al.*, 2017).

Com relação à capacidade das empresas de gerenciar uma rede de relacionamentos, Bo e colaboradores (2014) apontam a Rede de Cooperação (*Network*) como uma estratégia eficaz, que também permite às empresas desenvolver e usar suas redes para adquirir recursos significativos para a inovação e organização. Além disso, características peculiares das empresas inseridas em redes, como, por exemplo, as trocas de conhecimento entre os membros, que geram informações coletivas e individuais, auxiliam no compartilhamento de conhecimentos em decorrência das relações construídas pelos participantes da rede, de modo que a aprendizagem entre eles é ampliada (GOMES; CALLADO, 2017).

Conforme Gray e Wood (1991), todas as teorias organizacionais enfatizam que complexidade ambiental, incerteza e turbulência estão entre os problemas enfrentados por uma organização, e uma das suas principais tarefas é reduzir tais problemas a proporções controláveis. Ao encontro dessa barreira, o funcionamento das redes de cooperação surge como ajuda, já que, através da colaboração de seus parceiros e participantes, o seu padrão gerencial é definido da melhor forma para sua operacionalização (SAUSEN *et al.*, 2017).

Pesquisas desenvolvidas no Brasil e em outros países (FROEHLICH, 2013) analisaram os benefícios adquiridos pelas empresas quando inseridas em uma rede

de cooperação, a exemplo da aquisição de habilidades e conhecimentos (por meio das experiências compartilhadas entre si), de melhorias nas áreas de gestão financeira e estratégica, de ganhos consistentes a partir da autenticidade assumida mediante uma única identidade para todos os associados. Da mesma forma, Gomes e Callado (2017) indicam que é possível obter melhores preços nas compras de produtos e serviços, tendo em vista que o aumento do volume das compras pode ocasionar a redução de valores dos produtos, o que minimiza seus custos. Além dessa redução, essas ações podem possibilitar às empresas oferecer uma maior diversificação nas linhas de produtos (GOMES; CALLADO, 2017).

Existem vários aspectos comuns na definição de pesquisas que contêm os esforços para construir relacionamentos corporativos. Capital relacional diz respeito aos ativos intangíveis da empresa, concentra-se na aceleração do conhecimento e apoia a inovação e criação de vantagem competitiva (SMIRNOVA *et al.*, 2011). Assim, o capital relacional implica que os parceiros envolvidos nos negócios possam obter informações específicas de relacionamento e vir a ter benefícios através da integração do conhecimento (NURYAKIN; RETNO; FATMAWATI, 2018).

A capacidade relacional da rede permite à empresa lidar e explorar relacionamentos com parceiros individuais para aumentar seus benefícios. Em outras palavras, a capacidade relacional da rede coloca mais ênfase no desenvolvimento de laços mais fortes e na exploração dos relacionamentos existentes. Os benefícios de explorar relacionamentos com parceiros existentes são numerosos (FANG *et al.*, 2019).

Para além do gerenciamento da estrutura da rede, Dhanaraj e Parkhe (2006) esclarecem que a coordenação evolutiva engloba mecanismos que abrangem a mobilidade do conhecimento e a apropriação da inovação (MORAIS *et al.*, 2018). Para esses autores, a gestão efetiva desses três mecanismos de coordenação amplia o acesso dos atores centrais à gestão de recursos e dos riscos das organizações cooperantes, oportunizando, com isso, um ambiente favorável às inovações como possibilidade de evolução da rede.

A capacidade colaborativa, surge quando há indivíduos predispostos a estabelecer relações de apoio e reciprocidade baseadas na confiança, de modo a gerar recursos que seriam inviáveis sem a associação coletiva (RODRIGUES, 2002; FANG *et al.*, 2019). Todavia, a cooperação pode conter um paradoxo: na busca de seus objetivos, é necessária a supressão dos propósitos de ganho individual da

empresa em nome de uma aliança; por outro lado, um comportamento contrário resultaria em um ganho coletivo insatisfatório. Para que esse empreendimento seja exitoso, as relações devem ser de equidade, e os comportamentos oportunistas rejeitados. Uma vez que há reciprocidade, a punição pela oposição restabelece o equilíbrio das relações. Isso pode ser observado em situações em que a busca da otimização de interesses individuais leva a um resultado insatisfatório para todas as partes (FANG *et al.*, 2019).

Dhanaraj e Parkhe (2006) propõem um modelo que, embora abrangente para analisar a coordenação evolutiva das redes de cooperação, apresenta algumas limitações. A primeira refere-se à ausência de um possível relacionamento entre as características determinantes da inovação, presentes no contexto de inserção das redes – tais como proximidade geográfica, tecnológica e/ou organizacional, influências institucionais, condições de demanda, entre outras – e os mecanismos de coordenação geridos pelos atores centrais. Se a gestão de mecanismos de coordenação promove novas possibilidades internas às redes, por meio do compartilhamento de recursos e riscos, dando viabilidade ao processo evolutivo por meio de inovações, é necessário considerar características de seu ambiente de inserção que, de alguma maneira, possam ser capazes de alavancar esse processo (SAUSEN *et al.*, 2017).

A segunda limitação percebida no modelo de Dhanaraj e Parkhe (2006) refere-se à relação proposta entre os mecanismos de coordenação e os tipos de inovação possíveis de serem gerados na rede. Na visão desses autores, todos os mecanismos de coordenação têm a mesma importância para qualquer tipo de inovação que seja desencadeada pela rede durante sua evolução. No entanto, com base em Ring e Van de Ven (1994 *apud* FRANCO, 2007), essa relação pode ser questionada, pois a configuração do contexto externo é distinta em cada momento vivenciado pela rede, apresentando condicionantes que caracterizam importâncias específicas para a consecução de cada uma das fases evolutivas.

Dessa maneira, o modelo de coordenação proposto por Dhanaraj e Parkhe (2006), ao considerar um comportamento homogêneo na relação entre os mecanismos de coordenação em todas as fases evolutivas da rede, mostra-se limitado para explicar como esse relacionamento pode ser gerenciado objetivando a superação de barreiras externas que restringem a evolução das redes de cooperação a partir da inovação. Por isso, admitindo-se que a gestão dos mecanismos de

coordenação não pode ser considerada como um processo isolado do contexto externo no fomento de processos inovadores, é provável que as inovações que propiciam sua evolução também estejam relacionadas de forma diferenciada com esses mecanismos, precisando ser investigadas (SAUSEN *et al.*, 2017).

A terceira limitação encontrada no modelo de Dhanaraj e Parkhe (2006) diz respeito à ausência de uma sequência coordenada de tipos de inovação capazes de orientar a trajetória de evolução das redes de cooperação. Não há na literatura uma resposta final para essa limitação, no que tange a situação de que tipos de inovações são desencadeadas para que uma rede de cooperação tenha sucesso na coordenação de sua trajetória evolutiva.

Vale destacar, ainda, que alguns estudiosos, entre eles Dickson e Weaver (1997) e Verschoore e Balestrin (2008) relacionam as características determinantes para a inovação com os mecanismos de coordenação somente no momento de formação das redes, suscitando dúvidas quanto às possíveis influências dessas características sobre as demais fases evolutivas das redes. Portanto, a verificação dessa relação necessita ser explorada. Caso contrário, a coordenação evolutiva das redes não poderia ser considerada como um fenômeno interativo, pois limitaria sua abrangência a uma perspectiva interna dos relacionamentos mantidos por seus atores (SAUSEN *et al.*, 2017).

Corso, Domingues e Bueno (2003) afirmam que há evidência crescente da tendência das empresas de organizar ou dirigir os respectivos negócios através de um sistema baseado em alianças estratégicas e *networks*. Da mesma forma, têm-se como vantagens a divisão dos custos relacionados à realização de pesquisas ou desenvolvimento de produtos e a divisão de custos e riscos referentes à exploração de novos mercados (GOMES; CALLADO, 2017).

Essa tendência empresarial revela que esse tipo de comportamento organizacional supera os tradicionais, já que, primeiro, propõe olhar para fora de suas fronteiras para encontrar demanda ou conhecer clientes. Em seguida, organiza-se para atender a essa demanda com profissionalismo e empatia, agregando valor à operação através da adequação constante dos recursos e da inovação em relação ao mercado (GOMES; CALLADO, 2017). Parece que isto é o que se apresenta como um processo e opção concretos para a continuidade das organizações (TORKKELI *et al.*, 2016).

## 2.2 RAZÕES DA COOPERAÇÃO EMPRESARIAL

Há vários estudos que mostram os diversos benefícios e razões para que as empresas combinem os seus recursos e capacidades através de um processo de cooperação. A colaboração facilita às empresas entrar em novos mercados, tanto locais quanto externos, promovendo acesso a novos recursos, produtos ou processos tecnológicos, possibilitando o aumento da qualidade e fornecendo outros meios de acrescentar valor ao seus produtos e/ou serviços (JOHNSON; HOUSTON, 2000; MACNABB; O'NEILL, 1996; DE MATOS; FINIMUNDI, 2018)

A cooperação entre empresas ganha, a cada dia, um espaço mais significativo, recebendo crescente apoio das empresas como estratégia alternativa (KLANOVICZ; VERSCHOORE; FRANZATO, 2018). Hermosilla e Solá (1991) e Apolinário (1995) fazem importante contribuição ao tema quando dizem que os parceiros, tanto quanto possível, devem ser os melhores do seu ramo de negócio, com experiência suficiente para somar no processo de cooperação. Chung, Singh e Lee (2000), em seu estudo, mostram, na complementaridade dos recursos, uma semelhança em termos de *status* e capital social, que se gera entre os parceiros indicadores importantes para a base da formação da cooperação. Sobre isso, posicionam-se também Hitt e colaboradores (2005), esclarecendo que um acordo de cooperação é visto como uma estratégia na qual as empresas combinam alguns dos seus recursos e capacidades para criar e atingir uma vantagem competitiva. As redes de cooperação existentes estruturam-se a partir de uma ampla diversidade de tipologias (SAUSEN *et al.*, 2017).

Para Porter (1998), a cooperação apresenta-se como um método organizacional de atividade econômica que utiliza a coordenação e/ou cooperação entre empresas. A cooperação empresarial é definida por Kanter (1994) como acordos de negócios nos quais se encontram associados benefícios para todas as partes envolvidas, de forma a existir formação de valor e infraestruturas. Franco (2007) diz que a decisão de cooperar é uma estratégia adotada por uma ou mais empresas independentes, entre as quais não existe uma relação de subordinação, e que, unindo ou repartindo parte das suas capacidades e/ou recursos, sem chegar a fundir-se, estabelecem um certo grau de interrelação para alcançar um objetivo previamente definido.

Conforme esclarecem Verschoore e Balestrin (2008), em decorrência da percepção de que a cooperação gera ganhos competitivos para as empresas,

governos e entidades privadas ao redor do mundo instituíram políticas de promoção e apoio a iniciativas de redes. No Brasil, o PRC (Programa de Redes de Cooperação) é uma das experiências mais duradouras, que fomenta, desde 2000, no Rio Grande do Sul, a geração de um amplo e variado conjunto de redes de cooperação. Por seu êxito, a política tornou-se foco de pesquisas e estudos de caso acerca dos ganhos competitivos das empresas participantes (Verschoore, 2010).

Balestro e colaboradores (2004) definem essas ações como acordos temporários para solucionar problemas de produção ou de marketing, constituindo uma resposta estratégica para aumentar a capacidade inovadora das empresas. Das e Teng (1999) definem a cooperação de modo semelhante: para eles, estes acordos cooperativos são considerados arranjos entre empresas, orientados para alcançar objetivos estratégicos (POSPICHIL *et al.*, 2018).

### **2.1.1 Tipologias de acordos de cooperação**

A diversidade das tipologias de redes de cooperação tem provocado ambiguidade no próprio entendimento do termo (SAUSEN *et al.*, 2017). Esse foi objeto da análise de Castells (1999), que tomou como base o argumento de que as redes de cooperação aparecem sob diferentes formas, em contextos distintos e a partir de múltiplas expressões culturais. Exemplo disso são as redes familiares presentes nas sociedades chinesas; ou as redes de empresários oriundos de contextos de elevada inovação, como no Vale do Silício. A esse respeito, Balestrin (2005, p. 29) afirma que é “empresa em rede” aquela em que a organização se constitui de unidades interdependentes especialmente dispersas.

Aaker (1995) destaca o grau de formalização dos acordos para concluir que as alianças podem assumir diversas formas, desde acordos informais até uma *joint venture* formal. A distinção entre estratégias de cooperação formais e informais tem, aliás, merecido bastante destaque na literatura (HAKANSSON; JOHANSON, 1988).

Acordos de cooperação podem ser entendidos como alianças estratégicas, as quais podem assumir diferentes modalidades (UZHEGOVA; TORKKELI; KUIVALAINEN, 2018). A aliança estratégica é apenas uma forma mais básica, simples e direta de empreendimento cooperativo. Cada forma de aliança se distingue em termos do volume de compromisso que representa e do grau de controle que confere a cada parceiro (LEWIS, 1990). Genericamente, pode-se apontar a existência de

alianças envolvendo cooperação informal, formal, alianças de capital e redes estratégicas.

Na cooperação informal, as empresas trabalham em conjunto sem um vínculo contratual (RODRIGUES, 2014). Neste caso, os compromissos mútuos são modestos e o controle está quase todo nas mãos de cada empresa separadamente. Na cooperação formal, os contratos são utilizados como instrumentos de estabelecimento de compromissos explícitos dos parceiros (RODRIGUES, 2014). Como pode haver importantes riscos divididos, nas alianças contratuais é possível a divisão de controle (CASTRO, 2017). Nas alianças de capital (investimentos minoritários, *joint ventures* e consórcios), existe a possibilidade de haver a propriedade comum, estendendo ainda mais os compromissos mútuos e a divisão do controle. O papel de cada empresa dependerá do tipo específico de aliança estabelecida (FANG *et al.*, 2019).

Finalmente, as redes de alianças estratégicas são compostas por qualquer um ou todos os tipos de alianças, provendo assim visões variadas de compromisso e controle (RODRIGUES, 2014). Assim como os consórcios, as redes podem envolver muitas empresas, tendo potencial para afetar setores econômicos inteiros (CASTELLS, 1999).

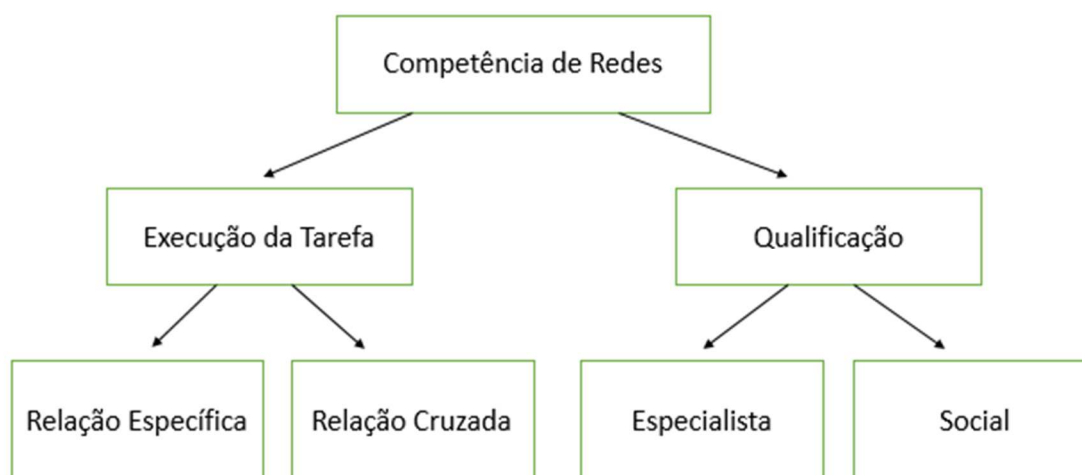
## 2.2 COMPETÊNCIA DE REDES

O conceito de *networking* representa o conjunto de comportamentos que procuram construir, manter e utilizar relações informais que beneficiem a atividade laboral, permitindo o acesso a recursos e à otimização das vantagens comuns (WOLFF; MOSER, 2006; STERNBERG, 2000; FRANCO, 2018). Este conceito refere-se à forma como os sujeitos constroem e desenvolvem ativamente contatos que vão beneficiar o seu desempenho organizacional (WOLFF; MOSER, 2009; FRANCO, 2018).

Ainda, segundo Ritter e Gemünden (2003), vê-se que o grau de competência de rede de uma empresa é um constructo bidimensional que pode ser definido como o grau de execução de tarefas de gestão e a extensão de qualificações atribuídas às pessoas que manipulam os relacionamentos de uma empresa nos componentes da competência de rede. A figura 1, descreve os elementos de competência de rede.



Figura 1 - Elementos de competência de rede



Fonte: Ritter (1999, p. 471).

Portanto, a capacidade de *networking* permite criar, manter e utilizar relações próximas e privilegiadas como elementos-chave para o negócio (FRANCO, 2018). Ocupando o cliente um lugar privilegiado no sucesso de qualquer negócio, é de se esperar que um gestor com grandes níveis de *networking* tenha também uma maior orientação para o cliente. Por sua vez, uma maior utilização do *networking* vai influenciar ainda o desempenho do gestor, levando ao crescimento da sua organização (FRANCO, 2018). Para Ritter e Gemünden (2003), após um estudo com 308 empresas alemãs de engenharia mecânica e elétrica, os resultados da análise revelaram que a competência da rede tem uma forte influência positiva na extensão das colaborações tecnológicas interorganizacionais e no sucesso da inovação de produtos e processos de uma empresa.

Achrol e Kotler (1999) afirmam que, para a economia em rede do próximo milênio, a capacidade de uma empresa de iniciar, manipular, usar e terminar relações interorganizacionais tem importância central. Porém, destaca-se que sua evolução não pode ser apenas o resultado de planos unilaterais e que, muitas vezes, o gerenciamento de rede está mais relacionado a ser capaz de responder às oportunidades apresentadas e criadas por outros. Neste sentido, compreender as competências específicas que as empresas precisam ter ou desenvolver para a atuação em redes é de suma importância para gestão de negócios (ACHROL; KOTLER, 1999).

As funções de competência de rede servem como um diretório através do qual as firmas interdependentes desenvolvem e mantêm estratégias de crescimento

(WATSON, 2007). Isso tem a ver com as modalidades que soletram termos, condições e planos para sustentar a colaboração dos parceiros por um período especificado, considerando a visão e a missão das empresas no interrelacionamento. Chell (2013) reitera que a competência em rede é a interconectividade entre empresas, que são o conhecimento, a habilidade e a capacidade direcionados para a construção de relacionamentos. Isso determina entre quais empresas em colaborações devem ter pessoas de recursos com a especialização e qualificação adequadas para desempenhar o papel de rede. Outra função da competência da rede é sua integração à rede. Isso oferece ao empreendedor algumas oportunidades ocultas, que podem ser exploradas no contexto da colaboração existente. Isso sugere que a competência em rede expõe e permite que as empresas em colaboração explorem áreas de preocupações obscuras que seriam de benefício mútuo para as empresas integradas, o que não seria possível sem a integração da competência em rede (THORNTON; HENNEBERG; NAUDÉ, 2014). Além disso, a competência da rede contribui significativamente para as inovações como resultado do uso da tecnologia. Essa inovação garante vantagem competitiva na empresa e entre as empresas em colaboração, especialmente aquelas que optam por desenvolver seus gerentes para se engajar em redes significativas e criativas. Evidências mostram que as empresas inovadoras devem ter vínculos com a competência tecnológica para obter vantagem competitiva (BAGER *et al.*, 2015).

Assim, a competência em rede pode ser definida como o nível de habilidades e conhecimentos requeridos por uma pessoa para executar uma tarefa de construção de relacionamento de empresas interdependentes. Além disso, Thornton, Henneberg e Naudé (2014) definem o *networking* como “as tentativas conscientes, dirigidas a problemas, de um ou mais atores de negócios para mudar ou desenvolver alguns aspectos da substância da interação em que eles e outros estão envolvidos” (p. 436). Ritter (1999) descreve ainda o trabalho em rede como os esforços dos parceiros de negócios para alterar o arranjo e o conteúdo de seu relacionamento com os parceiros em questão.

Ritter e Gemünden (2003) destacam, também, que é preciso compreender a noção de habilidade de rede. Os autores explicam-na como a capacidade de uma empresa de melhorar sua posição geral em uma rede (com relação a recursos e atividades) e também sua capacidade de lidar com relacionamentos individuais. A essa capacidade os pesquisadores denominaram competência de rede, a qual

entendem possuir principalmente quatro antecedentes organizacionais importantes: o acesso aos recursos, a orientação da rede de gestão de recursos humanos, a integração da comunicação interorganizacional e a abertura da cultura corporativa.

As mais recentes tecnologias da informação (internet, intranets etc.) e da organização empresarial no ocidente reforçam modelos de cooperação, alianças estratégicas e redes internas e externas às empresas, como já ocorre nos *keiretsu* japoneses, nos *chaebol* sul-coreanos ou nos *guanxi* (as redes chinesas) (CASTELLS,1999). Valoriza-se mais a empresa flexível, em que as fronteiras da organização ficam menos nítidas (SCHWARTZ, 1997). Para alguns autores, como Piore e Sabel (1984) e De Souza (1993), citados por Olave e Amato Neto (2001), as novas relações entre as empresas representam um paradigma de vinculação "flexível", às vezes, por meio de mecanismos não institucionais e com relações de competência em mercados regionais, mas com desenvolvimento de formas de cooperação ante mercados mais amplos, nacionais ou estrangeiros.

### **2.2.1 A escala de Ritter (2002)**

O questionário produzido por Ritter, Wilkinson e Johnston (2002) foi desenvolvido no contexto de redes tecnológicas na indústria alemã. No entanto, este é um ponto de partida para entender o gerenciamento de rede. Foram usados, em um primeiro momento, 93 itens para medir a competência da rede. Com base nos resultados e em novas pesquisas, o instrumento foi refinado e ficou mais curto e capaz de ser incluído em instrumentos de pesquisa destinados a explorar outros aspectos do comportamento da empresa e da rede, a fim de generalizar os resultados para outros contextos (Ritter, Gemünden, 2003).

Após a construção do questionário e um pré-teste com 14 empresas, foram contatadas 741 empresas alemãs que atuavam nos campos de engenharia mecânica e elétrica, tecnologia de medição e engenharia de controle, às quais se solicitou participação no estudo. Os dados foram coletados entre agosto e dezembro de 1997 em entrevistas pessoais padronizadas. Foram obtidos dados de 308 empresas, o que equivale a uma taxa de resposta de 43% (Ritter, Gemünden, 2003).

O instrumento de pesquisa foi dividido em nove blocos, cada um deles com questionamentos relacionados ao uma respectiva categoria. O questionário original possuía 93 variáveis mediadas em nove categorias. Para cada uma das nove tarefas

de gerenciamento de rede, foram usadas escalas multi-elemento descrevendo atividades típicas da tarefa em questão.

A seguir, apresentam-se as referências de cada bloco na aplicação da pesquisa e seus resultados.

#### 2.2.1.1 Planejamento (Bloco 1)

Para Falsarella e Jannuzzi (2017) essa ação de planejamento faz parte de uma etapa do processo de gestão que leva ao estabelecimento de um conjunto coordenado de ações, tendo em vista o atingimento dos objetivos. Dentro da organização, diz respeito ao processo de tomada de decisão, responsável por estabelecer os resultados a serem atingidos. Esse processo contempla as estratégias que deverão ser adotadas pela empresa para sua atuação no mercado (FALSARELLA; JANNUZZI, 2017).

O planejamento facilita o desenvolvimento e a melhora da compreensão do ambiente corporativo e suas interligações, o fato dos administradores lidarem melhor com as incertezas, a facilitação do fluxo de informações dentro da empresa e sua integração entre as diversas áreas, além da identificação de novas oportunidades de negócios (BLOIS *et al.*, 2018).

A segmentação de um estado desejável no futuro envolve análise interna (recursos, força e fraquezas dentro da empresa), análise de rede (qualidade das contribuições externas, ajuste aos recursos internos, ajuste estratégico e de recursos dentro da rede) e análise ambiental (concorrentes, evolução tecnológica geral e do mercado). Estes geram uma melhor compreensão da situação de recursos internos da empresa, bem como expectativas mais realistas sobre as contribuições dos parceiros (Ritter; Gemünden, 2003).

#### 2.2.1.2 Organização (Bloco 2)

Ritter e Gemünden (2003) ensinam que a organização de cada parte para a realização dos planos deve ser atribuída a parceiros específicos. Além disso, a organização na alocação de recursos para relacionamentos específicos precisa ser detalhada, bem como as formas de comunicação entre as pessoas que lidam com

relações dentro da empresa. A adaptação aos requisitos de um só parceiro pode significar não ser capaz de se adaptar a requisitos de outros (potenciais) parceiros.

Holagh, Noubar e Bahador (2014) afirmaram que a organização dentro das empresas é um sistema de inteligência no qual um grupo de pessoas trabalha em conjunto para alcançar um objetivo comum. É necessária uma estrutura dinâmica para minimizar as formalidades para que a empresa possa se ajustar ao ambiente circundante externo e facilitar a criatividade e inovação internamente.

A organização interna também auxilia a empresa a traçar metas para o futuro, com base em ações do passado e presente, fazendo com que ela aproveite oportunidades frente às mudanças que ocorrem no mercado competitivo, auxiliando no processo de motivação para a inovação. As empresas tomam diversas iniciativas para melhorar o processo de organização, permitindo assim dar origem à inovação que gera lucros para a firma (Morais *et al.*, 2018).

#### 2.2.1.3 Equipe (Bloco 3)

As equipes estão vinculadas à capacidade e ao comprometimento dos indivíduos junto aos objetivos e estratégias da organização. Os vínculos e relacionamentos da organização com o ambiente externo estão diretamente ligados aos seus resultados e à reputação perante a sociedade (POSPICHIL *et al.*, 2018). Engelman e colaboradores (2017) postulam que são os indivíduos dentro de suas equipes que dão origem ao aumento da capacidade de absorver e implantar novos conhecimentos nas rotinas de trabalho, combinando ideias antes desconectadas.

O pessoal precisa ser alocado para relacionamentos específicos em sintonia com as necessidades de planejamento e organização. Essa tarefa de gerenciamento de rede envolve orientação e coordenação de funcionários envolvidos em atividades de gestão. Conflitos entre funcionários podem ocorrer e devem ser resolvidos quando vários relacionamentos competem pelos mesmos recursos dentro de uma empresa (RITTER; GEMÜNDEN, 2003).

#### 2.2.1.4 Controle (Bloco 4)

O sistema de controle está presente nas empresas e visa contribuir com o alcance dos objetivos institucionais; entretanto, a coordenação ou gestão do sistema

de controle demanda a formalização e o estabelecimento de uma clara estrutura de governança para este fim (SOUSA; SOUTO, NICOLAU, 2017).

Para Ritter e Gemünden (2003), controlar é tanto o final quanto (através de um ciclo de *feedback*) a primeira fase do ciclo de gestão. As atividades de controle podem ser orientadas internamente (por exemplo, contribuição do pessoal, quantidade e qualidade das atividades de comunicação) bem como orientadas externamente (por exemplo, contribuições de parceiros externos ou desempenho da rede como um todo).

À medida que os processos que formam o controle das empresas são incorporados ao seu desempenho, eles se tornam relevantes. Esses sistemas de controle também são marcados pela experiência anterior da gestão, pela presença de pessoal com conhecimento para atuar nessa gestão, na capacidade de participação da equipe e seu envolvimento. Dessa forma, o controle na gestão é determinado por uma grande quantidade de variáveis que determinam os resultados positivos ou negativos das decisões (CASTRO, 2017).

#### 2.2.1.5 Iniciação (Bloco 5)

As relações entre as empresas não começam por conta própria. Elas são o resultado de investimentos específicos. A mudança das situações políticas, sociais, econômicas e tecnológicas podem exigir a separação das relações existentes e a iniciação de novas. As atividades típicas para identificar potenciais parceiros são visitas a feiras, monitoramento de revistas relacionadas ao seu negócio e utilização de informações de parceiros existentes. As visitas nas empresas e a distribuição de informações sobre a empresa a parceiros potenciais são também atividades de iniciação (Ritter; Gemünden, 2003).

Um relacionamento empresarial, para ser formado tem que, de alguma forma, ser provocado e trazer benefícios financeiros e/ou econômicos, e a formação de parcerias pode ser vista como uma alternativa positiva quando se busca crescimento e desenvolvimento. Na visão relacional, algumas parcerias têm melhor desempenho que outras, mas normalmente trazendo maiores ganhos do que relacionamentos ocasionais de mercado (HOLCOMB; HITT, 2007).

#### 2.2.1.6 Trocas (Bloco 6)

Para Ritter e Gemünden (2003), a troca de produtos, serviços, dinheiro, informação, *know-how* e pessoal pode ser vista como parte essencial de uma relação interorganizacional. Centrando-se nas relações tecnológicas, distinguimos entre troca tecnológica (transferência de informação tecnológica, necessidades e requisitos tecnológicos), intercâmbio pessoal (conhecimento de necessidades pessoais, requisitos e preferências para estabelecer vínculos sociais) e organização de Intercâmbio (informação sobre a estratégia do parceiro, estrutura organizacional e cultura).

Na mesma linha, Franco (2007) aponta que a fase inicial das relações interorganizacionais envolve a descoberta e exploração de oportunidades de colaboração, bem como as negociações entre as empresas que desejam participar. Este momento envolve a definição de objetivos claros e uma atenção significativa à escolha do potencial parceiro. Os parceiros devem apresentar interesses comuns relacionados a fatores internos (dimensão, antiguidade, estratégia, caráter familiar, tecnologia dentre outros) e fatores externos (cultura, setor de atividade, mercado, concorrência).

#### 2.2.1.7 Coordenação (Bloco 7)

Na maioria dos casos, uma relação simples entre empresas não é suficiente para um relacionamento (Ritter; Gemünden, 2003). Batalha e Silva (2011) entendem que um sistema de coordenação deve ter capacidade de transmitir estímulos e informações dentro da rede e proporcionar um ambiente amigável que leve a diminuição dos conflitos entre os participantes.

Saab, Neves e Cláudio (2009), ao analisarem a coordenação de várias redes, constataram a existência de muitas estruturas de governança nas mais diversas empresas. Segundo esses autores, uma coordenação eficiente, quando se trata de mudanças nas relações, tem a capacidade de reduzir os riscos e incertezas nas questões de oferta e demanda do mercado. Importante destacar, nesse processo, que não há uma coordenação superior às demais, os envolvidos devem encontrar uma solução para que a estrutura trabalhe da melhor forma para trazer melhores resultados (SAAB; NEVES; CLÁUDIO, 2009).

#### 2.2.1.8 Qualificação Técnica (Bloco 8)

Ritter e Gemünden (2003) entendem que, dentro das qualificações técnicas, estão incluídas aquelas utilizadas para trabalhar as questões técnicas das relações. Essas habilidades técnicas são importantes para que os envolvidos se relacionem com as necessidades, requisitos e capacidades técnicas dos parceiros.

Segundo Chiavenato (2014), a qualificação técnica engloba o processo de incremento do desenvolvimento profissional e pessoal. Envolve vários itens, como gestão do conhecimento e gestão de competências. Portanto, a busca pela qualificação técnica nas organizações deve ser uma atividade contínua, sempre haverá a possibilidade de alguma melhoria das habilidades e competências dos funcionários.

#### 2.2.1.9 Qualificação Social (Bloco 9)

As qualificações sociais são ações que uma pessoa é capaz de demonstrar com um comportamento independente, prudente e adequado em diferentes contextos sociais (HELFERT, 1998, p. 29). Este comportamento inclui várias dimensões, tais como capacidade de comunicação, habilidades de gerenciamento de conflitos, empatia, estabilidade emocional, autorreflexão e cooperatividade. As qualificações sociais são de grande importância nas interações interpessoais e nos relacionamentos com parceiros (Ritter;Gemünden, 2003).

A interação entre as pessoas constitui fator chave para alinhamento entre a estratégia da empresa e a operacionalização de toda a engrenagem operacional organizacional. Este fator influencia os processos e, a partir das características individuais dos funcionários, determina o relacionamento com os demais funcionários e parceiros (COELHO, 2017).



### 3 METODOLOGIA

Apresenta-se, neste capítulo, o plano metodológico da realização do estudo proposto. Trata-se de pesquisa descritiva quantitativa, por meio de coleta e análise de dados em amostra não probabilística de conveniência.

O significado de “metodologia” não apresenta uma convergência de compreensão similar, indicando uma diversidade conceitual mais marcante. Para Richardson (1989), metodologia contempla procedimentos e regras utilizados por determinado método. Segundo o autor:

o método científico é o caminho da ciência para chegar a um objetivo. A metodologia são as regras estabelecidas para o método científico, por exemplo: a necessidade de observar, a necessidade de formular hipóteses, a elaboração de instrumentos etc. (RICHARDSON, 1989, p. 22).

Mais especificamente, na distinção entre método e metodologia, Richardson (1989, p. 22) aponta que: “método é o caminho ou a maneira para chegar a determinado fim ou objetivo, distinguindo-se assim do conceito de metodologia, que deriva do grego *méthodos* (caminho para chegar a um objetivo) + *logos* (conhecimento)”.

Em outra linha, Tomanik (2004, p. 21) considera que “metodologia é a parte das ciências que se ocupa da descrição, análise e avaliação dos métodos”. Cabe ressaltar a noção de que a metodologia seja um conjunto de regras sobre a apresentação de trabalhos científicos e a ideia de que ela se configura como um conjunto de regras fixas sobre a realização de uma pesquisa científica. Assim, enquanto Richardson (1989) entende a “metodologia” como as regras estabelecidas para o “método”, Matias-Pereira (2007, p. 25) define que “metodologia é o estudo dos métodos”, em uma visão similar à de Tomanik.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa caracteriza-se por ser um estudo transversal de abordagem quantitativa descritiva. O método quantitativo caracteriza-se pelo emprego da quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dessas através de técnicas estatísticas (RICHARDSON, 1989).

Segundo Gil (1991, p. 46), “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou,

então, o estabelecimento de relações entre variáveis”. Para tal, podem ser utilizadas descrições quantitativas e/ou qualitativas. A diferença básica entre as metodologias quantitativa e qualitativa é que esta última geralmente não utiliza métodos estatísticos como suporte para o processo de análise do problema da pesquisa. Vale ressaltar que não há um limite claramente definido entre estas metodologias (MARCONI; LAKATOS, 1996).

O método utilizado neste estudo foi a *survey*, que tem por objetivo captar dados ou informações sobre características, atitudes ou opiniões de uma amostra que represente uma população-alvo. A *survey* foi de corte transversal, ou seja, uma coleta de dados por meio de um questionário que ocorreu em um só momento no tempo (FREITAS *et al.*, 2000).

### **3.1.1 Amostra de pesquisa**

O conceito de população é intuitivo: trata-se do conjunto de indivíduos ou objetos que apresentam em comum determinadas características definidas para o estudo. População alvo, é a população sobre a qual faremos inferências baseadas na amostra (CORREA, 2003). A população alvo desta pesquisa é constituída pelas empresas regionais que tenham como características relações e participações em redes de cooperação.

De acordo com Fricke (2009), a amostragem é o processo pelo qual se estabelecem critérios de seleção e análise da fração da população que servirá para o estudo. O autor esclarece, ainda, que as características em comum dessa parte da população serão a amostra em análise, definindo também a quantidade de amostras. Fink (1995) afirma que o tamanho da amostra se refere ao número de respondentes necessário para que os resultados obtidos sejam precisos e confiáveis, e que o aumento do tamanho da amostra diminui o erro. Também afirma que a melhor amostra é a representativa da população ou um modelo dela (FINK, 1995).

Em amostras probabilísticas, cada elemento da população tem uma chance conhecida e diferente de zero de ser incluído na amostra (CHURCHILL, 1999). Contrariamente, em amostras não probabilísticas, não há maneira de estimar a probabilidade de um elemento da população ser incluído na amostra e de certificar-se que a amostra é representativa da população. Geralmente, essa conveniência

representa uma maior facilidade operacional e baixo custo de amostragem (CHURCHILL, 1999).

Neste trabalho, foi estimada uma amostra não probabilística por conveniência, na qual os indivíduos respondentes são selecionados por estarem prontamente disponíveis, caracterizando uma representação do universo a ser pesquisado.

Esta pesquisa foi feita com uma amostra de 120 empresas localizadas na cidade de Porto Alegre e interior do estado do Rio Grande do Sul. Foram contatadas basicamente quatro Redes de Cooperação, sendo 1 rede de supermercados, 2 atuantes na área de móveis e ambientes planejados e 1 com atuação no comércio de venda de material de construção.

### **3.1.2 Técnicas de coleta de dados**

A técnica de coleta de dados utilizada na pesquisa foi o levantamento através de questionário adaptado de Ritter, Wilkinson e Johnston (2002). Foi feita a tradução do instrumento original do inglês para o português (apêndice A), e em seguida, utilizando-se de outro tradutor juramentado, refez-se a tradução para o inglês novamente para a verificação e comparação da validade da primeira tradução. Isso fez com que se tivesse certeza de que o instrumento traduzido estava de acordo com o objetivo inicial da pesquisa.

Foi, então, feita a validação de conteúdo do instrumento proposto. A validação do questionário adaptado foi feita por dois profissionais com *expertise* na área, considerados especialistas para análise da validade da proposta. A validação de conteúdo entende-se como o grau em que os conteúdos incluídos na escala se referem de modo adequado àquilo que se pretende medir (ANASTASI, 1990). Neste caso, pequenos ajustes foram realizados (p. ex.: adaptações do conteúdo de frases, exclusão de algumas questões por não fazerem sentido no contexto brasileiro).

Apollinário (2012) explica que o questionário é um documento contendo uma série ordenada de perguntas que devem ser respondidas por escrito pelos sujeitos que compõem a amostra, sem a presença do pesquisador. A qualidade das perguntas é um fator primordial para se estruturar um ótimo questionário, e deve-se respeitar os protocolos. O uso do método do questionário em relação a outros apresenta muitas vantagens, dentre as quais: necessidade de menos pessoas para executar a pesquisa; economia de custo, tempo, viagens; obtenção de uma amostra maior; e não

há influência do entrevistador sobre os respondentes (MARCONI; LAKATOS, 1996; MATTAR, 2008).

O principal instrumento de coleta foi o questionário supracitado, então adaptado e validado para a medição da competência das redes dentro do contexto brasileiro. Além deste, foi feito um breve levantamento com alguns dados institucionais da empresa participante, tais como: identificação da função do informante, número de funcionários, tempo de atuação no mercado e número de líderes na organização. Os itens foram medidos em nove categorias, cada uma delas com cinco questionamentos, portanto, um total de 45 questionamentos.

A pesquisa aconteceu no período de outubro e novembro de 2019 e foi realizada por telefone com os principais gestores das respectivas empresas – proprietários ou gerentes indicados pelo proprietário. Após a validação do questionário, as empresas receberam, então, contato telefônico direcionado aos gestores ou aos seus respectivos indicados para a participação na pesquisa. Dillman (1978) descreve que a principal vantagem da entrevista por telefone, e muitas vezes a razão da sua escolha, é a necessidade de o pesquisador obter dados em curto espaço de tempo. Esse procedimento foi realizado pelo CEPA (Centro de Estudos e Pesquisas em Administração) da UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

O questionário proposto nesta pesquisa encontra-se no apêndice 1 e foi formulado com base na proposta de Ritter, Wilkinson e Johnston (2002), dividido em 9 blocos/fatores, conforme detalhamento abaixo:

Bloco 1: refere-se às tarefas de “planejamento” da empresa;

Bloco 2: refere-se às tarefas de “organização” da empresa;

Bloco 3: refere-se às tarefas de “equipe” da empresa;

Bloco 4: refere-se às tarefas de “controle” da empresa;

Bloco 5: refere-se às tarefas de “iniciação” da empresa;

Bloco 6: refere-se às tarefas de “trocas” envolvendo a empresa;

Bloco 7: refere-se às tarefas de “coordenação” da empresa;

Bloco 8: refere-se às qualificações técnicas dos colaboradores da empresa;

Bloco 9: refere-se às qualificações sociais dos colaboradores da empresa.

Todas as questões foram apresentadas dentro de um nível de concordância. Neste caso, foi utilizada uma escala Likert, que é uma escala somatória para medir

atitudes e é formulada a partir de uma série de afirmações relacionadas com o objeto estudado (MATTAR, 2008). Neste caso, foram dispostas cinco afirmações sobre cada bloco, de forma que os respondentes pudessem avaliá-las em uma escala de concordância com graus de 1 (“discordo totalmente”) a 7 (“concordo totalmente”).

### 3.1.3 Técnicas de análise

Neste trabalho, a indicação da técnica de Análise Fatorial Exploratória apresenta-se como possibilidade de aplicação no modelo teórico aqui desenvolvido. Segundo Maroco (2003), a técnica de Análise Fatorial Exploratória foi desenvolvida a partir do início do século XX, sobre *performance* dos estudantes em várias disciplinas. Spearman (1927) a fim de explicitar as relações entre as classificações e um fator geral de inteligência, analisou as tabelas de intercorrelações entre diferentes testes psicológicos, e foi capaz de demonstrar que essas correlações podiam ser explicadas tanto por um fator geral, comum a todos os testes, quanto por um fator específico de cada teste.

A Análise Fatorial parece ser, dentre as técnicas multivariadas, aquela que mais tem servido para utilizações intermediárias, ou seja, como técnicas de preparação dos dados para a sustentação de outras técnicas estatísticas. Nesse sentido, Garson (2007) cita, como exemplo de objetivo intermediário comum no uso da técnica, a criação de novas variáveis com ausência de correlação como forma de tratamento do problema da multicolinearidade no *input* da Análise de Regressão.

Assim, a Análise Fatorial Exploratória enquadra-se na categoria de redução dos dados (variáveis, neste caso) ou de simplificação estrutural (HAIR *et al.*, 2009; KIRCH *et al.*, 2017).. Salienta-se que se optou por utilizar a análise fatorial exploratória, visto que, no contexto alemão, as redes apresentam peculiaridades que as diferem das brasileiras.

### 3.1.4 Análise Fatorial Exploratória (AFE)

A *exploratory factor analysis* ou Análise Fatorial Exploratória (AFE) na análise fatorial é uma técnica que tem o objetivo de identificar as relações implícitas entre as variáveis medidas (HAIR *et al.*, 2009). A AFE mede as ligações entre grande quantidade de variáveis, agrupando-as em fatores. Isso permite que haja uma

redução de informações, criando um grupo de variáveis mais importantes ou formando um novo grupo de variáveis menor do que o inicial (HAIR *et al.*, 2009; KIRCH *et al.*, 2017).

A abordagem exploratória deve ser “orientada aos dados”, ou seja, esta é indicada quando não há conhecimento anterior qualquer acerca da quantidade de fatores a serem extraídos. Também é indicada quando há pouca ou nenhuma restrição sobre como os indicadores se unem para a formação dos fatores. Em outras palavras, a abordagem exploratória parte dos dados em busca da solução fatorial que melhor represente a estrutura de interrelações entre as variáveis (FABRIGAR *et al.*, 1999). Isto significa dizer que não há teoria de apoio que guie a análise, nem tampouco pesquisas empíricas anteriores que possam sugerir algum resultado esperado (PASQUALI, 2012).

Na mesma linha, Worthington e Whitaker (2006) postulam que a AFE é útil nos estudos que se propõem a desenvolver ou replicar em outros contextos escalas de medida, uma vez que é avaliada a dimensionalidade dos dados, apenas com base nas respostas dos casos da amostra. Desta forma, é possível identificar itens que não medem o construto esperado ou que carregam em mais de um construto (como, por exemplo, quando há cargas cruzadas). Como o processo de desenvolvimento da escala é dinâmico, e por envolver constante revisão e refinamento, a AFE é a técnica recomendada para estes casos (KIRCH *et al.*, 2017).

De acordo com Bartholomew e Knott (1999), a Análise Fatorial Exploratória (AFE) é um dos métodos da estatística multivariada que tem como objetivo principal a redução de dimensionalidade e identificar as relações subjacentes entre as variáveis medidas, determinando o número e a natureza apropriada dos fatores comuns (fatores latentes) necessários para explicar a matriz de correlação observada.

A Análise Fatorial Exploratória (AFE) é uma técnica multivariada que permite reduzir a complexidade do problema original, possibilitando a divisão do questionário em fatores e a identificação das questões mais representativas do instrumento (KIRCH *et al.*, 2017).

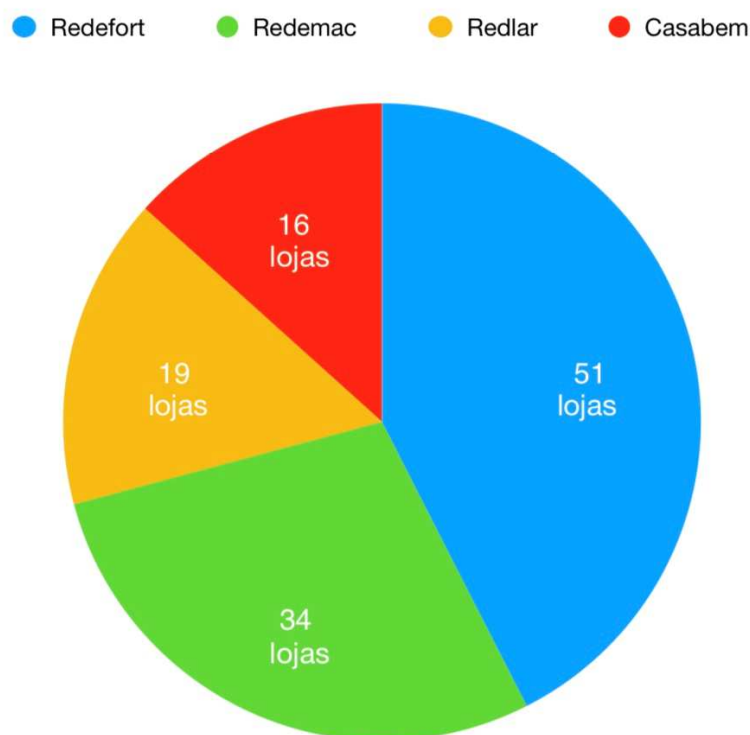
## 4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

Este capítulo apresenta os procedimentos de análise de dados adotados para a validação, para o Brasil, do instrumento de Ritter e Gemünden (2002). Além disso, são explicitados os resultados em cada análise empregada. A seguir apresenta-se a caracterização dos respondentes, a validação preliminar dos dados e, posteriormente, a análise fatorial realizada.

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS RESPONDENTES

A pesquisa foi aplicada em quatro redes de cooperação: Redefort, Redemac, Redlar e Rede Casabem. A amostra discriminada de 120 participantes nas redes de cooperação se deu conforme a figura 2:

Figura 2 - Composição da amostra de lojas de acordo com as redes de cooperação



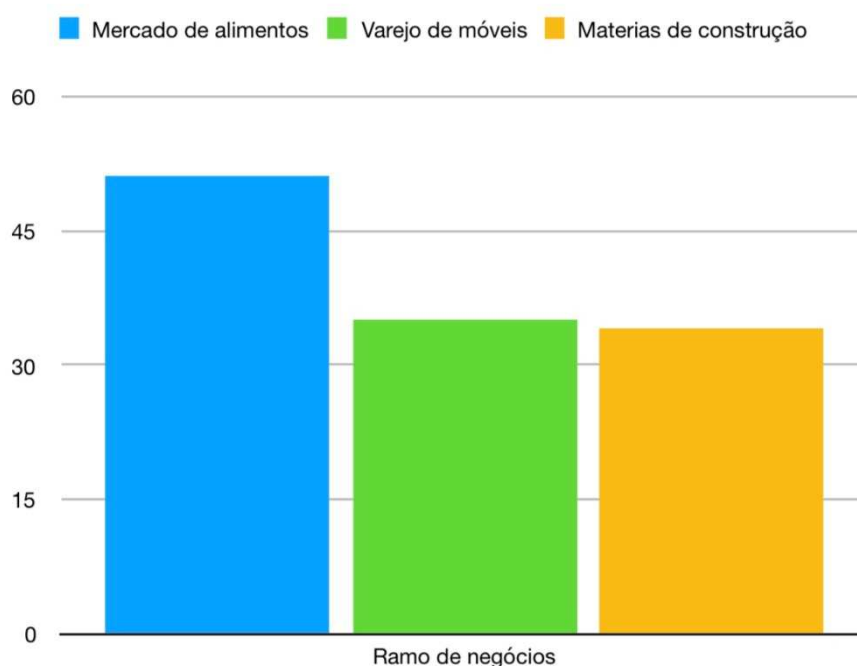
Fonte: elaboração própria.

De acordo com o site da Redefort ([www.redefort.com.br](http://www.redefort.com.br)), esta rede de supermercados de pequeno porte foi criada pelo Programa de Redes de Cooperação do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, em 2001. Já a Redemac

([www.redemac.com.br](http://www.redemac.com.br)) é constituída por lojas de material de construção e foi criada em 2000. A terceira participante da pesquisa, a Redlar, é composta por lojas especializadas em móveis e ambientes planejados. Por fim, a Casabem ([www.casabem.com.br](http://www.casabem.com.br)) foi criada em 2007, e também é especializada em móveis.

Cabe destacar que o ramo de negócio de cada uma das Redes participantes foi discriminado em pergunta específica do questionário aplicado e tendo como resultado que 42,5% (frequência de 51) são do ramo de mercados de alimentos, 29,2% (frequência de 35) são do ramo de varejo de móveis e 28,3% (frequência de 34) são do ramo de materiais de construção (Figura 3).

Figura 3 - Frequência dos ramos das lojas



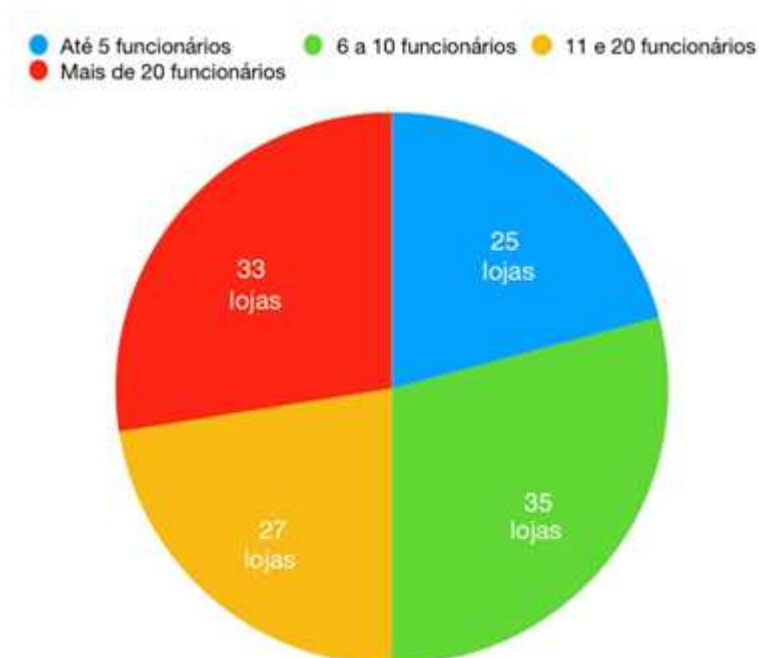
Fonte: elaboração própria.

Ao analisar o perfil das empresas quanto ao número de funcionários empregados nas respectivas lojas das Redes de Cooperação, temos, conforme a figura 4 abaixo, o percentual de 20,8% para empresas com até 5 funcionários (frequência de 25), este sendo o menor percentual da amostra. Já empresas para com o intervalo de 6 a 10 funcionários, o percentual sobe para 29,2% (frequência de 35), sendo o maior percentual levantado na pesquisa. As empresas que têm entre 11 e 20 funcionários estão percentualmente com 22,5% (frequência de 27) da amostra e, por



último as empresas com mais de 20 funcionários, que compõem a amostra com 27,5% (frequência de 33).

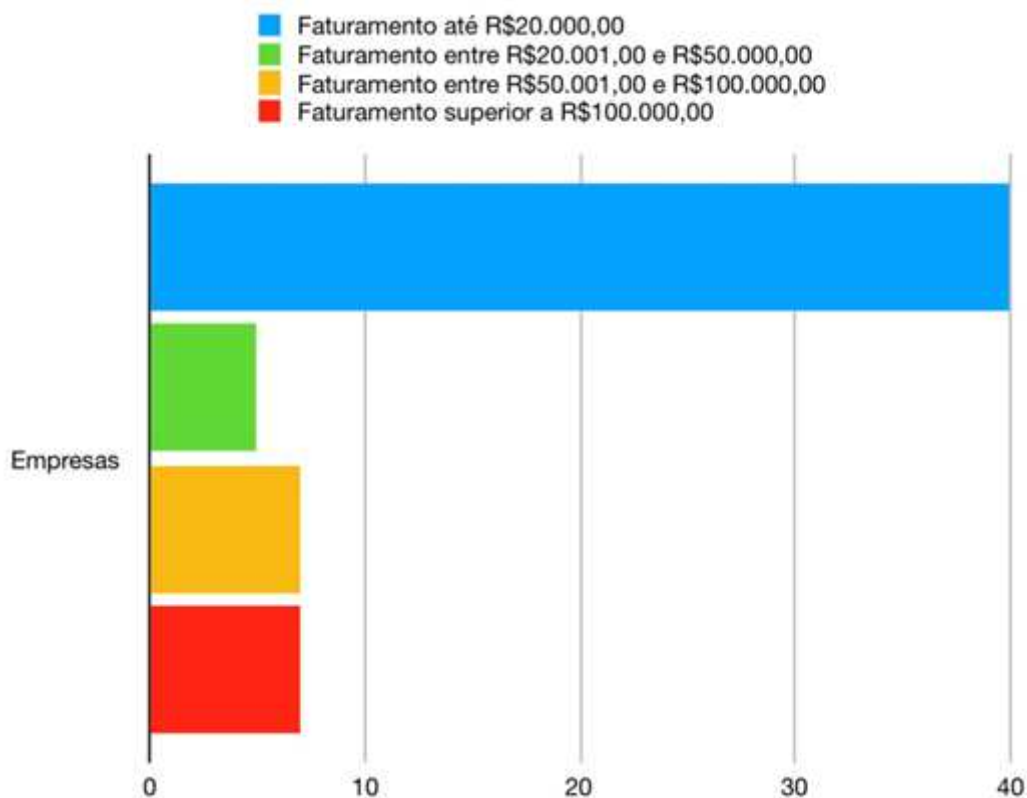
Figura 4 - Número de funcionários por loja



Fonte: elaboração própria.

Em relação ao faturamento mensal das empresas, a pesquisa dividiu em 4 opções de respostas, mas nesta questão, por tratar-se de informação sigilosa, mais da metade das empresas deixaram de participar, ou seja, o percentual de 50,8% (frequência de 61) não disponibilizaram suas respostas para a pesquisa. Por outro lado, as demais empresas participantes da amostra, total de 59, se posicionaram da seguinte forma (Figura 5): 67,8% (frequência de 40) das empresas tem seu faturamento até R\$ 20.000,00, a grande maioria das respondentes, empresas com faturamento entre R\$ 20.001,00 e R\$ 50.000,00 são 8,5% (frequência de 5) da amostra válida. A coincidência acontece quando as empresas com faturamento, seja no intervalo de R\$ 50.001,00 até R\$ 100.000,00, seja com faturamento superior a R\$ 100.000,00, têm o mesmo percentual de participação de 11,9% (frequência de 7) nas respostas desta questão na pesquisa.

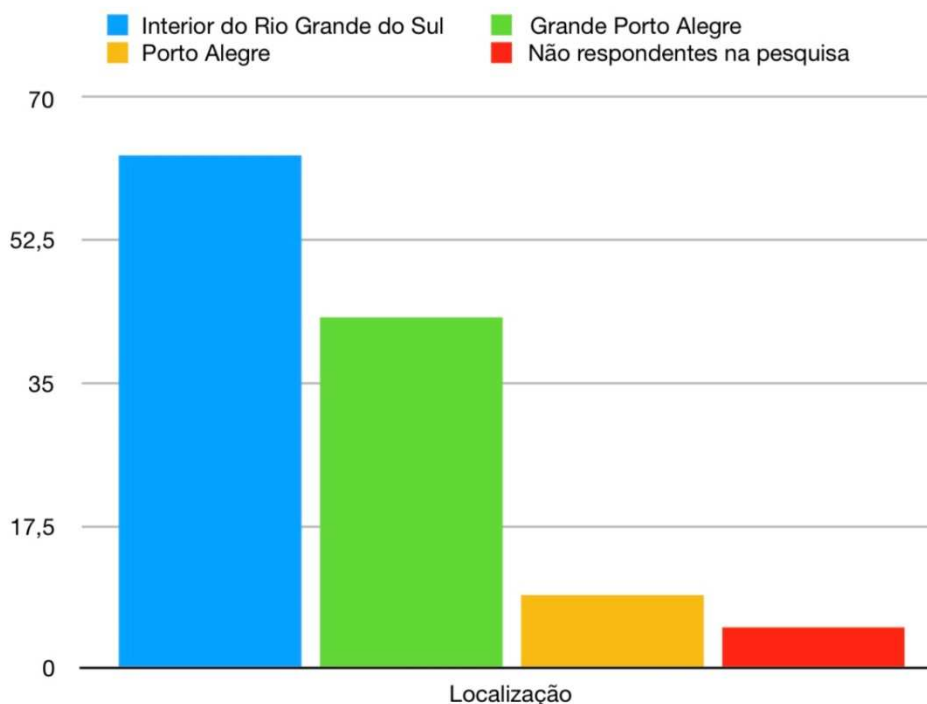
Figura 5 - Frequência de faturamento por loja



Fonte: elaboração própria.

A localização geográfica das empresas predominante na pesquisa é no interior do estado do Rio Grande do Sul, com 54,8% (frequência de 63). A grande Porto Alegre, com 37,4% (frequência de 43), está no segundo lugar onde mais empresas se localizam. Porto Alegre aparece apenas com um pequeno percentual de 7,8% (frequência de 9) na pesquisa. Observando a Figura 5, pode-se verificar que a cidade de Porto Alegre tem um número muito aquém dos respondentes da pesquisa. Nessa questão, 5 empresas não responderam.

Figura 6 - Frequência de localização das lojas



Fonte: elaboração própria.

Ainda na pesquisa, os respondentes foram questionados a respeito do número de associados em cada Rede de Cooperação de que participavam (Figura 6). Nota-se a prevalência da inserção em redes com mais de 100 (37,9%) e com 51 a 100 associados (29,1%). Em seguida, há aquelas com 21 a 50 associados (24,3%) e, por fim, as que possuem até 20 (8,7%). Deve-se considerar que a questão não foi respondida por 14,2% da amostra.

Figura 7 - Número de associados em redes de cooperação



Fonte: elaboração própria.

## 4.2 VALIDAÇÃO PRELIMINAR DOS DADOS

### 4.2.1 Procedimentos de análise de dados

#### 4.2.1.1 Dados perdidos

A omissão de algumas respostas é comum na maioria das pesquisas. Pode ter diversas causas, como problemas de coletas de dados ou recusa do participante a responder (HAIR *et al.*, 2009). Entretanto, há dois fatores que indicam o quanto a ausência de dados pode influenciar a realização das análises e a validade dos resultados encontrados: (a) a presença de um padrão associado às perdas; e (b) a frequência de sua ocorrência (HAIR *et al.*, 2009). De maneira geral, os impactos são a redução do tamanho amostral disponível para análise e possíveis vieses nos resultados. Com base nos critérios anteriormente expostos, são estabelecidas diferentes estratégias corretivas. Os dados perdidos podem ser mínimos e aleatórios,

apresentando menores impactos para a pesquisa. Deve-se ter maior cuidado com casos não-aleatórios, também denominados não-ignoráveis (TABACHNICK; FIDELL; ULLMAN, 2012).

A tabela 1 apresenta o número de dados perdidos por variável. Nota-se que apenas seis variáveis (V3, V7, V10, V15, V43 e V45) tiveram dados faltantes. Mesmo nestas variáveis, o número foi muito reduzido (uma perda por variável). Devido à baixa frequência, não foram encontrados padrões, como omissões concentradas em determinada variável. Uma vez que foi identificado apenas 0,01% de dados perdidos no banco total e nenhum item teve mais do que um dado, optou-se por não empregar nenhuma estratégia para imputar valores ou remover casos. Até 5% de dados faltantes em um padrão aleatório não têm grande impacto e diferentes formas de lidar com essas ocorrências fornecem resultados similares (TABACHNICK; FIDELL; ULLMAN, 2012).

Tabela 1 – Estatística-resumo de dados perdidos para a amostra original

(continua)

Variável	Fator - Instrumento Original	N	Dados Perdidos	
			Frequência	%
V1	Planejamento	120	0	0
V2	Planejamento	120	0	0
V3	Planejamento	119	1	0,08
V4	Planejamento	120	0	0
V5	Planejamento	120	0	0
V6	Organização	120	0	0
V7	Organização	119	1	0,08
V8	Organização	120	0	0
V9	Organização	120	0	0
V10	Organização	119	1	0,08
V11	Pessoal	120	0	0
V12	Pessoal	120	0	0
V13	Pessoal	120	0	0
V14	Pessoal	120	0	0
V15	Pessoal	119	1	0,08
V16	Controle	120	0	0
V17	Controle	120	0	0
V18	Controle	120	0	0
V19	Controle	120	0	0
V20	Controle	120	0	0

				(conclusão)
V21	Iniciação	120	0	0
V22	Iniciação	120	0	0
V23	Iniciação	120	0	0
V24	Iniciação	120	0	0
V25	Iniciação	120	0	0
V26	Intercâmbio	120	0	0
V27	Intercâmbio	120	0	0
V28	Intercâmbio	120	0	0
V29	Intercâmbio	120	0	0
V30	Intercâmbio	120	0	0
V31	Coordenação	120	0	0
V32	Coordenação	120	0	0
V33	Coordenação	120	0	0
V34	Coordenação	120	0	0
V35	Coordenação	120	0	0
V36	Qualificações de Especialistas	120	0	0
V37	Qualificações de Especialistas	120	0	0
V38	Qualificações de Especialistas	120	0	0
V39	Qualificações de Especialistas	120	0	0
V40	Qualificações de Especialistas	120	0	0
V41	Qualificação Social	120	0	0
V42	Qualificação Social	120	0	0
V43	Qualificação Social	119	1	0,08
V44	Qualificação Social	120	0	0
V45	Qualificação Social	119	1	0,08
<b>Total</b>			6	0,01

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.

#### 4.2.1.2 Observações atípicas

Outra etapa fundamental para a validação preliminar dos dados é a identificação de observações atípicas. Segundo Tabachnick e Fidell (2012), estas referem-se a casos em que há valor(es) extremo(s) em uma variável ou na

combinação de duas ou mais variáveis. Os autores apontam que valores extremos podem comprometer as análises estatísticas realizadas, uma vez que são potenciais causas de distorções nos resultados encontrados. Assim, podem ocorrer erros tanto do Tipo I (rejeição inadequada da hipótese nula) quanto do Tipo II (não rejeitar a hipótese nula quando esta, na verdade, não deve ser corroborada).

Para verificar a existência de observações atípicas univariadas, o pesquisador deve transformar os valores da variável de interesse em escores z (HAIR *et al.*, 2009). Desta forma, todas as observações apresentam valores padronizados, que têm média zero e desvio-padrão igual a um. Em seguida, detecta-se, em cada variável, escores abaixo de -3 ou acima de 3. Tais valores indicam que esses casos destoam da distribuição geral dos dados (HAIR *et al.*, 2009). As Tabelas 2, 3, 4 e 5 expõem as observações atípicas. As variáveis 2, 16, 23, 24, 27, 40 e 45 não foram apresentadas por não possuírem valores extremos. Ao todo, foram detectados 83 valores extremos, distribuídos em 38 variáveis. Ao observar os valores padronizados, foram identificados 21 casos com valores extremos. Tais casos foram removidos do banco de dados para as análises subsequentes.

Tabela 2 – Resultados da detecção de observações atípicas univariada para as variáveis V1 a V11

Caso	Escores Z superiores a   3									
	V1	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11
6	-3,07	-1,97	0,23	-3,76	0,15	-0,71	0,23	0,26	0,08	-0,01
8	0,84	-4,85	1,05	-3,76	-3,78	0,95	-3,75	-3,59	1,21	-3,97
20	0,84	0,90	-1,43	-3,76	0,94	0,95	1,02	-1,28	1,21	0,79
21	-1,12	0,90	0,23	0,13	0,15	0,12	0,23	0,26	0,08	0,79
24	0,84	0,90	1,05	0,91	0,94	0,95	1,02	1,03	1,21	0,79
40	0,84	-1,01	0,23	-1,43	-0,64	-0,71	-0,57	-1,28	-3,33	-0,80
54	0,84	0,90	1,05	0,91	0,94	0,95	0,23	1,03	0,08	0,79
55	0,84	-1,01	0,23	0,91	-0,64	-0,71	-0,57	0,26	-1,06	-0,80
58	0,84	0,90	-1,43	-1,43	-3,78	-4,04	-2,16	-3,59	-2,20	-3,97
66	0,84	-0,06	0,23	0,13	0,15	0,12	0,23	0,26	0,08	-0,01
67	0,84	0,90	0,23	-2,20	-2,21	-2,38	0,23	-0,51	0,08	0,79
72	-5,02	-0,06	-3,08	-1,43	-0,64	-0,71	-0,57	-0,51	-1,06	-3,18
81	0,84	-0,06	0,23	0,91	0,15	0,12	0,23	0,26	0,08	0,79
82	0,84	0,90	1,05	0,91	0,15	0,12	1,02	1,03	1,21	0,79
85	0,84	0,90	-1,43	0,91	-1,42	-1,54	-3,75	0,26	1,21	0,79
87	-0,14	-1,01	-0,60	0,13	-1,42	-1,54	0,23	-0,51	0,08	-0,01
91	0,84	0,90	1,05	0,91	-0,64	-0,71	-0,57	-0,51	-1,06	0,79
92	-0,14	-1,01	-0,60	-0,65	-0,64	-0,71	0,23	-0,51	-1,06	-0,80
93	0,84		-3,91	0,91	-3,78	-4,04	-3,75	-3,59	-3,33	-3,97
103	0,84	-1,01	-1,43	-2,98	-2,99	-3,21	0,23	-3,59	1,21	-0,80
110	-0,14	-1,01	-3,08	-0,65	0,94	0,95	-0,57	0,26	0,08	-0,01
<b>Total (N=120)</b>	2	1	3	3	3	3	3	4	2	4

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.

Tabela 3 – Resultados da detecção de observações atípicas univariada para as variáveis V12 a V22

Caso	Escores Z superiores a   3									
	V12	V13	V14	V15	V17	V18	V19	V20	V21	V22
6	-0,82	-1,11	0,77	0,69	0,06	-1,67	-1,20	-1,68	-0,54	0,70
8	-4,34	0,93	-4,89	0,69	0,96	-4,39	1,04	-4,13	-5,89	0,70
20	0,94	-0,43	0,77	0,69	0,96	-1,67	-0,46	0,76	0,53	-4,36
21	0,06	-3,15	0,77	-0,59	-0,84	-0,77	1,04	0,76	0,53	-0,15
24	0,94	-3,15	0,77	0,69	0,96	1,04	1,04	0,76	0,53	0,70
40	-0,82	-1,11	-0,17		0,96	1,04	0,29	-0,05	-1,61	0,70
54	0,94	0,93	0,77	0,69	0,96	1,04	-3,45	0,76	0,53	0,70
55	0,94	-1,79	-1,12	0,69	0,96	1,04	-2,70	-0,87	0,53	0,70
58	-4,34	0,93	0,77	-3,16	-4,46	-4,39	1,04	-4,13	-2,68	-4,36
66	0,06	0,25	-0,17	-0,59	0,06	0,14	0,29	-0,05	-0,54	-0,15
67	0,06	-1,11	0,77	0,69	-0,84	0,14	-0,46	0,76	0,53	-0,15
72	-2,58	0,93	-0,17	-0,59	0,96	-0,77	-1,95	-2,50	0,53	-0,15
81	0,06	-3,15	0,77	0,69	-0,84	-0,77	-0,46	0,76	0,53	0,70
82	0,94	-0,43	0,77	-0,59	0,06	-0,77	0,29	-0,05	0,53	-3,52
85	0,06	0,25	-3,94	0,69	-0,84	0,14	-0,46	-0,87	0,53	0,70
87	0,94	0,25	-0,17	-0,59	0,96	0,14	1,04	0,76	0,53	-0,15
91	0,06	-3,15	0,77	0,69	0,06	0,14	0,29	-0,05	0,53	-2,68
92	-0,82	-1,79	-3,00	-3,16	-0,84	0,14	-0,46	-0,87	-0,54	-0,99
93	-3,46	-3,15	0,77	0,69	-4,46	1,04	-3,45	-4,13	0,53	0,70
103	-0,82	0,93	0,77	0,69	0,96	1,04	-1,20	-0,87	0,53	0,70
110	0,06	0,93	0,77	0,69	-0,84	0,14	0,29	0,76	0,53	0,70
<b>Total (N=120)</b>	3	4	3	2	2	2	2	3	1	3

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.



Tabela 4 – Resultados da detecção de observações atípicas univariada para as variáveis V25 a V35

Caso	Escores Z superiores a   3									
	V25	V26	V28	V29	V30	V31	V32	V33	V34	V35
6	0,16	-1,25	-1,94	-1,08	-2,85	-2,75	-1,56	-0,15	-0,01	0,80
8	0,92	-4,83	1,31	-4,49	-4,71	0,68	-3,90	-5,43	1,05	-4,67
20	-2,90	0,54	0,23	0,63	0,87	0,68	0,79	0,91	-3,17	-0,29
21	0,16	0,54	0,23	-0,22	-0,06	0,68	0,79	-0,15	-0,01	-0,29
24	0,92	0,54	1,31	0,63	0,87	0,68	0,79	0,91	1,05	0,80
40	0,92	0,54	1,31	0,63	0,87	0,68	0,79	0,91	-1,06	-1,39
54	0,92	0,54	1,31	0,63	0,87	0,68	0,79	0,91	1,05	0,80
55	0,16	-0,35	-3,02	-0,22	-0,06	0,68	-0,77	0,91	-3,17	-0,29
58	-3,66	-0,35	-3,02	-1,93	-0,99	-3,90	-3,90	-2,26	1,05	0,80
66	0,16	-0,35	0,23	-0,22	-0,06	-0,47	0,79	-0,15	-0,01	-0,29
67	-0,60	0,54	-0,86	0,63	0,87	0,68	-0,77	-0,15	-2,12	-1,39
72	0,16	-3,93	-0,86	-4,49	-2,85	-0,47	0,01	-0,15	-0,01	-0,29
81	0,16	0,54	1,31	0,63	0,87	0,68	0,79	0,91	1,05	0,80
82	0,16	0,54	0,23	0,63	-0,06	0,68	0,79	0,91	1,05	0,80
85	0,92	0,54	1,31	0,63	-0,06	0,68	-0,77	-2,26	-2,12	-0,29
87	0,92	-1,25	-0,86	-1,08	-0,99	0,68	-0,77	-0,15	1,05	0,80
91	0,92	0,54	1,31	0,63	0,87	0,68	0,79	-0,15	-0,01	-0,29
92	-1,37	-0,35	0,23	-0,22	-0,06	-0,47	0,01	-2,26	-1,06	-0,29
93	0,92	-4,83	-1,94	0,63	-1,92	0,68	-3,90	0,91	1,05	0,80
103	0,92	0,54	-0,86	-1,08	-0,99	-1,61	0,79	-1,21	1,05	0,80
110	0,92	0,54	0,23	0,63	-0,06	0,68	0,01	-0,15	-2,12	0,80
<b>Total (N=120)</b>	1	3	2	2	1	1	3	1	2	1

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.

Tabela 5 – Resultados da detecção de observações atípicas univariada para as variáveis V36 a V44

Caso	Escores Z superiores a   3							
	V36	V37	V38	V39	V41	V42	V43	V44
6	0,01	-0,45	0,92	-0,41	-1,46	-0,43	-0,35	-0,42
8	-4,44	0,90	-5,63	0,89	1,36	-6,11	0,85	0,92
20	0,91	0,90	0,92	0,89	-0,05	0,71	0,85	0,92
21	0,91	0,90	0,92	0,89	1,36	0,71	-1,55	0,92
24	-1,77	-3,17	-2,35	0,89	1,36	0,71	0,85	0,92
40	0,91	0,90	0,92	0,89	1,36	0,71	0,85	0,92
54	0,91	0,90	0,92	0,89	1,36	0,71	0,85	0,92
55	0,01	-0,45	-0,17	0,89	-0,05	0,71	-0,35	-0,42
58	0,91	0,90	0,92	-3,02	1,36	-3,84	-5,15	-0,42
66	-4,44	-0,45	-0,17	-0,41	-0,05	-0,43	-0,35	-0,42
67	0,01	-0,45	-0,17	0,89	-0,05	-0,43	-1,55	-1,76
72	-0,88	-0,45	-0,17	-1,72	-1,46	-0,43	-0,35	-0,42
81	0,91	0,90	0,92	0,89	1,36	0,71	0,85	0,92
82	-0,88	0,90	-0,17	0,89	-0,05	-0,43	-0,35	-0,42
85	-0,88	0,90	-0,17	-1,72	-0,05	-0,43	0,85	-1,76
87	-1,77	-3,17	-2,35	-3,02	-2,87	-1,56	-1,55	-1,76
91	0,91	0,90	0,92	0,89	1,36	-0,43	0,85	0,92
92	0,01	-0,45	-0,17	-0,41	-0,05	-0,43	-0,35	-0,42
93	-1,77	0,90	-1,26	-1,72	-1,46	0,71	0,85	0,92
103	0,91	-0,45	-0,17	-0,41	-0,05	0,71	-0,35	0,92
110	-0,88	-1,81	-0,17	-1,72	-1,46	-1,56	-2,75	-3,10
<b>Total (N=120)</b>	2	1	1	2	2	1	1	3

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.

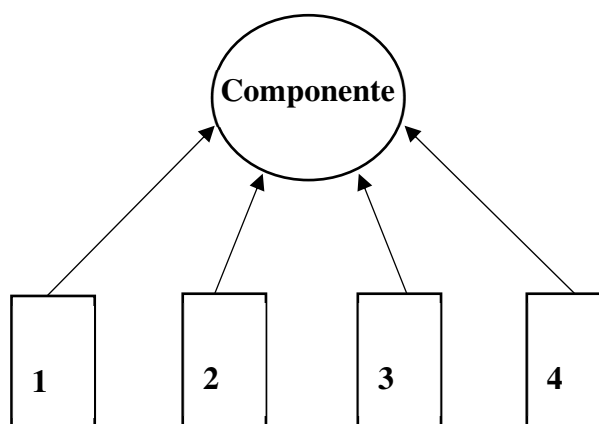
A identificação multivariada de casos atípicos foi realizada verificando-se o  $D^2$  de Mahalanobis. Esta medida avalia cada observação ao longo de um conjunto de variáveis ao medir sua distância, em um espaço multidimensional, do centro médio da distribuição geral (HAIR *et al.*, 2009). Quanto maior o  $D^2$  de Mahalanobis, mais afastado o caso específico está do centro médio relativo a todas as observações. Hair e colaboradores (2009) recomendam que a medida resultante da divisão do  $D^2$  pelo número de variáveis seja utilizada para detecção de casos atípicos. Valores acima de 2,5 em amostras pequenas e 3 ou 4 em amostras maiores podem indicar esse tipo de observação. Também é indicado atentar-se ao teste de significância associado ao  $D^2$ . No conjunto de dados desta pesquisa, nenhuma observação foi considerada atípica na detecção multivariada.

Uma vez ultrapassada a etapa de validação preliminar dos dados, a pesquisa prossegue para a análise fatorial exploratória com uma amostra final de 99 respondentes.

### 4.3 ANÁLISE DE COMPONENTES PRINCIPAIS

Após a identificação de casos faltantes e atípicos, foram realizadas análises de componentes principais (ACP) para verificar a estrutura fatorial do instrumento de pesquisa (RITTER; WILKINSON; JOHNSTON, 2002). Este tipo de análise multivariada é indicado para a redução de variáveis em componentes, que são variáveis latentes produzidas a partir da associação de variáveis observadas (TABACHNICK; FIDELL; ULLMAN, 2012). A redução busca encontrar o número mínimo de componentes necessários para explicar a proporção máxima da variância total expressa no grupo de variáveis observadas (HAIR *et al.*, 2009). Assim, foi possível verificar se a estrutura encontrada no estudo original sobre redes de cooperação alemãs (RITTER; WILKINSON; JOHNSTON, 2002) replicou-se com as redes investigadas no Brasil. A porção de variância comum em determinada variável é denominada comunalidade (HAIR *et al.*, 2009). A figura 8 representa a relação entre um componente (elipse) e as quatro variáveis observadas (quadrados) que hipoteticamente o compõem.

Figura 8 - Estrutura da relação entre componente e variáveis observadas



Fonte: elaboração própria.

Ressalta-se que é necessário observar alguns pressupostos antes da aplicação da técnica (HAIR *et al.*, 2009). Os padrões de agrupamento de variáveis em componentes precisam ter suporte teórico, uma vez que a mera correlação entre variáveis não garante relevância teórico-prática, ainda que os critérios estatísticos sejam satisfeitos (HAIR *et al.*, 2009). Embora a análise forneça a estrutura interna do instrumento, os nomes e definições dos componentes são dados pelo pesquisador,

que deve fornecer sentido ao que foi encontrado. Ademais, é necessário verificar a adequação da análise por meio do exame da matriz de correlação (HAIR *et al.*, 2009). Para isso, é utilizado o teste de esfericidade de Bartlett, que apresenta a significância estatística de que a matriz de correlações possui correlações significantes suficientes para que as variáveis possam ser reduzidas a componentes. O pesquisador deve prosseguir com a análise se o teste de esfericidade de Bartlett for estatisticamente significativo ( $p < 0,05$ ). Deve ser avaliada ainda alguma medida de adequação da amostra, como o Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Valores acima de 0,50 são favoráveis à utilização da ACP (HAIR *et al.*, 2009).

Para a realização da análise, pode-se escolher um método de rotação, processo que torna a solução mais interpretável sem alterar as propriedades matemáticas subjacentes (TABACHNIK; FIDELL, 2012). Esse procedimento ocorre após a extração e maximiza altas correlações entre componentes e variáveis observáveis e minimiza as baixas. Existem dois tipos de rotações: ortogonais e oblíquas. As rotações ortogonais são utilizadas quando os componentes não são correlacionados entre si e fornecem a matriz de carregamento (*loading matrix*). Esta apresenta as correlações entre as variáveis observadas e os componentes. O tamanho da carga fatorial reflete a magnitude da relação entre cada item e cada componente (HAIR *et al.*, 2009). Por outro lado, as rotações oblíquas são empregadas quando há correlações entre os componentes. Neste caso, são produzidas matrizes adicionais e a de carregamento é desmembrada em duas: a matriz estrutural de correlações entre componentes e variáveis observáveis e a matriz padrão de relações únicas, que não apresenta as sobreposições entre componentes (TABACHNIK; FIDELL, 2012). Neste estudo, foi utilizado o método de rotação ortogonal de maximização da variância (varimax), uma vez que não eram esperadas correlações entre os componentes do instrumento. Para a determinação do número de componentes, aplicou-se o critério de Kaiser, que recomenda a retenção daqueles componentes que obtiverem autovalores maiores do que um. Autovalores são indicadores da importância de cada componente, ou seja, de cada combinação linear entre as variáveis (HAIR *et al.*, 2009).

#### 4.3.1 Estrutura fatorial – Etapa 1

Inicialmente, para o instrumento de pesquisa utilizado, com os 45 itens originais do estudo de Ritter, Wilkinson e Johnston (2002), foi verificada a adequação dos dados para a Análise Fatorial Exploratória, por meio do critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e do teste de esfericidade de Bartlett. Os resultados foram favoráveis à utilização da análise, uma vez que o KMO apresentou o valor de 0,832 e o teste de esfericidade de Bartlett foi significativo ( $\chi^2=1700,69$ ;  $gl=325$ ;  $p<0,001$ ). Assim, prosseguiu-se com a Análise de Componentes Principais (ACP), utilizando-se a rotação varimax (com a normalização de Kaiser). Foram sugeridos doze componentes, que obtiveram autovalores maiores do que um (1,004 a 15,266) e explicaram 75,62% da variância dos itens.

A tabela 6 apresenta as comunalidades na primeira análise realizada. De maneira geral, foram obtidas comunalidades adequadas, indicando que compartilham variância. As variáveis com maior comunalidade após a extração dos componentes foram a V4 e a V5 (0,915 e 0,900, respectivamente). Os valores mais baixos corresponderam às variáveis V11 (0,637), V36 (0,668) e V16 (0,671).

Tabela 6 – Comunalidades das variáveis na primeira etapa

Variável	Comunalidades	
	Inicial	Extração
V1 (q1.1)	1,000	0,715
V2 (q1.2)	1,000	0,668
V3 (q1.3)	1,000	0,750
V4 (q1.4)	1,000	0,915
V5 (q1.5)	1,000	0,900
V6 (q2.1)	1,000	0,678
V7 (q2.2)	1,000	0,848
V8 (q2.3)	1,000	0,822
V9 (q2.4)	1,000	0,746
V10 (q2.5)	1,000	0,748
V11 (q3.1)	1,000	0,637
V12 (q3.2)	1,000	0,729
V13 (q3.3)	1,000	0,769
V14 (q3.4)	1,000	0,717
V15 (q3.5)	1,000	0,750
V16 (q4.1)	1,000	0,671
V17 (q4.2)	1,000	0,710
V18 (q4.3)	1,000	0,753
V19 (q4.4)	1,000	0,778
V20 (q4.5)	1,000	0,762
V21 (q5.1)	1,000	0,701
V22 (q5.2)	1,000	0,815
V23 (q5.3)	1,000	0,757
V24 (q5.4)	1,000	0,696
V25 (q5.5)	1,000	0,808
V26 (q6.1)	1,000	0,822
V27 (q6.2)	1,000	0,760
V28 (q6.3)	1,000	0,785
V29 (q6.4)	1,000	0,689
V30 (q6.5)	1,000	0,758
V31 (q7.1)	1,000	0,810
V32 (q7.2)	1,000	0,829
V33 (q7.3)	1,000	0,708
V34 (q7.4)	1,000	0,774
V35 (q7.5)	1,000	0,692
V36 (q8.1)	1,000	0,668
V37 (q8.2)	1,000	0,749
V38 (q8.3)	1,000	0,804
V39 (q8.4)	1,000	0,817
V40 (q8.5)	1,000	0,733
V41 (q9.1)	1,000	0,750
V42 (q9.2)	1,000	0,784
V43 (q9.3)	1,000	0,758
V44 (q9.4)	1,000	0,752
V45 (q9.5)	1,000	0,742

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.

A tabela 7 explicita as cargas fatoriais da primeira análise realizada. Nota-se que algumas variáveis não carregaram em nenhum dos componentes (por exemplo, V3, V31 e V40) ou apresentaram carga cruzada (V35). Optou-se por retirar as nove variáveis que apresentaram resultados insatisfatórios (V1, V3, V4, V13, V4, V31, V34, V35, V40) e realizar novamente a análise. Optou-se por realizar uma segunda análise retirando alguns itens. Daqueles referentes ao componente “atividades de planejamento” originalmente, apenas permaneceram os itens 2 e 5. O item 3 do componente original “atividades de pessoal”, o item 4 de “atividades de iniciação” e o 5 de “qualificações de especialistas” foram removidos.

Tabela 7 – Componentes e cargas fatoriais na primeira análise

(continua)

Variável	Componentes											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
q1.1	0,558											
q1.2					0,617							
q1.3												
q1.4							0,573					
q1.5					0,545							
q2.1			0,876									
q2.2			0,867									
q2.3			0,528									
q2.4			0,583									
q2.5			0,672									
q3.1							0,650					
q3.2							0,753					
q3.3					0,581							
q3.4										0,559		
q3.5										0,654		
q4.1		0,700										
q4.2		0,654										
q4.3		0,632										
q4.4		0,567										
q4.5		0,719										
q5.1									0,675			
q5.2									0,732			
q5.3												0,761
q5.4											0,568	
q5.5											0,677	
q6.1				0,654								
q6.2				0,770								
q6.3				0,609								
q6.4				0,731								
q6.5				0,670								
q7.1												
q7.2									0,783			
q7.3									0,693			
q7.4												
q7.5		0,593								0,536		

		(conclusão)
q8.1		0,767
q8.2		0,660
q8.3		0,525
q8.4		0,534
q8.5		
q9.1	0,720	
q9.2	0,765	
q9.3	0,808	
q9.4	0,665	
q9.5	0,756	

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.

#### 4.3.2 Estrutura fatorial – Etapa 2

Na segunda etapa, foram analisadas as 36 variáveis restantes, também por meio da Análise de Componentes Principais (ACP) com rotação varimax (normalização de Kaiser). Novamente, os dados demonstraram-se adequados, apresentando KMO = 0,816 e teste de esfericidade de Bartlett significativo ( $\chi^2=2472,279$ ;  $gl=630$ ;  $p<0,001$ ). A ACP sugeriu nove componentes, com autovalores entre 1,104 e 12,167, que explicaram 71,54% da variância dos itens. A tabela 8 apresenta as comunalidades para cada variável. As que obtiveram maiores valores foram a V6 (0,878) e a V7 (0,872), ao passo que a V2 (0,592) e a V12 (0,618) apresentaram os menores.



Tabela 8 – Comunalidades das variáveis na segunda etapa

Variável	Comunalidades	
	Inicial	Extração
V2 (q1.2)	1,000	0,592
V5 (q1.5)	1,000	0,626
V6 (q2.1)	1,000	0,878
V7 (q2.2)	1,000	0,872
V8 (q2.3)	1,000	0,668
V9 (q2.4)	1,000	0,667
V10 (q2.5)	1,000	0,663
V11 (q3.1)	1,000	0,686
V12 (q3.2)	1,000	0,618
V14 (q3.4)	1,000	0,835
V15 (q3.5)	1,000	0,778
V16 (q4.1)	1,000	0,716
V17 (q4.2)	1,000	0,672
V18 (q4.3)	1,000	0,725
V19 (q4.4)	1,000	0,755
V20 (q4.5)	1,000	0,708
V21 (q5.1)	1,000	0,699
V22 (q5.2)	1,000	0,730
V23 (q5.3)	1,000	0,660
V25 (q5.5)	1,000	0,708
V26 (q6.1)	1,000	0,683
V27 (q6.2)	1,000	0,762
V28 (q6.3)	1,000	0,668
V29 (q6.4)	1,000	0,660
V30 (q6.5)	1,000	0,708
V32 (q7.2)	1,000	0,858
V33 (q7.3)	1,000	0,729
V36 (q8.1)	1,000	0,714
V37 (q8.2)	1,000	0,670
V38 (q8.3)	1,000	0,734
V39 (q8.4)	1,000	0,699
V41 (q9.1)	1,000	0,738
V42 (q9.2)	1,000	0,682
V43 (q9.3)	1,000	0,760
V44 (q9.4)	1,000	0,703
V45 (q9.5)	1,000	0,734

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.

As cargas fatoriais para cada variável são apresentadas na tabela 9. Novamente, variáveis não carregaram em nenhum dos fatores (V2, V5 e V10), carregaram sozinhas em um componente (V8) ou tiveram seus componentes fragmentados (V10, V11, V12, V14, V15, V23, V25). Ao todo, foram removidas dez variáveis para a realização da terceira etapa da análise.

Tabela 9 – Componentes e cargas fatoriais na segunda análise

Variável	Componentes								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
q1.2									
q1.5									
q2.1		0,829							
q2.2		0,826							
q2.3							0,549		
q2.4		0,541							
q2.5									
q3.1		0,638							
q3.2		0,619							
q3.4									0,680
q3.5									0,634
q4.1				0,717					
q4.2				0,696					
q4.3				0,684					
q4.4				0,595					
q4.5				0,701					
q5.1						0,538			
q5.2						0,532		0,571	
q5.3								0,791	
q5.5						0,709			
q6.1			0,690						
q6.2			0,709						
q6.3			0,709						
q6.4			0,662						
q6.5			0,736						
q7.2					0,828				
q7.3					0,657				
q8.1	0,704								
q8.2	0,633								
q8.3	0,688								
q8.4	0,733								
q9.1	0,684								
q9.2	0,767								
q9.3	0,787								
q9.4	0,699								
q9.5	0,676								

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.

### 4.3.3 Estrutura fatorial – Etapa 3

Após a remoção de itens na segunda etapa, repetiu-se a ACP. Nesta etapa, o KMO foi de 0,832 e o teste de esfericidade de Bartlett foi novamente significativo ( $\chi^2=1799,689$ ;  $gl=325$ ;  $p<0,001$ ). Na terceira etapa, foi encontrada uma solução com sete componentes, que apresentarem autovalores acima de 1 (Tabela 10) e

explicaram 73,24% da variância total dos itens. O componente “qualificação social” destacou-se com o maior autovalor (9,294), ao passo que “qualificação de especialistas” (1,007) e “atividades de iniciação” (1,063) estiveram próximos ao ponto de corte, segundo o critério de Kaiser (autovalor  $\geq 1$ ) (HAIR *et al.*, 2009).

Tabela 10 – Autovalores dos componentes na terceira análise

<b>Componentes</b>	<b>Autovalores</b>
1 – Qualificação social	9,294
2 – Atividades de controle	2,599
3 – Atividades de intercâmbio	2,429
4 – Atividades de organização	1,332
5 – Atividades de coordenação	1,319
6 – Atividades de iniciação	1,063
7 – Qualificação de especialistas	1,007

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.

As comunalidades das variáveis retidas são apresentadas na Tabela 11. As variáveis com maiores comunalidades são a V6 (“nossa rede se organiza, assim realiza um orçamento para cada fornecedor da rede”) e a V7 (“nossa rede se organiza, assim estabelece objetivos específicos para cada fornecedor da rede”), com 0,930 de variância comum após a extração. Por outro lado, a V26 (“nossa rede pratica atividades de intercâmbio, assim, há trocas de informações entre os associados”) obteve 0,637 de variância comum, sendo o item de menor comunalidade, porém dentro dos critérios tolerados (HAIR *et al.*, 2009).

Tabela 11 – Comunalidades das variáveis na solução final

Variável	Comunalidades	
	Inicial	Extração
V6 (q2.1)	1,000	0,930
V7 (q2.2)	1,000	0,930
V9 (q2.4)	1,000	0,668
V16 (q4.1)	1,000	0,722
V17 (q4.2)	1,000	0,657
V18 (q4.3)	1,000	0,667
V19 (q4.4)	1,000	0,697
V20 (q4.5)	1,000	0,698
V21 (q5.1)	1,000	0,703
V22 (q5.2)	1,000	0,738
V26 (q6.1)	1,000	0,637
V27 (q6.2)	1,000	0,750
V28 (q6.3)	1,000	0,698
V29 (q6.4)	1,000	0,737
V30 (q6.5)	1,000	0,679
V32 (q7.2)	1,000	0,873
V33 (q7.3)	1,000	0,734
V36 (q8.1)	1,000	0,768
V37 (q8.2)	1,000	0,721
V38 (q8.3)	1,000	0,700
V39 (q8.4)	1,000	0,711
V41 (q9.1)	1,000	0,697
V42 (q9.2)	1,000	0,703
V43 (q9.3)	1,000	0,752
V44 (q9.4)	1,000	0,707
V45 (q9.5)	1,000	0,769

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.

Uma vez encontrada uma solução final, a tabela 12 apresenta as cargas fatoriais ( $\lambda = 0,543$  a  $0,920$ ) de todas as variáveis, divididas em fatores, e as médias e desvios padrões (DP) obtidas na amostra entrevistada.

Tabela 12 – Cargas fatoriais, média e desvio-padrão dos itens na solução final  
(continua)

Item	Carga fatorial	M (DP)
<b>Componente 1 - Qualificação Social</b>		
Os funcionários da nossa rede têm experiência para lidar com relacionamentos.	0,594	6,16 (0,92)
Os funcionários da nossa rede têm um bom conhecimento sobre como nossa rede trabalha.	0,643	6,32 (0,77)
Nossos funcionários tem um bom relacionamento com nossos associados.	0,680	6,38 (0,88)

(continua)		
Nossos funcionários são confiáveis e previsíveis.	0,779	6,29 (0,83)
Nossos funcionários lidam bem com os relacionamentos.	0,826	6,31 (0,75)
Nossos funcionários conseguem facilmente se colocar no lugar de outra pessoa.	0,724	5,86 (1,14)
Nossos funcionários têm um nível de autocrítica saudável.	0,762	5,87 (1,05)
<b>Componente 2 - Atividades de Controle</b>		
Nossa rede realiza atividades de controle, assim há avaliações sistemáticas para análise de desempenho pessoal dos fornecedores.	0,802	5,45 (1,70)
Nossa rede realiza atividades de controle, assim compara as contribuições reais dos fornecedores àquelas previamente acordadas.	0,692	5,93 (1,11)
Nossa rede realiza atividades de controle, assim acompanha o quanto as diferentes contribuições dos fornecedores de rede se complementam.	0,661	5,85 (1,11)
Nossa rede realiza atividades de controle, assim avalia o desempenho das pessoas envolvidas nos relacionamentos com nossos fornecedores.	0,644	5,61 (1,34)
Nossa rede realiza atividades de controle, assim monitora o quanto nossos fornecedores executam os acordos.	0,706	6,07 (1,23)
<b>Componente 3 - Atividades de Intercâmbio</b>		
Nossa rede pratica atividades de intercâmbio, assim, há trocas de informações entre os associados.	0,725	6,39 (1,12)
Nossa rede pratica atividades de intercâmbio, assim, os membros das equipes dos associados se conhecem pessoalmente.	0,700	6,24 (1,09)
Nossa rede pratica atividades de intercâmbio, assim, não há surpresa em relação ao que os associados estão fazendo.	0,727	5,79 (0,93)
Nossa rede pratica atividades de intercâmbio, assim, trocamos informações entre nossos associados.	0,651	6,26 (1,17)

		(conclusão)
Nossa rede pratica atividades de intercâmbio, assim, conversamos sobre maneiras de colaborar com nossos associados.	0,727	6,07 (1,08)
<b>Componente 4 - Atividades de Organização</b>		
Nossa rede se organiza, assim realiza um orçamento para cada fornecedor da rede.	0,920	5,81 (1,27)
Nossa rede se organiza, assim estabelece objetivos específicos para cada fornecedor da rede.	0,920	5,86 (1,20)
Nossa rede se organiza, portanto, há discussão de requisitos esperados para cada parceiro da rede.	0,543	5,67 (1,30)
<b>Componente 5 - Atividades de Coordenação</b>		
Nas atividades de coordenação, organizamos encontros entre nossa rede e nossos fornecedores para resolver conflitos de interesse.	0,826	5,99 (1,28)
Nas atividades de coordenação, nossa rede após conflitos tem um grau aceitável de comprometimento com os associados.	0,681	6,14 (0,95)
<b>Componente 6 - Atividades de Iniciação</b>		
Nossa rede executa atividades de iniciação, portanto, busca novos fornecedores em potencial.	0,677	6,51 (0,94)
Nossa rede executa atividades de iniciação, portanto, conhece pessoas para entrar em contato com novos fornecedores em potencial.	0,791	6,18 (1,19)
<b>Componente 7 - Qualificações de Especialistas</b>		
Os funcionários da nossa rede possuem conhecimentos para responder perguntas dos associados.	0,691	5,98 (1,12)
Os funcionários da nossa rede têm competência para lidar com os relacionamentos.	0,614	6,33 (0,74)

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.

A solução final não incluiu os componentes “atividades de planejamento” e “atividades de pessoal”, indicando que podem não ser relevantes para a compreensão da competência de redes na amostra utilizada dentro do contexto brasileiro. Estudos futuros poderão aprofundar-se nessa questão. Além disso, dois itens do componente “qualificação de especialistas” (“os funcionários da nossa rede têm experiência para lidar com relacionamentos” e “os funcionários da nossa rede têm um bom

conhecimento sobre como nossa rede trabalha”) tiveram cargas fatoriais mais elevadas em “qualificação social”, sendo alocados neste componente. Nota-se, entretanto, que tais itens são os que apresentaram menores cargas fatoriais dentro do fator (0,594 e 0,643, respectivamente). Uma vez que maiores cargas fatoriais indicam maior representatividade do componente (HAIR *et al.*, 2009), infere-se que, dentre os sete itens referentes à “qualificação social”, aqueles oriundos da “qualificação de especialistas” são os que menos representam o componente. Outro ponto importante é que três fatores (atividades de organização, atividades de iniciação e qualificação de especialistas) foram compostos por somente duas variáveis. Isto pode ser um limitador para a utilização de técnicas estatísticas mais avançadas (HAIR *et al.*, 2009).

#### 4.3.4 Fidedignidade

A fidedignidade consiste no grau em que variáveis observáveis mensuram o valor “verdadeiro” do construto, ou seja, o quanto estão livres de erros de medida (HAIR *et al.*, 2009). Uma das formas de analisar essa propriedade é por meio do alfa de Cronbach (CRONBACH, 1951), um coeficiente que avalia a magnitude da correlação entre os itens de uma escala. Seu valor mínimo é zero e se aproxima de um quando a consistência interna dos itens aumenta. Assim, quanto mais próximo a um, maior a fidedignidade. Valores acima de 0,60 são considerados aceitáveis, sendo o ideal acima de 0,90 (HAIR *et al.*, 2009).

Na tabela 13, observa-se os alfas de Cronbach para cada componente extraído. Embora todos os componentes tenham obtido índices de confiabilidade adequados, “qualificações de especialistas” ( $\alpha = 0,73$ ), “atividades de iniciação” ( $\alpha = 0,75$ ) e “atividades de coordenação” ( $\alpha = 0,79$ ) apresentaram os menores índices. Ressalta-se que estes componentes são compostos de apenas dois itens cada. Há evidências de que componentes com menos de três itens têm sua estabilidade afetada (HAIR *et al.*, 2009). “Qualificação social” ( $\alpha = 0,90$ ) e “atividades de organização” ( $\alpha = 0,87$ ) destacaram-se com os maiores alfas. Com exceção destes, todos os componentes apresentaram consistência interna inferior àquelas obtidas por Ritter e Gemunden (2003). Apesar disso, todas são aceitáveis ( $\alpha \geq 0,70$ ) e a maioria dos itens apresenta boa fidedignidade ( $\alpha \geq 0,80$ ).

Tabela 13 – Fidedignidade dos componentes

<b>Componente</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>Alfa de Cronbach – Ritter e Gemunden (2003)</b>
Qualificação Social	0,90	0,89
Atividades de Controle	0,81	0,85
Atividades de Intercâmbio	0,81	0,87
Atividades de Organização	0,87	0,83
Atividades de Coordenação	0,79	0,87
Atividades de Iniciação	0,75	0,82
Qualificações de Especialistas	0,73	0,77

Fonte: Dados provenientes da pesquisa.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo visou à validação, para o contexto brasileiro, de um instrumento, proposto por Ritter e Gemünden (2003), que avalia competência de redes. Para tanto, foram realizadas análises de componentes principais, além da validação inicial dos dados. Neste capítulo, os resultados obtidos serão discutidos quanto às suas contribuições teóricas e gerenciais. Ademais, são apresentadas limitações deste estudo e recomendações para futuras investigações sobre o tema.

### 5.1 CONTRIBUIÇÃO TEÓRICA

A escala demonstrou-se adequada à amostra local, com boas cargas fatoriais ( $\lambda = 0,543$  a  $0,920$ ) e fidedignidade ( $\alpha = 0,73$  a  $0,90$ ), semelhantes aos alfas de Cronbach encontrados por Ritter e Gemünden (2003). Apesar disso, a solução encontrada diverge do instrumento original. Esta é composta por nove componentes (planejamento, organização, pessoal, controle, iniciação, intercâmbio, coordenação, qualificações de especialistas e qualificações sociais). Na versão encontrada neste trabalho, planejamento e pessoal não carregaram nos componentes propostos pela análise de componentes principais. Assim, é possível que não sejam tão relevantes para a compreensão das redes de cooperação no cenário brasileiro.

Human (2007) realizou um estudo de validação do mesmo instrumento para a África do Sul e seus resultados também não replicaram a estrutura interna da versão alemã. No caso, o pesquisador encontrou quatro dimensões, denominadas de: “interrelacional”, “relacionamento específico”, “especialista” e “social”. Tais diferenças observadas entre as diferentes versões podem indicar a importância de aspectos culturais na organização das redes de cooperação.

Destaca-se, em especial, as diferenças entre as redes de cooperação brasileiras e as alemãs, investigadas no estudo original (RITTER; WILKINSON; JOHNSTON, 2002). No cenário brasileiro, as empresas tendem a formar redes de cooperação visando, principalmente, aos ganhos de escala e poder de mercado (BALESTRIN; ARBAGE, 2007; VERSCHOORE; BALESTRIN, 2008). Assim, ressalta-se a necessidade de acesso a recursos, tanto materiais quanto imateriais (BALESTRIN, VERSCHOORE; REYES JUNIOR, 2010). Na Alemanha, por outro lado, as redes têm como um dos focos principais processos de inovação, além de maior

competitividade no mercado (BROEKEL; GRAF, 2010). Diante disso, hipotetiza-se que, no Brasil, o planejamento não seja tão complexo, uma vez que o foco está em compras coletivas.

Devido ao tamanho das empresas inseridas na rede (apenas 37,9% têm mais de 100 associados), as atividades de pessoal podem não ser tão relevantes para a caracterização das redes brasileiras. Também se destaca que itens do componente original “qualificações de especialista” carregaram com aqueles referentes a “qualificação social”. Ambos os componentes são compostos por itens que tratam de relacionamentos interpessoais, o que poderia explicar a junção.

## 5.2 CONTRIBUIÇÃO GERENCIAL

Não há como uma empresa decidir se irá relacionar-se, pois é uma característica intrínseca às suas atividades. Entretanto ela pode escolher como se posicionará diante dessas relações para que sejam eficientes (FORD, 1997). Neste sentido, a competência de redes emerge como um importante objeto de pesquisa e uma habilidade essencial para que as empresas sejam bem-sucedidas. Tal habilidade de gerenciar redes de relacionamentos efetivamente enquadra tanto parceiros de negócios quanto clientes e é fundamental para o sucesso da empresa (RITTER; GEMÜNDEN, 2003). Desta forma, proporcionar um instrumento para mensurar a competência de redes permite compreender como as empresas têm se posicionado e propor estratégias para melhorias nessa importante habilidade.

Também, esse instrumento poderá ser utilizado para relacionar a competência de redes a outros fatores, como inovação ou controles internos de uma organização, podendo trazer resultados específicos para redes que tenham objetivos estratégicos em determinada área de atuação.

## 5.3 LIMITAÇÕES E RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

Embora o estudo ofereça um produto relevante para pesquisas sobre a competência de redes no cenário nacional, deve-se considerar que a validade foi verificada apenas a partir da estrutura fatorial. Sugere-se que sejam analisadas correlações com outras variáveis previamente apontadas na literatura como associadas a essa habilidade, como a relação com outras organizações e sucesso na

inovação (RITTER; WILKINSON; JOHNSTON, 2002). Além disso, salienta-se que o fato de os componentes coordenação, iniciação e qualificações de especialistas serem compostos por apenas dois itens pode afetar sua confiabilidade. Isso poderia explicar os menores alfas de Cronbach para tais componentes, ainda que esses indicadores sejam considerados aceitáveis. Recomenda-se, ainda, que o estudo seja replicado em outras amostras brasileiras, como redes de outras áreas de atuação, utilizando-se modelagem de equações estruturais para corroborar ou rejeitar a estrutura encontrada. Além disso, dadas as divergências entre as versões alemã e brasileira, espera-se que futuras investigações dediquem-se às diferenças culturais acerca da competência de redes, comparando o cenário nacional ao internacional.

## REFERÊNCIAS

AAKER, D. A. **Strategic market management**. 4. ed. Nova York: John Wiley & Sons, 1995.

ACHROL, R. S.; KOTLER, P. Marketing in the network economy. **Journal of Marketing**, v. 63, n. suplementar, p. 146-63, 1999.

ANASTASI, A. **Psychological testing**. Nova York: Macmillan Publishing Co, 1990.

APOLINÁRIO, J. M. Cooperação empresarial: uma gestão criativa. **Revista Dirigir**, n. 35, p. 3-11, jan./fev. 1995.

BAGER, T. E.; JENSEN, K. W.; NIELSEN, P. S.; LARSEN, T. A. Enrollment of SME managers to growth-oriented training programs. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, v. 21, n. 4, p. 578-599, 2015.

BALESTRIN, A; ARBAGE, A. P. A perspectiva dos custos de transação na formação de redes de cooperação. **RAE eletrônica**, v. 6, n. 1, p. 0-0, 2007.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R. **A dinâmica da complementaridade de conhecimentos no contexto das redes interorganizacionais**. 2005. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil, 2005.

\_\_\_\_\_. **Redes de Cooperação Empresarial**. São Paulo: Bookman Editora, 2008.

\_\_\_\_\_. **Redes de Cooperação Empresarial**. Estratégias de Gestão na Nova Economia. 2. ed. São Paulo: Bookman Editora, 2016.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R.; REYES JUNIOR, E. O campo de estudo sobre redes de cooperação interorganizacional no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 14, n. 3, p. 458-477, 2010.

BALESTRO, M. V. *et al.* A experiência da Rede PETRO-RS: uma estratégia para o desenvolvimento das capacidades dinâmicas. **Revista de Administração Contemporânea**, São Paulo, edição especial, p.181-202, 2004.

BARTHOLOMEW, D.; KNOTT, M. **Kendalls Library of Statistics 7: Latent Variable Models and Factor Analysis**. Londres: Hodder Arnold, 1999.

BATALHA, M. O.; SILVA, A. L. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições, especificidades e correntes metodológicas. In: BATALHA, M. O. (Org.). **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Atlas, 2011. p. 1-62.

BITTENCOURT, H. R.; CREUTZBERG, M.; RODRIGUES, A. C. M., CASARTELLI, A. O.; FREITAS, A. L. S. Desenvolvimento e validação de um instrumento para

avaliação de disciplinas na educação superior. **Estudos em Avaliação Educacional**, v. 22, n. 48, 91-114, 2011.

BLOIS, H. D.; BERNDSEN, C. B.; NUNES, B. B.; CARVALHO, M. P. de; RASIA, I. C. R. B. Automotive Company Planning: A Case Study Through Prospecting Scenarios. **Revista de Administração IMED**, v. 8, n. 1, p.121-145, 1 ago. 2018.

BO, Y. *et al.* Entrepreneurial firms' network competence, technological capability, and new product development performance. **Asia Pacific Journal of Management**, v. 31, n. 3, p. 687-704, 2014.

BROEKEL, T.; GRAF, H. Structural properties of cooperation networks in Germany: From basic to applied research. **Jena Economic Research Papers**, n. 78, p. 1-33, 2010.

CARBONE, P. P.; BRANDÃO, H. P.; LEITE, J. B. D. **Gestão por Competências e gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2005.

CASTELLS, M. A empresa em rede: a cultura, as instituições e as organizações da economia informacional. In: CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999, p. 209-63.

CASTRO, R. G. The Implementation of Management Control Systems in Start-Up Companies: A Review of the Literature. **Contabilidade y Negocios: Revista del Departamento Académico de Ciencias Administrativas**, v.12, n. 23, p.78-95, 1 nov. 2017.

CHABAUD, D.; NGIJOL J. La contribution de la théorie des réseaux sociaux à la reconnaissance des opportunités de marche. **Revue internationale de PME**, v. 18, n. 1, 2005.

CHELL, E. Review of skill and the entrepreneurial process. **International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research**, v. 19, p. 6-31, 2013.

CHEN, L. C. Building extra-regional networks for regional innovation systems: Taiwan's machine tool industry in China. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 100, p. 107-117, 2015.

CHIAVENATO, I. **Comportamento Organizacional**: a dinâmica do sucesso das organizações. São Paulo: Editora Manole, 2014.

CHIAVENATO, I. **Gestão de Pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 4 ed. São Paulo: Editora Manole, 2014.

CHUNG, S.; SINGH, H.; LEE, K. Complementarity, status similarity and social capital as drivers of alliance formation. **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 1, p. 1-22 2000.

CHURCHILL Jr., G. A. **Marketing research**: methodological foundation. Orlando: The Dryden Press, 1999.

COELHO, S. M. A importância das relações interpessoais nas empresas. **RH na Prática**, 18 out. 2017. Disponível em: <https://www.rhportal.com.br/artigos-rh/relacoes-interpessoais/>.

CORREA, S. M. B. B. **Probabilidade e estatística**. 2. ed. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003.

CORSO, J. M. del; DOMINGUES, C. R.; BUENO, J. M. Pequenas e médias empresas e Network: Uma proposta de modelo de gestão via cooperação estratégica. III EGEPE - Encontro de estudos sobre empreendedorismo e gestão de pequenas empresas. **Anais...** Brasília: UEM/UEL/UnB, 2003, p. 574-86.

CRONBACH, Lee J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, v. 16, n. 3, p. 297-334, 1951.

DAS, T. K.; TENG, B.-S. Managing risks in strategic alliances. **The Academy of Management Executive**, v. 13, n. 4, p. 50-52, 1999.

DAY, G. S. The capabilities of market-driven organizations. **Journal of Marketing**, v. 58, n. 4, p. 37-52, out. 1994.

DE MATOS, C. G.; FINIMUNDI, T. A. Perception of the formation of cooperation networks in the real estate market. **Revista Eletrônica de Estratégia e Negócios**, v.11, n. 2, p. 147-177, 2018.

DE SOUZA, M. C. de A. **Cooperação Inter-empresas e difusão das inovações organizacionais**. Campinas: SCTDE/ FECAMP/UNICAMP-IE, 1993.

DHANARAJ, C.; PARKHE, A. Orchestrating innovation networks. **Academy of Management Review**, v. 31, n. 3, p. 659-669, 2006.

DICKSON, P. H.; WEAVER, K. M. Environmental Determinants and Individual-Level Moderators of Alliance Use. **The Academy of Management Journal**, n. 40, n. 2, p. 404-425, abr. 1997.

DILLMAN, D. **Mail and telephone surveys: the total design method**. Nova York: John Wiley, 1978.

DYER, J. H.; SINGH, H. The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. **Academy of management review**, v. 23, n. 4, 1998.

ENGELMAN, R., FRACASSO, E., SCHMIDT, S., ZEN, A. Intellectual capital, absorptive capacity and product innovation. **Management Decision**, v. 55, n. 3, p.474-490, 2017.

EZUMA, K. E.; ISMAIL, M. Conceptualizing the Influence of Network Competence on Entrepreneurship Growth in Small and Medium Enterprises. (Report) **Global**

**Business and Management Research: An International Journal**, v. 9, n. 2, p. 30-44, 2017.

FABRIGAR, L. R.; WEGENER, D. T.; MACCALLUM, R. C.; STRAHAN, E. J. Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. **Psychological Methods**, v. 3, n. 4, p. 272-299, 1999.

FALSARELLA, O. M.; JANNUZZI, C. A. S. C. Planejamento Estratégico Empresarial e Planejamento de Tecnologia de Informação e Comunicação: uma abordagem utilizando projetos. **Gestão & Produção**, v. 24, n. 3, p.610-621, 1 mar. 2017.

FANG, G.; ZHOU, Q.; WU, J.; QI, X. The relationship between network capabilities and innovation performance. **Industrial Management & Data Systems**, v.119, 9 set. 2019.

FINK, A. **How to Sample in Surveys**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1995.

FORD, David. **Understanding Business Markets**. 2. ed. Londres: The Dryden Press, 1997.

FRANCO, M. J. B. Tipologia de processos de cooperação empresarial: uma investigação empírica sobre o caso português. **Revista de Administração Contemporânea – RAC**, v. 11, n. 3, jul./set. 2007.

\_\_\_\_\_. Networking as a marketing tool in small companies: A random and informal approach. **Journal of Business Strategy**, v. 39, n. 2, p. 47-55, 2018.

FREITAS, H.; OLIVEIRA, M.; SACCOL, A. Z.; MOSCAROLA, J. O método de pesquisa survey. **Revista de Administração**, v. 35, n. 3, p. 105-112, 2000.

FRICKE, M. The knowledge pyramid: a critique of the dikw hierarchy. **Journal of Information Science**, v. 35, n. 2, p. 131-142, 2009.

FROEHLICH, C. As contribuições das relações interorganizacionais para o empreendedorismo internacional: um ensaio teórico. **Revista de Gestão do Unilasalle**, v. 2, n. 2, p. 215-225, 2013.

GARSON, G. D. Fator Analysis. **Statnotes: Topics in Multivariate Analysis**. Disponível em: <<http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765.statnote.html>>.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOMES, A. K. J.; CALLADO, A. L. C. SMEs' Organizational Performance: Comparative Study between Cooperated and Uncooperated Companies. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 20, n. 3, p.347-369, 1 dez. 2017.

GRAY, B.; WOOD, D. J. Collaborative alliances: moving from practice to theory. **Applied Behavioral Science**, v. 27, n. 1-2, mar./jun. 1991.

HAIR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados**. São Paulo: Bookman Editora, 2009.

HAKANSSON, H.; JOHANSON, J. Formal and informal cooperation strategies in international industrial networks. In: CONTRACTOR, F. J.; LORANGE, P. (eds.). **Cooperative strategies in international business**. Lexington: Lexington Books, 1988, p. 369-379.

HALIM, H. A.; AHMAD, N. H.; RAMAYAH, T.; HANIFAH, H. The growth of innovative performance among SMEs: Leveraging on organisational culture and innovative human capital. **Journal of Small Business and Entrepreneurship Development**, v. 2, n. 1, p. 107–125, 2014.

HE, J.; HE, C.; LUO, H. Network Competence, Strategic technology-orientees and Formation of Innovative Enterprise. **China Soft Science**, v. 2, p. 127-137, 2015.

HELFERT, G. **Teams in relationship marketing**: design von effektiven Kundenbeziehungssteams. Wiesbaden: Gabler, 1998.

HERMOSILLA, A.; SOLÁ, J. *Cooperação empresarial*. 2. ed. Lisboa: Instituto de Apoio às Pequenas e Médias empresas/IAPMEI, 1991.

HITT, M. A.; IRELAND, D.; HOSKISSON, R. E. **Administração estratégica**: competitividade e globalização. São Paulo: Pioneira/Thomson Learning, 2005.

HOLAGH, S. R.; NOUBAR, H. B. K.; BAHADOR, B. V. The effect of organizational structure on organizational creativity and commitment within the iranian municipalities. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, n. 156, p. 213- 215, 2014.

HOLCOMB, T. R.; HITT, M. A. Toward a model of strategic outsourcing. **Journal of Operations Management**, v. 25, p. 464-481, 2007.

HUMAN, G. Measuring network competence in an emerging market: results of a pilot study in South Africa. In: **23rd IMP Conference**. Exploiting the b2b Knowledge Network: New Perspectives and Core Concepts. Manchester Business School. p. 30.8-1.9, 2007.

JOHNSON, S. A.; HOUSTON, M. B. A reexamination of the motives and gains in joint ventures. **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, v. 35, n. 1, p. 67-87, 2000.

KAHN, K. B. Interdepartmental integration: a definition with implications for product development performance. **Journal of Product Innovation Management**, v. 13, p. 137-151, 1996.

KANTER, R; M. Collaborative advantage: the art of alliances. **Harvard Business Review** (eletrônica), v. 71, n. 4, jul./ago. 1994.



KIRCH, J. L.; HONGYU, K.; SILVA, F. L.; DIAS, C. T. S. Análise Fatorial para Avaliação dos Questionários de Satisfação do Curso de Estatística de uma Instituição Federal. **E&S Engineering and Science**, v. 6, n. 1, 2017.

KLANOVICZ, C.; VERSCHOORE, J. R.; FRANZATO, C. Práticas estratégicas de negociação em redes de cooperação. **Faces: Revista de Administração**, v.17, n. 1, 1 mar. 2018.

KÜHNE, B.; COCHEZ, C.; GELLYNCK, X. Network experiences lead to the adaption of a firm's network competence. **Journal on Food System Dynamics**, v. 2, n. 2, 2011.

LA ROCCA, A.; SNEHOTA, I. Relating in business networks: innovation in practice. **Industrial Marketing Management**, v. 43, n. 3, p. 441-447, 2014.

LEWIS, J. D. **Partnership for profit**: structuring and managing strategic alliances. Nova York: Free Press, 1990.

MACNABB, A. I.; O'NEILL, K. E. Small firm, large firm collaboration for survival and growth in the world market: the case of Schrader Electronics Ltd. International Council for Small Business World Conference, Estocolmo. **Anais...**, 1996, p. 4-12.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

\_\_\_\_\_. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MAROCO, J. **Análise Estatística** – Com utilização do SPSS. 1. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2003.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**: metodologia, planejamento. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MEDEIROS, R. K.; FERREIRA JÚNIOR, M. A.; PINTO, D. P.; VITOR, A. F.; SANTOS, V. E.; BARICHELLO, E. Modelo de validação de conteúdo de Pasquali nas pesquisas em Enfermagem. **Revista de Enfermagem Referência**, s. IV, n. 4, p. 127-135, jan./mar. 2015.

MORAIS, M. de O.; BREJÃO, A. S.; TORRES, J. G. de M.; COSTA NETO, P. L. de O. Organização para inovação nas empresas: proposta de modelo integrando estratégia e estrutura organizacional - estudo de caso em uma empresa de borracha. **Brazilian Journal of Development**, v. 4, n. 5, p. 2503-2521, 1 ago. 2018.

NURYAKIN, P. A.; RETNO, W. I.; FATMAWATI, I. Network advantage: Mediating effect on business performance. **Scientific Annals of Economics and Business**, v. 65, n. 4, p.443-457, 2018.

OLAVE, M. E. L.; AMATO NETO, J. Redes de cooperação produtiva: uma estratégia de competitividade e sobrevivência para pequenas e médias empresas. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 8, n. 3, p. 289-318, dez. 2001.

PIORE, M.; SABEL, C. **The second industrial divide: possibilities for prosperity**. Nova York: Basic Books, 1984.

PITT, L.; CARUANA, A.; BERTHON, P. R. Market orientation and business performance: some European evidence. **International Marketing Review**, v. 13, n. 1, p. 5-18, 1996.

PORTER, M. Vantagem Competitiva. **Criando e sustentando um desempenho superior**. 13. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

POSPICHIL, B.; ENGELMAN, R.; SCHIMDT, S.; NODARI, C. H. Capital Intelectual Individual e Coletivo: estudo em uma indústria química. **Revista de Ciências da Administração - RCA**, v. 20, n. 51, p.8-25, 1 ago. 2018.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. revista e ampliada. São Paulo: Atlas, 1989.

RING, P. S.; VAN DE VEN, A. H. Developmental processes of cooperative interorganizational relationships. **The Academy of Management Review**, v. 19, n. 1, p. 90-118, 1994.

RITTER, T. The networking company antecedents for coping with relationships and networks effectively. **Industrial Marketing Management**, v. 28, p. 467-479, 1999.

RITTER, T.; GEMÜNDEN, H. G. Network competence: Its impact on innovation success and its antecedents. **Journal of Business Research**, v. 56, p. 745-755, 2003.

RITTER, T.; WILKINSON, I. F.; JOHNSTON, W. J. Measuring network competence: some international evidence. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 17, n. 2-3, p. 119-138, 2002.

RODRIGUES, É. R. Q. **Rede de empresas**. Brasília: Sebrae, 2014.

RODRIGUES, M. de L. **Sociologia das profissões**. Oeiras: Celta Editora, 2002.

SAAB, M. S. M; NEVES, M. F.; CLÁUDIO, L. G. O desafio da coordenação e seus impactos sobre a competitividade de cadeias e sistemas agroindustriais. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 38, p. 412-422, 2009.

SAJILAN, S.; TEHSEEN, S. Network competence and firm performance: The mediating role of entrepreneurial innovativeness among Malaysian Chinese entrepreneurs of wholesale businesses. **Asian Academy of Management Journal**, v. 24, n. 1, p. 187-201, 2019.

SAPIENZA, H. J.; AUTIO, E.; GEORGE, G.; ZAHRA, S. A. A capabilities perspective on the effects of early internationalization on firm survival and growth. **Academy of Management Review**, v. 31, n. 4, p. 914-933, 2006.

SAUSEN, J. da F. C. L.; CARDOSO, V. V.; FROEMMING, L. M. S.; ALLEBRANDT, S. L.; MUELLER, A. A. Estratégias para gestão de pessoas, capacidades dinâmicas e as redes de cooperação interorganizacionais. **Revista Gesto**, v. 5, n. 3, 1 dez. 2017.

SCHWARTZ, Nelson D. **Fortune**, v. 136, n. 5, 8 set. 1997.

SMIRNOVA, M.; NAUDE, P.; HENNEBERG, S. C.; MOUZAS, S.; KOUCHTCH, S. P. The impact of market orientation on the development of relational capabilities and performance outcomes: The case of Russian industrial firms. **Industrial Marketing Management**, v. 40, n. 1, p. 44-53, 2011.

SOUSA, R. G. de; SOUTO, S. D.; NICOLAU, A. M. Em um mundo de incertezas: um survey sobre controle interno em uma perspectiva pública e privada. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 14, n. 31, p. 155-176, 2017.

SPEARMAN, C. **The abilities of man**. New York: MacMillan, 1927.spearman

STERNBERG, R. Innovation networks and regional development - evidence from the European regional innovation survey (ERIS). **European Planning Studies**, v. 8, n. 4, p. 389-407, 2000.

SUN, M.; GAO, H. Study on Coupling of Entrepreneurial Enterprise Growth and Enterprise Network Competence Based on a Random Network Model. **International Journal of Online and Biomedical Engineering**, v. 12, n. 12, p. 11-15, 2016.

TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S.; ULLMAN, J. B. **Using multivariate statistics**. Boston: Pearson, 2012.

TEHSEEN, S.; YAFI, E.; SAJILAN, S.; REHMAN, H.U.; BUTT, S.M. Does ICT based network competence mediate strategic competency's impact on SMEs' competitive advantage? An empirical evidence from Malaysian manufacturing SMEs. **Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues**, v. 23, n. 2, 2019.

THORNTON, S. C.; HENNEBERG, S. C.; NAUDÉ, P. Conceptualizing and validating organizational networking as a second-order formative construct. **Industrial Marketing Management**, v. 43, n. 6, p. 951-966, 2014.

TOMANIK, E. A. **O olhar no espelho**: conversas sobre a pesquisa em Ciências Sociais. 2. ed. Maringá: EDUEM, 2004.

TORKKELI, L.; KUIVALAINEN, O.; SAARENKETO, S.; PUUMALAINEN, K. Network competence in Finnish SMEs: implications for growth. **Baltic Journal of Management**, v. 11, n. 2, p. 207-230, 2016.

UZHEGOVA, M.; TORKKELI, L.; KUIVALAINEN, O. Subsidiary's network competence: Finnish multinational companies in Russia. **Journal of East-West Business**, p. 1-32, 2018.

VERSCHOORE, J. R. Programa redes de cooperação: uma análise da política pública gaúcha de desenvolvimento local com base em seus beneficiários. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 7, n. 13, 2010.

VERSCHOORE, J. R.; BALESTRIN, A. Fatores relevantes para o estabelecimento de redes de cooperação entre empresas do Rio Grande do Sul. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, n. 4, p. 1043-1069, 2008.

\_\_\_\_\_. A associação em redes de cooperação influencia os resultados de pequenas e médias empresas? **Ciências Sociais Unisinos**, v. 46, n. 1, p. 105-115, 2010.

WATSON, J. Modeling the relationship between networking and firm performance. **Journal of Business Venturing**, v. 22, n. 6, p. 852-874, 2007.

WOLFF, H.-G.; MOSER, K. Entwicklung und Validierung einer Networkingskala [Development and validation of a networking scale]. **Diagnostica**, v. 52, p. 161-180, 2006.

\_\_\_\_\_. Effects of networking on career success: a longitudinal study. **Journal of Applied Psychology**, v. 94, n.1, p. 196-206, 2009.

WORTHINGTON, R. L.; WHITTAKER, T. A. Scale development research: a content analysis and recommendations for best practices. **The Counseling Psychologist**, v. 6, n. 34, p. 806-838, 2006.

WU, X.; HE X.; HAO, Y., Research on the Relationship Between Entrepreneurial Orientation, Entrepreneur Social Network Emends and New Venture Growth. **Science & Technology Progress and Policy**, v. 5, p. 78-84, 2013.

ZANCAN, C.; SANTOS, P. F. dos; COSTA, A. C. S., & Cruz, N. J. T. da. Condicionantes de consolidação de redes de cooperação interorganizacional: um estudo de caso sobre o Rio Grande do Sul. **Revista de Administração Pública**, v. 47, n. 3, p. 647-669, 2013.

ZHUANG J.; SHA, K.; CHENG, L. Study on Evolution Law of Dual Network Embedding in Entrepreneurial Growth. **China Industrial Economics**, v. 8, p. 42-50, 2012.

## APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO ORIGINAL PARA TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO

### *Network Competence*

#### **Atividades de Planejamento**

**Nossa rede se planeja**, por isto tem acesso a recursos (físicos, humanos e financeiros) importantes:

Discordo totalmente 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

**Nossa rede se planeja**, em função disto consegue atender às expectativas dos nossos associados da rede:

Discordo totalmente 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

**Nossa rede tem planejamento**, assim consegue alinhar os associados da rede em busca dos mesmos objetivos:

Discordo totalmente 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

**Nossa rede se planeja**, portanto, capacita e avalia o conhecimento técnico dos nossos colaboradores:

Discordo totalmente 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

**Nossa rede se planeja**, por isso realiza comparação de melhores práticas entre os nossos associados da rede:

Discordo totalmente 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

#### **Atividades de Organização**

**Nossa rede se organiza**, assim realiza um orçamento para cada fornecedor da rede:

Nós raramente fazemos isso 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Nós frequentemente fazemos isso

**Nossa rede se organiza**, assim estabelece objetivos específicos para cada fornecedor da rede:

Nós raramente fazemos isso 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Nós frequentemente fazemos isso

**Nossa rede se organiza**, portanto, não há surpresa nas negociações realizadas junto aos parceiros da rede:

Nós raramente fazemos isso 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Nós frequentemente fazemos isso

**Nossa rede se organiza**, portanto, há discussão de requisitos esperados para cada parceiro da rede:

Nós raramente fazemos isso 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Nós frequentemente fazemos isso

**Nossa rede se organiza**, portanto, discute junto aos outros associados os objetivos do relacionamento com os parceiros da rede:

Nós raramente fazemos isso 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Nós frequentemente fazemos isso

### Atividades de Pessoal

**As responsabilidades de pessoal** da nossa rede são estabelecidas previamente:

Discordo totalmente 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

**As atividades de pessoal** são previamente definidas fazendo com que os funcionários da rede não fiquem perdidos:

Discordo totalmente 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

Não há conflito entre **a equipe de pessoal** (funcionários) da empresa:

Discordo totalmente 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

A nossa rede resolve conflitos **entre as pessoas** responsáveis por fornecedores da rede:

Discordo totalmente 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

Tentamos evitar conflitos **entre as pessoas** que compõem a rede:

Discordo totalmente 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

### Atividades de Controle

**Nossa rede realiza atividades de controle**, assim há avaliações sistemáticas para análise de desempenho pessoal dos fornecedores:

Nós raramente  
fazemos isso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Nós frequentemente  
fazemos isso

**Nossa rede realiza atividades de controle**, assim compara as contribuições reais dos fornecedores àquelas previamente acordadas:

Nós raramente  
fazemos isso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Nós frequentemente  
fazemos isso

**Nossa rede realiza atividades de controle**, assim acompanha o quanto as diferentes contribuições dos fornecedores de rede se complementam:

Nós raramente  
fazemos isso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Nós frequentemente  
fazemos isso

**Nossa rede realiza atividades de controle**, assim avalia o desempenho das pessoas envolvidas nos relacionamentos com nossos fornecedores:

Nós raramente  
fazemos isso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Nós frequentemente  
fazemos isso

**Nossa rede realiza atividades de controle**, assim monitora o quanto nossos fornecedores executam os acordos:

Nós raramente  
fazemos isso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Nós frequentemente  
fazemos isso

### **Atividades de Iniciação (abertura de novos relacionamentos)**

**Nossa rede executa atividades de iniciação**, portanto, busca novos fornecedores em potencial:

Nós raramente  
fazemos isso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Nós frequentemente  
fazemos isso

**Nossa rede executa atividades de iniciação**, portanto, conhece pessoas para entrar em contato com novos fornecedores em potencial:

Nós raramente  
fazemos isso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Nós frequentemente  
fazemos isso

**Nossa rede executa atividades de iniciação**, portanto, participa de exposições e feiras:

Nós raramente  
fazemos isso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Nós frequentemente  
fazemos isso

**Nossa rede executa atividades de iniciação**, portanto, informa nosso conhecimento para potenciais fornecedores:

Nós raramente  
fazemos isso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Nós frequentemente  
fazemos isso

**Nossa rede executa atividades de iniciação**, portanto, usa fornecedores existentes como fonte de informações sobre possíveis novos fornecedores:

Nós raramente  
fazemos isso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Nós frequentemente  
fazemos isso

### **Atividades de Intercâmbio (melhores práticas)**

**Nossa rede pratica atividades de intercâmbio**, assim, há trocas de informações entre os associados:

Nós raramente  
fazemos isso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Nós frequentemente  
fazemos isso

**Nossa rede pratica atividades de intercâmbio**, assim, os membros das equipes dos associados se conhecem pessoalmente:

Nós raramente  
fazemos isso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Nós frequentemente  
fazemos isso

**Nossa rede pratica atividades de intercâmbio**, assim, não há surpresa em relação ao que os associados estão fazendo:

Nós raramente  
fazemos isso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Nós frequentemente  
fazemos isso

**Nossa rede pratica atividades de intercâmbio**, assim, trocamos informações entre nossos associados:

Nós raramente  
fazemos isso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Nós frequentemente  
fazemos isso

**Nossa rede pratica atividades de intercâmbio**, assim, conversamos sobre maneiras de colaborar com nossos associados:

Nós raramente  
fazemos isso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Nós frequentemente  
fazemos isso

### **Atividades de Coordenação**

**Nas atividades de coordenação**, nossa rede trabalha junto com seus associados:

Nós raramente  
fazemos isso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Nós frequentemente  
fazemos isso

**Nas atividades de coordenação**, organizamos encontros entre nossa rede e nossos fornecedores para resolver conflitos de interesse:

Nós raramente  
fazemos isso

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Nós frequentemente  
fazemos isso

**Nas atividades de coordenação**, nossa rede após conflitos tem um grau aceitável de comprometimento com os associados:



Nós raramente fazemos isso 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Nós frequentemente fazemos isso

**Nas atividades de coordenação**, nossa rede orienta as atividades em cada relacionamento com nossos fornecedores:

Nós raramente fazemos isso 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Nós frequentemente fazemos isso

**Nas atividades de coordenação**, nossa rede resolve os conflitos com nossos fornecedores:

Nós raramente fazemos isso 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Nós frequentemente fazemos isso

### Qualificações de Especialistas

**Os funcionários da nossa rede** possuem conhecimentos para responder perguntas dos associados:

Discordo totalmente 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

**Os funcionários da nossa rede** têm competência para lidar com os relacionamentos:

Discordo totalmente 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

**Os funcionários da nossa rede** têm experiência para lidar com relacionamentos:

Discordo totalmente 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

**Os funcionários da nossa rede** têm um bom conhecimento sobre como nossa rede trabalha:

Discordo totalmente 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

**Os funcionários da nossa rede** sabem de todas as coisas boas e ruins que podem acontecer em uma colaboração com outros associados:

Discordo totalmente 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

### Qualificação Social

**Nossos funcionários** tem um bom relacionamento com nossos associados:

Discordo totalmente 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

**Nossos funcionários** são confiáveis e previsíveis:

Discordo totalmente 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo totalmente

**Nossos funcionários lidam bem com os relacionamentos:**

Discordo 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo  
totalmente totalmente

**Nossos funcionários conseguem facilmente se colocar no lugar de outra pessoa:**

Discordo 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo  
totalmente totalmente

**Nossos funcionários têm um nível de autocrítica saudável:**

Discordo 

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 Concordo  
totalmente totalmente

**Questões Informativas:****Número de funcionários da empresa**

- Até 5
- De 6 a 10
- De 11 a 20
- Acima de 20

**Faturamento Anual:**

- Até R\$ 20.000,00
- De R\$ 20.001,00 a R\$ 50.000,00
- De R\$ 50.001,00 a R\$ 100.000,00
- Acima de R\$ 100.000,00

**Localização da Empresa:**

- Porto Alegre
- Grande Porto Alegre
- Interior do Estado

**Número de Empresas Associadas na Rede de Cooperação:**

- Até 20
- De 21 a 50
- De 51 a 100
- Acima de 100

**Qual ramo de atuação?**

R: \_\_\_\_\_

**Qual Rede de Cooperação faz parte?**

R: \_\_\_\_\_

***Em relação ao respondente:***

**Função na Empresa:**

- Proprietário
- Diretor
- Gerente
- Outro (especifique)

**Sexo:**

- Masculino
- Feminino
- Outros

**Grau de Instrução:**

- Ensino Fundamental Completo
- Ensino Médio Completo
- Ensino Superior Incompleto
- Ensino Superior Completo

**Renda Familiar:**

- Até R\$ 3.000,00
- De R\$ 3.001,00 a R\$ 5.000,00
- De R\$ 5.001,00 a R\$ 10.000,00
- Acima de R\$ 10.000,00

**Tipo de Associado:**

- Licenciado (com direito a voto na Rede)
- Comprador (sem direito a voto na Rede)
- Outros