

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

FABIANE CRISTINA BRAND

**A INFLUÊNCIA DE PROPRIEDADES ESTRUTURAIS E
RELACIONAIS DA REDE SOCIAL E DE CARACTERÍSTICAS
COGNITIVAS NA TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTOS:
ESTUDO EM UMA REDE DE COOPERAÇÃO**

**SÃO LEOPOLDO
2015**

FABIANE CRISTINA BRAND

A INFLUÊNCIA DE PROPRIEDADES ESTRUTURAIS E RELACIONAIS
DA REDE SOCIAL E DE CARACTERÍSTICAS COGNITIVAS NA
TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTOS: ESTUDO EM UMA REDE DE
COOPERAÇÃO

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

Orientador: Prof. Dr. Jorge Renato
Verschoore

SÃO LEOPOLDO
2015

B817i Brand, Fabiane Cristina

A influência de propriedades estruturais e relacionais da rede social e de características cognitivas na transferência de conhecimentos : estudo em uma rede de cooperação / por Fabiane Cristina Brand. – 2016.

190 f.: il., 30 cm.

Tese (doutorado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2015.

Orientação: Prof. Dr. Jorge Renato Verschoore.

1. Redes de cooperação. 2. Transferência de conhecimento.
3. Redes sociais. I. Título.

Catálogo na Publicação:

Bibliotecária Vanessa Borges Nunes - CRB 10/1556

FABIANE CRISTINA BRAND

A INFLUÊNCIA DE PROPRIEDADES ESTRUTURAIS E RELACIONAIS DA
REDE SOCIAL E DE CARACTERÍSTICAS COGNITIVAS NA
TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTOS: ESTUDO EM UMA REDE DE
COOPERAÇÃO

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

Aprovado em 17 de dezembro de 2015

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Charles Kirschbaum – INSPER

Prof^a. Dr^a. Yeda Swirski de Souza – UNISINOS

Prof. Dr. Alsones Balestrin – UNISINOS

Prof. Dr. Douglas Wegner – UNISINOS

Prof. Dr. Jorge Renato Verschoore (Orientador)

Visto e permitida a impressão.

São Leopoldo,

Prof^a Dr^a. Claudia Bittencourt
Coordenadora PPG em Administração

À Marina Brand Baccin, minha querida
sobrinha e afilhada, que nasceu durante o
período de escrita da tese. Minha gratidão pela
alegria que trouxe às nossas vidas.

AGRADECIMENTOS

Ao concluir essa etapa de estudos, expresso minha sincera gratidão a pessoas e instituições que colaboraram para a realização desse trabalho.

À CAPES, agradeço pela concessão das bolsas de estudo para o Doutorado na UNISINOS e para o estágio de Doutorado Sanduíche na Tilburg University.

Ao Professor Dr. Jorge Verschoore, pelos ensinamentos compartilhados, paciência, atenção e sugestões visando sempre a melhoria da tese.

Ao Professor Dr. Leon Oerlemans, por ter me recebido como aluna visitante no Departamento de Estudos Organizacionais da Tilburg University. Agradeço pela generosidade em compartilhar os ensinamentos, pela paciência e atenção dispensada no período de estudos. Às secretárias do Departamento, Franka Beeks e Liesbeth Bluekens, pelos cuidados quanto ao meu bem-estar nesse período. Aos professores e pesquisadores do Departamento, em especial, Dr. Jorg Raab, Dr. Arjan Markus, Dr. Remco Mannak e Msc.Sander Smit, pelas valiosas contribuições teóricas e práticas da Análise de Redes Sociais.

Aos professores da banca, Dr^a Yeda Swirski de Souza, Dr. Charles Kirschbaum, Dr. Alsones Balestrin e Dr. Douglas Wegner, pelas contribuições à versão final do trabalho.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da UNISINOS pelos ensinamentos. Em especial, Dr^a Claudia Bittencourt, Dr. Douglas Wegner e Dr. Rafael Teixeira pela atenção e generosidade. Ao Dr. Eduardo Rigoni, pela oportunidade de escrita do artigo. À Dr^a Ana Clarissa Santos e ao Dr. Eduardo Teixeira, pela colaboração quanto à melhoria da escrita dos questionários. À Professora Ms.Patrícia Kuyen, pela ajuda na compreensão da Estatística Não Paramétrica. À Secretaria do PPGA pela atenção, em especial à Ana Zilles pelo profissionalismo e paciência. Aos colegas da turma 2012 pela aprendizagem, conversas e bom convívio nesse período de estudos. Aos profissionais entrevistados, pela disponibilidade de tempo e informações para a elaboração dos questionários.

Aos associados da RedLar pela gentil colaboração com a pesquisa, em especial aos Srs.Paulo Costa e José Claudio Prates por possibilitar o acesso à Rede. Aos funcionários da Sede e consultores que auxiliaram com informações e aplicações de pré-testes dos questionários. Em especial, à Bruna Medeiros e à Rose Mari von Hohendorff pela atenção e apoio nas coletas de dados. Igualmente agradeço aos funcionários das lojas que gentilmente responderam aos questionários.

Às irmãs da Comunidade Missionárias de Cristo Ressuscitado pelo dedicado trabalho na hospedagem de estudantes.

À minha família (pai Odilo, mãe Nelci, Fernanda e Tairone) serei eternamente grata pelos cuidados e pelo incentivo para estudar. E por juntos compartilharmos as alegrias e decepções da vida.

RESUMO

As Redes de Cooperação caracterizam-se como arranjos organizacionais criados para melhorar a competitividade e a sustentabilidade de pequenas e médias empresas autônomas, porém interdependentes. Dentre os benefícios da participação nessas Redes, está a Transferência de Conhecimentos, entendida como um processo por meio do qual determinadas unidades (indivíduo, equipe ou organização) transmitem, trocam e recebem conhecimentos. Nas Redes de Cooperação, a existência de espaços formais, como Equipes e Assembleias, promove a interação entre indivíduos e a possibilidade de formação de Redes Sociais. Assim, a participação do ator em uma Rede Social pode influenciar, por exemplo, as trocas, aquisição ou transmissão de conhecimentos. Nesse sentido, parte do objetivo do estudo é entender como propriedades estruturais e relacionais de uma Rede Social relacionam-se à Transferência de Conhecimentos. Outra parte do objetivo da tese visa a entender como características cognitivas dos indivíduos que participam dessas Redes se relacionam ao Processo de Transferência. A partir de uma revisão bibliográfica, apresenta-se um Framework para o estudo de propriedades da Rede Social e de características cognitivas, bem como o seu relacionamento com a Transferência de Conhecimentos. Em complemento ao Framework, foram descritas proposições de estudo. Acredita-se, dessa forma, contribuir com as temáticas voltadas às Redes de Cooperação, Transferência de Conhecimentos e Redes Sociais. A pesquisa caracteriza-se como Exploratória e Descritiva, com a utilização de métodos quantitativos e qualitativos. Para o estudo da Rede Social, utilizou-se a Análise de Redes Sociais (ARS) e medidas da Estatística. Para a análise de características cognitivas e das proposições foram aplicadas, por sua vez, métricas de ARS, além de medidas de Estatística Descritiva e técnicas da Estatística Não Paramétrica. Foram realizadas, também, observações e entrevistas. O estudo teve como objeto de análise uma Rede de Cooperação, do segmento varejista de móveis, localizada no Rio Grande do Sul. Essa Rede atua desde 2005 e foi criada a partir do Programa Redes de Cooperação. Em termos acadêmicos, a tese contribuiu para o avanço na compreensão da influência de propriedades da Rede Social e de características cognitivas na Transferência de Conhecimentos. Observou-se que a Posição, a Coesão Social, o Tamanho da Rede Social assim como o nível educacional do associado e o seu tempo de experiência na Rede de Cooperação influenciaram na Aquisição de Conhecimentos de Mercado. Além disso, o estudo considerou tanto a perspectiva intraorganizacional como interorganizacional. No que diz respeito a questões gerenciais, foram identificadas implicações para a melhoria na transmissão de conhecimentos entre atores que participam de Redes Sociais e suas empresas, no contexto de Redes de Cooperação.

Palavras-chave: Redes de Cooperação; Transferência de Conhecimentos; Redes Sociais

ABSTRACT

Small-firm networks are characterized as organizational arrangements designed to improve the competitiveness and sustainability of small and medium-sized independent companies that are interdependent. The benefits of participating in these networks include the transfer of knowledge, understood as a process through which certain units (an individual, team or organization) transmit, exchange and receive knowledge. In small-firm networks, the existence of formal spaces, such as teams and assemblies, promotes interaction between individuals and the possibility to form social networks. Thus, the participation of the player in a social network can influence, for example, exchange, acquisition or transmission of knowledge. One part of the purpose of this study is to understand how relations and structural properties of a social network are related to the transfer of knowledge. Moreover, cognitive characteristics may relate to the process. Therefore, understanding how these characteristics relate to the transfer is the other part of the goal. This study aims to contribute to issues concerning Small-Firm Networks, Knowledge Transfer and Social Networks. To do so, a model based on the literature review is presented for the study of properties of social network and cognitive characteristics and their relation to transfer of knowledge. In addition, study proposals have been described. The research is characterized as exploratory and descriptive, using quantitative and qualitative methods. To study social networks, Social Network Analysis (SNA) and Statistics measurements were used. In turn, for the analysis of cognitive characteristics and propositions, SNA metrics were applied, besides descriptive statistics measurements and non-parametric statistical techniques. In addition, there were observations and interviews. The study was conducted in a small-firm network in the furniture retail business, located in Rio Grande do Sul. This network has been operating since 2005 and was created based on the Small-Firm Network Program. Regarding academic purposes, the thesis helped to advance the understanding of the influence of social network properties and cognitive characteristics on the knowledge transfer. In specific, Position, Social Cohesion, Size of Social Network, Educational Level and Experience Time have been influenced on Knowledge Acquisition. Furthermore, this study took into consideration both inter and intra-organizational perspective. In managerial terms, implications have been identified for improving the transmission of knowledge between players who participate in social networks and their businesses within the scope of small-firm networks.

Keywords: Small-Firm Network; Knowledge Transfer; Social Networks

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Formas de ocorrência de Brokers.....	54
Figura 2: Framework.....	66
Figura 3: Processo de transferência de conhecimentos em uma Rede de Cooperação.....	67
Figura 4: Matriz de adjacência (dados de março de 2015)	89
Figura 5: Procedimentos Metodológicos- Esquema.....	91
Figura 6: Rede Social de associados e funcionários da Sede – abril de 2014.....	105
Figura 7: Rede Social de associados e funcionários da Sede – agosto de 2014.....	107
Figura 8: Rede Social – comparação Coesão abril e agosto de 2014.....	108
Figura 9: Rede Social de associados e funcionários da Sede –março de 2015.....	110
Figura 10: Rede Social – comparação Coesão abril/14 e março/15.....	111
Figura 11: Dados demográficos – idade de associados e funcionários da Sede	117
Figura 12: Nível de escolaridade dos associados.....	118
Figura 13: Matriz de Proximidade.....	130
Figura 14: Análise de Clusterização.....	130

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Síntese do Modelo de Conversão do Conhecimento de Nonaka e Takeuchi.....	27
Quadro 2: Síntese dos tipos de conhecimentos e processos.....	35
Quadro 3: Medidas de Análise de Redes Sociais.....	57
Quadro 4: Resumo de características analisadas em estudos sobre Conhecimento Organizacional e Rede Social.....	63
Quadro 5: Características e proposição de métricas de ARS para estudo.....	74
Quadro 6: Profissionais entrevistados para a construção do questionário.....	85
Quadro 7: Etapas e instrumentos de pesquisa.....	88
Quadro 8: Equipes de Trabalho da Rede de Cooperação.....	95
Quadro 9: Observações em reuniões realizadas entre janeiro-abril de 2014.....	96
Quadro 10: Entrevistados selecionados para a etapa 3.....	116
Quadro 11: Subgrupos de associados.....	131
Quadro 12: Resultados (Síntese).....	143

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição dos associados nas Equipes de Trabalho.....	97
Tabela 2: Importância das Equipes de Trabalho e Assembleias.....	98
Tabela 3: Origem dos conhecimentos de mercado.....	100
Tabela 4: Métricas de ARS – Redes atores – abril de 2014.....	104
Tabela 5: Métricas de ARS – Rede Inteira – abril de 2014.....	105
Tabela 6: Métricas de ARS – Redes atores –agosto de 2014.....	106
Tabela 7: Métricas de ARS – Rede Inteira – agosto de 2014.....	108
Tabela 8: Métricas de ARS – Redes atores –março de 2015.....	109
Tabela 9: Métricas de ARS – Rede Inteira – março de 2015.....	111
Tabela 10: Métricas de ARS – valores das médias (abril/14, agosto/14 e março/15)	112
Tabela 11: Valores de Assimetria e Curtose para as métricas de ARS.....	113
Tabela 12: Análise de Correlação N=38 – Rô de Spearman.....	114
Tabela 13: Análise de Correlação N=27 – Rô de Spearman.....	115
Tabela 14: Análise de Correlação (A) N=27 – Rô de Spearman.....	116
Tabela 15: Ano de ingresso na Rede de Cooperação.....	118
Tabela 16: Médias da Aquisição de conhecimentos de mercado pelos associados.....	119
Tabela 17: Médias dos tipos de conhecimentos de mercado – Aquisição (associados)	120
Tabela 18: Médias da Transmissão de conhecimentos de mercado.....	120
Tabela 19: Médias dos tipos de conhecimentos de mercado – Transmissão (vendedores).....	121
Tabela 20: Análise de Correlação – Métricas Aquisição e Transmissão de Conhecimentos.....	123
Tabela 21: Teste de Kruskal-Wallis (Aquisição de Conhecimentos)	132
Tabela 22: Teste de Kruskal-Wallis (Transmissão de Conhecimentos)	132
Tabela 23: Frequência de trocas de conhecimentos - Associados.....	134
Tabela 24: Escala para mensuração do nível educacional.....	137

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA	13
1.2 LACUNA TEÓRICA E QUESTÃO DA PESQUISA	16
1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA	19
1.3.1 Objetivo principal.....	19
1.3.2 Objetivos específicos.....	19
1.4 JUSTIFICATIVAS	19
1.5 DELIMITAÇÕES	21
1.6 ESTRUTURA DA TESE.....	21
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	23
2.1 CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL	23
2.1.1 Conhecimento Organizacional – origens e tipologias	23
2.1.2 Criação e Transferência de Conhecimento Organizacional	26
2.1.3 Aquisição de Conhecimentos	31
2.1.4 Conhecimento Organizacional: conclusões	34
2.2 REDES INTERORGANIZACIONAIS E SOCIAIS	36
2.2.1 O que se entende por Redes?	36
2.2.2 Redes Interorganizacionais e Redes de Cooperação	37
2.2.3 Redes Sociais	40
2.2.4 Análise de Redes Sociais	45
2.2.4.1 Conceitos e evolução	45
2.2.4.2 Níveis de análise	48
2.2.4.3 Métricas de ARS	49
2.3 CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL NA PERSPECTIVA DE REDES SOCIAIS	57
3 FRAMEWORK E PROPOSIÇÕES PARA ESTUDO	64
3.1 APRESENTAÇÃO DO FRAMEWORK	64
3.2 PROPOSIÇÕES PARA ESTUDO	68
3.2.1 Posição do ator.....	69
3.2.2 Tamanho da Rede Social.....	70
3.2.3 Presença de subgrupos na Rede Social.....	71
3.2.4 Coesão Social.....	71
3.2.5 Características cognitivas.....	73
3.3 SÍNTESE DAS MÉTRICAS DE ARS NO FRAMEWORK.....	73
4 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA	75
4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA	75
4.2 COLETA DE DADOS	76
4.2.1 Etapa 1- Qualitativa.....	77
4.2.2 Etapa 2- Quantitativa (ARS).....	80
4.2.3 Etapa 3 – Quantitativa e Qualitativa.....	83
4.3 ANÁLISE DE DADOS	88
5 RESULTADOS	92
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA REDE DE COOPERAÇÃO ESTUDADA	92
5.1.1 RedLar: apresentação e características.....	92
5.1.2 Espaços de interação: Equipes de Trabalho e Assembleias.....	95
5.1.3 Conhecimento de mercado na RedLar.....	98
5.2 RESULTADO DA ANÁLISE DE REDES SOCIAIS	102
5.2.1 Resultados de abril de 2014.....	103

5.2.2 Resultados de agosto de 2014.....	105
5.2.3 Resultados de março de 2015.....	108
5.2.4 Resultados agrupados das coletas de dados.....	111
5.2.5 Conclusões da Análise de Redes Sociais.....	116
5.3 DADOS DEMOGRÁFICOS DA REDE SOCIAL	116
5.4 AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTOS PELO ASSOCIADO	118
5.5 TRANSMISSÃO DE CONHECIMENTOS ÀS EMPRESAS	120
5.6 SÍNTESE DO CAPÍTULO	121
6 ANÁLISE DAS PROPOSIÇÕES E DISCUSSÕES	122
6.1 ANÁLISE DAS PROPOSIÇÕES DE ESTUDO	122
6.1.1 Posição do ator na Rede Social.....	123
6.1.2 Tamanho da Rede Social.....	128
6.1.3 Presença de subgrupos na Rede Social.....	129
6.1.4 Coesão Social.....	133
6.1.5 Características Cognitivas.....	137
6.1.6 Propriedades da Rede, aspectos cognitivos e Aquisição de Conhecimentos.....	139
6.1.7 Propriedades da Rede, aspectos cognitivos e Transmissão de Conhecimentos.....	140
6.1.8 Síntese.....	142
6.2 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS	144
6.3 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS	150
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	153
7.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	156
7.2 SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS.....	157
REFERÊNCIAS	160
APÊNDICE A - ETAPA 1: ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA AOS ASSOCIADOS	171
APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE CONHECIMENTO DE MERCADO (ARS)	172
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO DE AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTO (ASSOCIADOS)	173
APÊNDICE D - QUESTIONÁRIO DE TRANSMISSÃO DE CONHECIMENTO (FUNCIONÁRIOS)	177
APÊNDICE E - PROTOCOLO DE ENTREVISTAS	179
APÊNDICE F - MÉTRICAS DA ARS (RESULTADOS)	182
APÊNDICE G - DIAGRAMAS DE DISPERSÃO	186

1 INTRODUÇÃO

Na Introdução são apresentados e contextualizados os temas estudados, além da descrição da lacuna de pesquisa. Esta parte da tese inclui a exposição dos objetivos e das justificativas, bem como as delimitações da pesquisa e estrutura do trabalho.

1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

A formação de Redes Interorganizacionais – visando à obtenção de soluções coletivas e de ganhos competitivos – vem recebendo, nas últimas décadas, crescente atenção no campo de Estudos Organizacionais. Esse fato é pesquisado por autores internacionais, como Oliver e Ebers (1998), Borgatti e Foster (2003), Brass et al. (2004), Zaheer, Gözubuyuk e Milanov (2010), e, também, por pesquisadores nacionais, como Balestrin, Verschoore e Reyes (2010) e Verschoore e Balestrin (2011). Ao criar oportunidades para que as empresas participantes dessas Redes possam ter acesso a recursos, capacidades e competências, esses coletivos organizacionais passam a ser entendidos como Redes Estratégicas (JARILLO, 1988; DAGNINO; LEVANTI; DESTRI, 2008).

Um dos tipos de Redes Estratégicas, descrito na literatura, é a **Rede de Cooperação**, que se caracteriza como forma organizacional criada, em geral, por meio de políticas públicas que visam à criação e manutenção de vantagens competitivas a empresas de pequeno e médio portes. Esses empreendimentos, em função de maiores dificuldades de acesso a recursos, mercados e fornecedores, encontram-se, usualmente, em desvantagens frente a concorrentes de maior porte (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008). Dessa forma, associar-se a uma Rede de Cooperação permite o fortalecimento e a sustentação do posicionamento estratégico dos participantes, que, a partir de ações coletivas, passam a obter benefícios, como a entrada a novos mercados e fornecedores, além de recursos que os capacitam a competir e se manter de forma mais efetiva diante da concorrência. A inserção nesse formato organizacional possibilita, também, a Criação e a Transferência de Conhecimentos derivados da interação social, da confiança e da cooperação entre os participantes (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008; WEGNER; ANTONELLO, 2012).

Dentre os benefícios descritos quanto à participação em Redes de Cooperação, encontra-se a Transferência de Conhecimentos. O tema da Transferência de Conhecimentos tem se tornado importante no campo de Estudos Organizacionais, sobretudo relacionado à

Administração Estratégica, visto que o conhecimento pode ser compreendido como um recurso estrategicamente relevante para uma organização e a sua principal fonte de criação de valor organizacional (GRANT, 1996; DAGNINO; LEVANTI; DESTRI, 2008; PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). Segundo essa perspectiva, o estudo do Conhecimento Organizacional tem suas origens nas contribuições seminais dos trabalhos de Frederick Hayek (1945) e Edith Penrose (1959), que mostraram o conhecimento como um recurso necessário ao crescimento da firma (VAN WIJK, 2003). A Transferência de Conhecimentos Organizacionais, por sua vez, é entendida como um processo através do qual determinadas unidades (indivíduo, equipe ou organização) trocam, recebem e são influenciadas por suas experiências e conhecimentos (ARGOTE; INGRAM, 2000; VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008).

Os processos de Criação e Transferência de Conhecimentos vêm sendo estudados, principalmente, em contextos intraorganizacionais, como equipes de trabalho internas e multiunidades (TSAI, 2001; REAGANS; McEVILY, 2003; INKPEN; TSANG, 2005; KRATZER; LEEDERS; VAN ENGELEN, 2008; REINHOLT; PEDERSEN; FOSS, 2011; TORTORIELO, REAGANS; McEVILY, 2012; TASSELLI; BORGONOVI, 2013). Observa-se, todavia, um crescimento dos estudos em relacionamentos interorganizacionais, como nos casos de Alianças Estratégicas (LEVINSON; ASAH, 1995; INKPEN, 1998; CHILD, 2001; INKPEN; TSANG, 2005; MUTHUSAMY; WHITE, 2007; GOELTZ, 2010; MEIER, 2011), Distritos Industriais e *Clusters* (INKPEN; TSANG, 2005; ARIKAN, 2008; SAMARRA; BIGGIERO, 2008; CHAN; OERLEMANS; PRETORIUS, 2009; REQUENA; MORALES; VILLAVARDE, 2010; HOFFMANN; LOPES; MEDEIROS, 2013). Com menos ênfase, esses processos são estudados em contextos de *Joint Ventures* (INKPEN, 2000), Franquias (ARGOTE; DARR, 2002) e Redes de Cooperação (BALESTRIN, 2005; BALESTRIN; VARGAS; FAYARD, 2008). O estudo desses processos em Redes de Cooperação, sobretudo o de Transferência de Conhecimentos, apresenta-se, portanto, como oportunidade de pesquisa, dada a sua importância como um dos benefícios da participação dos empreendedores nesse formato organizacional.

A Transferência de Conhecimentos pode ocorrer através da interação entre atores que participam de determinado contexto social. Ao se formar uma Rede Interorganizacional, como uma Rede de Cooperação, há a possibilidade de se desenvolver um ambiente social externo às unidades organizacionais. Esse ambiente favorece a interação, troca de experiências, informações e conhecimentos entre os participantes da Rede. Assim, quando o conhecimento de um ator se conecta com o conhecimento de outro, esse pode ser discutido, debatido,

partilhado ou, até mesmo, descartado (INKPEN, 2000; TSAI, 2001; REAGANS; McEVILY, 2003; TORTORIELO, REAGANS; McEVILY, 2012). Além disso, a partir dessas trocas, há a possibilidade de o ator adquirir novos conhecimentos (TORTORIELO, REAGANS; McEVILY, 2012).

Para um entendimento do processo de Transferência de Conhecimentos, observou-se, a partir da revisão bibliográfica, que a estrutura e características relacionais de Redes Sociais, formadas por indivíduos que participam de equipes, grupos, departamentos ou organizações, são apresentadas como fatores que podem influenciar esse processo (REAGANS; McEVILY, 2003; KRATZER; LEEDERS; VAN ENGELEN, 2008; TORTORIELO, REAGANS; McEVILY, 2012; TASSELLI; BORGONOV, 2013). Em Estudos Organizacionais, a Perspectiva de Redes Sociais vem sendo utilizada para entender uma gama de fenômenos, tais como: Transferência de Conhecimentos, Poder, Inovação, Criatividade e Comportamentos dos atores (KILDUFF; BRASS, 2010; BORGATTI; BRASS; HALGIN, 2012). O que fundamenta a análise desses fenômenos, a partir dessa perspectiva, é a noção de que os atores (indivíduos ou organizações) estão imersos em relacionamentos sociais (GRANOVETTER, 2005).

A participação de indivíduos ou empresas em Redes Sociais, portanto, pode influenciar suas ações e seus resultados (VAN WIJK; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2003). Nesse sentido, assim como se observa o crescimento nos estudos sobre Redes Interorganizacionais (OLIVER; EBERS, 1998; BORGATTI; FOSTER, 2003; BRASS et al. 2004; ZAHEER; GÖZUBUYUK; MILANOV, 2010; BALESTRIN; VERSCHOORE; REYES, 2010; VERSCHOORE; BALESTRIN, 2011), percebe-se, também, que o volume de pesquisa que considera a Perspectiva de Redes Sociais está aumentando no campo de Estudos Organizacionais (BORGATTI; FOSTER, 2003; RAAB; KENIS, 2009). Nota-se, especificamente, que as pesquisas que trataram de forma simultânea dos temas Conhecimento Organizacional e Redes Sociais são relativamente recentes. O seu desenvolvimento vem se intensificando a partir do final dos anos 1990 (VAN WIJK, 2003).

Para a mensuração e o mapeamento de propriedades de uma Rede Social, pesquisas no campo de Estudos Organizacionais vêm utilizando Análise de Redes Sociais (ARS). Essa ferramenta de análise, derivada da Perspectiva de Redes Sociais, permite que sejam examinadas as interações entre atores. A utilização de ARS altera o foco da pesquisa tradicional nas Ciências Sociais, passando da análise de características individuais para o relacionamento entre atores (KENIS; OERLEMANS, 2008; KILDUFF; BRASS, 2010). Assim, a ARS pode ser utilizada para a investigação de questões relacionadas às razões e à

forma como os atores em uma Rede Social interagem, além de auxiliar na compreensão das consequências de sua participação na Rede, como performance ou resultados do compartilhamento de recursos (KILDUFF; BRASS, 2010; HENNIG et al. 2012). Além de propriedades da Rede Social, alguns autores apresentaram, em seus estudos, características cognitivas relacionadas aos atores inseridos nessas Redes. A Análise de Redes Sociais não possibilita a investigação de características cognitivas individuais, o que faz com que alguns autores venham incluindo essas características em suas pesquisas quanto à Transferência de Conhecimentos (REAGANS; McEVILY, 2003; TORTORIELO, REAGANS; McEVILY, 2012; TASSELLI; BORGONOV, 2013).

Desse modo, a inserção em uma Rede de Cooperação, formada por pequenas e médias empresas, pode favorecer a Transferência de Conhecimentos entre participantes. Esse processo não é a razão principal para a formação desse formato organizacional, mas é um benefício observado. Nessas Redes, há a criação de espaços formais para a interação social, como Equipes de Trabalho e Assembleias, que gera a possibilidade de formação de Redes Sociais entre os atores que interagem nesses espaços. Assim, as trocas, a transmissão e a aquisição de conhecimentos podem ser influenciadas por propriedades estruturais e relacionais dessas Redes Sociais. Além dessas propriedades, alguns aspectos cognitivos dos atores podem, também, influenciar o processo.

Para a análise da influência de propriedades estruturais e relacionais da Rede Social e de características cognitivas individuais, o estudo foi conduzido em uma Rede de Cooperação do segmento de comércio moveleiro, denominada RedLar. Essa Rede foi fundada em 2005 a partir das diretrizes do Programa Redes de Cooperação, que visava ao fortalecimento da cooperação entre pequenas e médias empresas. O Programa foi criado tendo como instrumentos a intervenção de uma metodologia de formação, a consolidação e a expansão das Redes (VERSCHOORE, 2006). Desse modo, a RedLar apresenta uma estrutura formada por uma Entidade Administrativa, denominada de Sede, e empresas associadas. A Direção da Rede é exercida por associados, e tem o apoio de uma equipe de funcionários e de consultores. Semanalmente há encontros da Diretoria assim como das Equipes de Trabalho, que atuam nas áreas de Expansão da Rede, Inovação, Marketing, Negociação e Ponto de Venda. Além desses espaços formais de interação, há a realização mensal de Assembleias, com a participação de associados e funcionários da Sede. Nesse contexto organizacional insere-se, portanto, a presente pesquisa.

1.2 LACUNA TEÓRICA E QUESTÃO DA PESQUISA

A Transferência de Conhecimentos, tanto em contextos intraorganizacionais quanto interorganizacionais, é um tema que se apresenta como possibilidade de pesquisa no campo de Estudos Organizacionais (TSAI, 2001; REAGANS; McEVILY, 2003; TORTORIELO, REAGANS; McEVILY, 2012). Especificamente quanto ao contexto interorganizacional, o tema vem sendo estudado em Alianças Estratégicas, Distritos Industriais ou *Clusters*, Franquias, *Joint Ventures* e Redes de Cooperação (LEVINSON; ASAH, 1995; INKPEN, 1998; 2000; CHILD, 2001; ARGOTE; DARR, 2002; FLORÉN; TELL, 2003; BALESTRIN, 2005; INKPEN; TSANG, 2005; MUTHUSAMY; WHITE, 2007; BALESTRIN; VARGAS; FAYARD, 2008; ARIKAN, 2008; SAMARRA; BIGGIERO, 2008; CHAN; OERLEMANS; PRETORIUS, 2009; GOELTZ, 2010; REQUENA; MORALES; VILLAVARDE, 2010; MEIER, 2011; HOFFMANN; LOPES; MEDEIROS, 2013).

Considerando-se as Redes de Cooperação, notou-se que a Transferência de Conhecimentos foi estudada sob outras perspectivas, que não trataram os efeitos das interações sociais entre participantes (FLORÉN; TELL, 2003; BALESTRIN, 2005; BALESTRIN; VARGAS; FAYARD, 2008). Dessa forma, o entendimento da influência de propriedades estruturais e relacionais de Redes Sociais – que podem ser formadas por associados, funcionários, fornecedores (de produtos e serviços) ou clientes – apresenta-se como lacuna de pesquisa no campo de estudos sobre Redes de Cooperação. O presente estudo está voltado à análise de uma dessas Redes Sociais: a que compreende associados e funcionários da Sede de uma Rede de Cooperação.

A aplicação de Análise de Redes Sociais (ARS) em Estudos Organizacionais vem crescendo, sobretudo a partir da última década do século XX. Isso é explicado, principalmente, devido à mudança do viés de análise, nesse campo, na direção de uma compreensão mais relacional, contextual e sistêmica dos relacionamentos entre atores individuais, organizacionais ou interorganizacionais (BORGATTI; FOSTER, 2003; KENIS; OERLEMANS, 2008; FRIEMEL, 2011). Nesse sentido, a ARS vem sendo utilizada para auxiliar na explicação de fenômenos relacionados aos contextos intra e interorganizacionais. Dentre esses fenômenos, está a Transferência de Conhecimentos. Para Argote, McEvily e Reagans (2003), algumas oportunidades de pesquisa sobre Conhecimento Organizacional têm surgido e despertado o interesse por parte de pesquisadores. Uma dessas oportunidades diz respeito à influência dos laços sociais no entendimento do processo de Transferência de Conhecimentos. Trata-se de uma linha de trabalho que vem emergindo, nessa área, e que

considera a configuração da Rede Social como influenciadora desse processo. Portanto, a aplicação de ARS para estudar a Transferência de Conhecimentos é entendida como oportunidade de pesquisa (BORGATTI et al., 2009).

A possibilidade de compartilhar experiências, informações e conhecimentos é descrita, na literatura, como um dos benefícios da participação em Redes de Cooperação (BALESTRIN, 2005; BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008). Foram definidas, nessa perspectiva, três questões consideradas indutoras para a realização da pesquisa: a) Como ocorre o processo de Transferência de Conhecimentos em uma Rede de Cooperação? b) Como a participação de associados em Redes Sociais influencia a sua Aquisição de Conhecimentos? c) A participação nessas Redes Sociais contribui para a Transferência de Conhecimentos do associado para a sua empresa?

A partir dessas questões, houve uma busca em bases de dados sobre os temas “Conhecimento Organizacional” e “Transferência de Conhecimentos”, visando encontrar elementos que fundamentassem essas indagações. Verificou-se, então, uma reduzida quantidade de estudos que tratam desses temas em Redes de Cooperação. Quanto à aplicação de ARS para o estudo de propriedades estruturais e relacionais de uma Rede Social, não foram encontradas pesquisas abrangentes no contexto de Redes de Cooperação. Com base nessas descrições, observou-se a oportunidade de estudar o processo de Transferência de Conhecimentos, nesse contexto organizacional, a partir da Perspectiva de Redes Sociais.

Na revisão bibliográfica, percebeu-se que alguns autores incluíram a análise de características cognitivas nas suas investigações sobre Transferência de Conhecimentos (REAGANS; McEVILY, 2003; TORTORIELO, REAGANS; McEVILY, 2012; TASSELLI; BORGONOV, 2013). Esses estudos, porém, ainda são escassos ao se considerar a inclusão dessas características em conjunto às propriedades da Rede Social, como possivelmente relacionadas à Transferência de Conhecimentos. Dessa forma, a inclusão de algumas características cognitivas, no estudo, foi entendida como lacuna nesse campo de pesquisas.

Com base nas descrições e indagações anteriores foi definida, portanto, a seguinte **questão de pesquisa**: como propriedades estruturais e relacionais da Rede Social e características cognitivas dos associados podem estar relacionadas com a Transferência de Conhecimentos em uma Rede de Cooperação? Fundamentado nesse questionamento, são propostos os objetivos da pesquisa.

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.3.1 Objetivo principal

O objetivo principal do estudo é compreender como propriedades estruturais e relacionais da Rede Social, assim como características cognitivas de associados, relacionam-se ao processo de Transferência de Conhecimentos, no contexto de uma Rede de Cooperação.

1.3.2 Objetivos específicos

Em complementaridade ao objetivo principal, apresentam-se os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar o tipo predominante de Conhecimento (tecnológico, gerencial ou de mercado) compartilhado na Rede de Cooperação estudada.
- b) Verificar a origem do Conhecimento predominante na Rede de Cooperação, ou seja, se provém dos demais associados, da Entidade Administrativa ou externa à Rede.
- c) Elaborar e analisar a Rede Social formada por associados e funcionários da Sede.
- d) Identificar atores-chave que ocupam posições centrais, intermediárias e periféricas da Rede Social, assim como aqueles com redes egocentradas coesas e a presença de subgrupos.
- e) Aprofundar a compreensão sobre as interações e o processo de Transferência de Conhecimentos na Rede de Cooperação, segundo as percepções individuais de atores centrais, intermediários e periféricos.

1.4 JUSTIFICATIVAS

A formação de Redes de Cooperação vem sendo proposta como forma de incentivar e manter competitivas as pequenas e médias empresas, imersas em um ambiente de intensa concorrência. A participação dessas empresas em Redes proporciona uma maneira de sustentação econômica e social de seus agentes, que, de forma isolada, teriam inúmeras dificuldades (VERSCHOORE, 2006; BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008). Ao serem criadas, tais Redes geram a possibilidade de acesso a recursos valiosos aos participantes, como, por exemplo, a conhecimentos tecnológicos, gerenciais ou de mercado. A existência de espaços para interações sociais e a necessidade de definições estratégicas e operacionais,

considerando-se o coletivo, conduzem a um ambiente apropriado às trocas de conhecimentos (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008; WEGNER; ANTONELLO, 2012). Dada a percepção desse benefício ao associado assim como resultados positivos que essas Redes geram ao ambiente econômico e social – como o desenvolvimento regional e a geração e manutenção de empregos – a realização de pesquisas nessas Redes ainda demanda questões a serem investigadas. Apesar de estudadas sob outros prismas (BALESTRIN, 2005; VERSCHOORE, 2006; ESTIVALETE, 2007; BALESTRIN; VARGAS; FAYARD, 2008; BORTOLASO, 2009; WEGNER, 2011; WEGNER; ANTONELLO, 2012), as Redes de Cooperação carecem, também, de estudos qualitativos e quantitativos sobre Transferência de Conhecimentos. Ademais, os estudos sobre Conhecimento Organizacional, nesse contexto, não foram analisados a partir da Perspectiva de Redes Sociais.

Com base no campo de Estudos Organizacionais, notou-se que o processo de Transferência de Conhecimento Organizacional vem sendo estudado a partir da Perspectiva de Redes Sociais, aplicada a contextos intra e interorganizacionais (VAN WIJK; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2003; INKPEN; TSANG, 2005; ESTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008; PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). Dada a oportunidade de estudar esse processo em uma Rede de Cooperação, o estudo pretende contribuir com pesquisas sobre Conhecimento Organizacional, através do entendimento de como propriedades estruturais e relacionais da Rede Social podem influenciar esse processo. Além disso, entende-se que, em adição à Perspectiva de Redes Sociais, algumas características cognitivas individuais possam, também, influenciar esse processo, e não apenas atributos sociais, conforme mencionado anteriormente. Alguns autores incluíram características cognitivas em seus estudos (REAGANS; McEVILY, 2003; TORTORIELO, REAGANS; McEVILY, 2012; TASSELLI; BORGONOVI, 2013), porém, em contextos diversos às Redes de Cooperação. Assim, em complemento às propriedades da Rede Social, considera-se, nesse estudo, a inclusão de duas características cognitivas: o nível de escolaridade e o tempo de experiência dos associados na Rede de Cooperação.

Em complemento, a literatura sobre Redes de Cooperação apresenta que a Transferência de Conhecimentos e a Aprendizagem dos indivíduos e das organizações são entendidas como benefícios decorrentes da participação nesses formatos organizacionais (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008; WEGNER; ANTONELLO, 2012). Nesse sentido, a realização de estudos que analisam a potencialidade desses benefícios, assim como uma análise mais aprofundada de como ocorre o Processo de Transferência de Conhecimentos

nesses contextos organizacionais apresenta-se, igualmente, como justificativa de natureza acadêmica e gerencial.

1.5 DELIMITAÇÕES

O estudo visa à análise da Transferência de Conhecimentos em uma Rede de Cooperação. Uma das delimitações para a pesquisa diz respeito ao segmento do objeto de estudo. A Rede de Cooperação analisada está inserida no segmento varejista. Dessa forma, o tipo de conhecimento predominante nessa Rede, assim como características estruturais da Rede Social e cognitivas dos indivíduos, pode não ser aplicado em sua totalidade a Redes de Cooperação inseridas em outros segmentos econômicos.

Outra delimitação é quanto à Rede Social estudada. Em uma Rede de Cooperação, há a possibilidade de formação de várias Redes Sociais: entre associados, entre funcionários, entre associados e funcionários, entre associados, funcionários e fornecedores ou entre associados, funcionários e clientes. Para esse estudo, será analisada a Rede Social formada apenas pelos associados e funcionários da Sede.

Na análise serão consideradas propriedades estruturais e relacionais da Rede Social, assim como características cognitivas individuais que podem influenciar no processo de Transferência de Conhecimentos. Um componente desse processo é a Aquisição de Conhecimentos, analisada sob a ótica do indivíduo, o associado, e, não, pela empresa. Não será discutida, por conseguinte, a Capacidade Absortiva das empresas inseridas na Rede de Cooperação. Além dessas propriedades e características, outros fatores, como a cultura organizacional e a cultura local em que está inserida a Rede de Cooperação, podem influenciar a Transferência de Conhecimentos. Para o estudo, porém, não será considerada a influência dessas formas de cultura.

1.6 ESTRUTURA DA TESE

A tese está estruturada em seis capítulos. Neste primeiro, são apresentadas a introdução ao tema, a lacuna da pesquisa, os objetivos, as justificativas para a realização da pesquisa, as delimitações e a estrutura da tese. A revisão bibliográfica sobre Conhecimento Organizacional, Redes Interorganizacionais e Redes de Cooperação, Perspectivas de Redes Sociais e Análise de Redes Sociais constitui o Capítulo dois (2). Por sua vez, o Capítulo três

(3), apresenta o Framework e as proposições para estudo, enquanto a metodologia utilizada é descrita no Capítulo quatro (4). As características da Rede de Cooperação estudada, o tipo de conhecimento predominante nessa Rede, assim como a origem desse conhecimento encontram-se no Capítulo cinco (5). Os resultados da Análise de Redes Sociais, além de dados demográficos da Rede Social são descritos, também, nesse Capítulo. Apresentam-se, no Capítulo seis (6), a análise das proposições e as contribuições teóricas e implicações gerenciais. Por fim, o Capítulo sete (7) apresenta as considerações finais e sugestões para estudos futuros.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo, apresenta-se revisão bibliográfica sobre os temas Conhecimento Organizacional e Redes, os quais envolvem Redes Interorganizacionais e Redes de Cooperação, bem como Perspectivas de Redes Sociais e Análise de Redes Sociais.

2.1 CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

É apresentada, nesta seção, a revisão sobre Conhecimento Organizacional (origens e tipologias), Criação e Transferência de Conhecimentos, Aquisição de Conhecimentos e uma síntese dessa literatura.

2.1.1 Conhecimento Organizacional – Origens e tipologias

O conceito de Conhecimento tem sido abordado na Administração a partir de duas perspectivas: Gestão do Conhecimento e Conhecimento Organizacional. A Gestão do Conhecimento trata-o como um objeto exterior aos indivíduos, passível de ser armazenado, manipulado e transferido por meio de repositórios de conhecimento com a utilização, por exemplo, de Tecnologias de Informação e Comunicação, como intranet, *datawarehousing* e sistemas de apoio à decisão (EASTERBY-SMITH; LYLES, 2003; VERA; CROSSAN, 2003; BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008). Considerando-se a perspectiva do Conhecimento Organizacional, esse conceito é entendido tanto como um recurso estratégico, primordial às organizações (GRANT, 1996), quanto um fenômeno dinâmico e relacional, em que a criação e a transferência podem ocorrer por intermédio de interações sociais entre atores (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; CUMMINGS; TENG, 2003; TAKEUCHI; NONAKA, 2008). Para o presente estudo, considera-se a perspectiva de Conhecimento Organizacional.

O entendimento do Conhecimento como recurso estratégico para a organização é fundamentado em autores oriundos da Economia, como Frederick Hayek (1945) e Edith Penrose (1959), e, mais recentemente, da área de Administração, com destaque à Visão Baseada em Recursos, descrita nos trabalhos de Birger Wernerfelt (1984) e Jay Barney (1991). A partir dessa concepção, o conceito de Conhecimento relaciona-se a um recurso que possibilita vantagens competitivas à organização. Para analisá-lo, em um contexto organizacional, a literatura apresenta a possibilidade de estudar os processos de Criação e

Transferência de Conhecimentos Organizacionais. Nesse sentido, o conhecimento é entendido como um fenômeno dinâmico e relacional (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; EASTERBY-SMITH; LYLES, 2003; VERA; CROSSAN, 2003; CUMMINGS; TENG, 2003; CHIVA; ALEGRE, 2005; TAKEUCHI; NONAKA, 2008). Observa-se, igualmente, na literatura, uma ambiguidade quanto aos conceitos de “informação” e “conhecimento”, que são utilizados como sinônimos na mesma medida em que apresentam conotação diferenciada. Um exemplo encontrado define “informação” como um conjunto de dados com significado, enquanto “conhecimento” é entendido como algo mais elaborado, que surge a partir da interpretação da informação. Nesse sentido, entende-se que o conhecimento reflete um nível mais profundo de compreensão, se comparado à informação (DAVENPORT; PRUSAK, 2003; BALESTRIN, 2005; JOHNSON, 2009).

O conhecimento pode ser analisado sob as dimensões ontológica e epistemológica. De acordo com a perspectiva ontológica, é suposto que a origem do conhecimento encontra-se no indivíduo (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; BOERNER; MACHER; TEECE, 2000). Esse conhecimento individual é, então, expandido e comunicado pelas interações sociais ao nível organizacional e, posteriormente, ao interorganizacional. O conhecimento é construído, conforme esse pressuposto, pelo indivíduo, e o papel desempenhado pelas organizações ou pelos relacionamentos interorganizacionais consiste na criação de espaços para que ocorram interações entre participantes, favorecendo o compartilhamento do conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; BALESTRIN; VARGAS; FAYARD, 2008; TAKEUCHI; NONAKA, 2008; NONAKA; KROGH, 2009). Supõe-se, portanto, que, a partir do nível individual, o conhecimento é expandido para um nível de grupo, e, então, para o nível organizacional ou interorganizacional (INKPEN, 2000).

Observa-se com frequência, na literatura, a classificação do conhecimento em implícito (ou tácito) e explícito (ou codificado). A distinção entre esses dois tipos de conhecimentos é derivada do trabalho de Michael Polanyi (1966) e corresponde à dimensão epistemológica do conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Fundamentado nesse trabalho e aplicado à área de Estudos Organizacionais, entende-se que conhecimento tácito é o que agrega valor à organização. Esse tipo de conhecimento caracteriza-se como pessoal e difícil de ser formalizado, pois é criado a partir de experiências dos indivíduos e compartilhado através da interação social. Há duas dimensões para ele: (i) técnica, que engloba habilidades informais e de difícil detecção, por vezes captadas no termo *know-how*; (ii) cognitiva, formada por crenças, percepções, ideais, valores, emoções e modelos mentais que se encontram de tal forma inseridos no indivíduo, que é considerado natural e molda a

forma como esse sujeito percebe o mundo. Esse tipo de conhecimento é transferido, sobretudo, por meio de contato direto (face a face) entre indivíduos e pela aquisição de habilidades através do fazer. O conhecimento explícito, por sua vez, é capaz de ser expresso em palavras e números, sendo mais facilmente comunicado e compartilhado sob a forma de dados brutos, fórmulas científicas, recursos visuais, procedimentos codificados ou princípios universais (GRANT, 1996; NONAKA; TAKEUCHI, 1997; BOERNER; MACHER; TEECE, 2001; TAKEUCHI; NONAKA, 2008; JOHNSON, 2009). Uma de suas características é que pode ser transferido mais facilmente entre indivíduos e organizações, assim como é passível de existência no domínio público (BOERNER; MACHER; TEECE, 2001).

Verificou-se, também, que os dois tipos de conhecimento descritos, por vezes, são tratados como um *continuum* com extremos entre eles. Em um dos lados desse *continuum*, está o “explícito”, ou seja, o conhecimento é passível de ser codificado, por exemplo, em produtos, processos ou serviços. Na direção ao extremo “tácito”, por sua vez, o conhecimento reside na cognição individual e em rotinas organizacionais. Há, também, na literatura, uma convergência de entendimento de que os conhecimentos tácito e explícito são complementares. Nesse sentido, o exercício de uma forma de conhecimento, como, por exemplo, o tácito, solicita a presença e a utilização do conhecimento codificado (CUMMINGS; TENG, 2003; TAKEUCHI; NONAKA, 2008).

Outra classificação, menos frequente na literatura – se comparada aos tipos tácito e explícito –, diz respeito às áreas de aplicação do Conhecimento Organizacional, citadas nos trabalhos de Levinson e Asahi (1995) e de Sammarra e Biggiero (2008). Os primeiros autores fazem referência a três tipos de conhecimentos que podem existir em Alianças Estratégicas: técnico, cultural ou gerencial. Sammarra e Biggiero (2008), por sua vez, estudam os processos de compartilhamento de conhecimentos a partir de três tipos, denominados de tecnológico, gerencial e de mercado.

O conhecimento tecnológico é descrito como o mais investigado nos estudos, e se refere ao *know-how* e à competência necessárias ao processo e à execução do desenvolvimento de produtos e processos operacionais, incluindo conhecimento científico, assim como aplicado e experimental. A aquisição desse tipo de conhecimento relaciona-se à habilidade de criação e desenvolvimento de produtos que atendam às demandas de mercado (SAMARRA; BIGGIERO, 2008; SULLIVAN; MARVEL, 2011). Conhecimento tecnológico envolve, portanto, informações, processos e ferramentas utilizadas no desenvolvimento, produção e entrega de produtos ou serviços. Como exemplos, Danis e Shipilov (2012)

apontam os métodos de pesquisa e desenvolvimento, além de sistemas de processamento e distribuição.

O conhecimento gerencial refere-se às competências para coordenar recursos e processos de gestão (SAMMARRA; BIGGIERO, 2008), ou seja, está voltado ao modo como as atividades de gestores e demais funcionários são organizadas e controladas. Suas manifestações incluem, por exemplo, filosofias e ferramentas gerenciais, rotinas administrativas, sistemas organizacionais e procedimentos padronizados (DANIS; SHIPILOV, 2012).

O conhecimento de mercado considera informações sobre consumidores (incluindo características, preferências e necessidades que as organizações são requisitadas a satisfazer), produtos, fornecedores e concorrentes (SAMMARRA; BIGGIERO, 2008). Ele reflete, assim, o quanto a organização sabe sobre seus clientes, canais de fornecimento e distribuição, concorrentes, além de quais funções do mercado são consideradas importantes (SULLIVAN; MARVEL, 2011; DANIS; SHIPILOV, 2012). Esse tipo de conhecimento pode ser exemplificado quanto às informações sobre preferências dos clientes, características do ambiente legal e político, além de condições de fornecimento e competitivas, tais como concentração de mercado e estratégias dos competidores (DANIS; SHIPILOV, 2012).

A literatura sobre Conhecimento Organizacional identifica, também, os conceitos de Exploration e Exploitation. De acordo com March (1991), o fundamento da Exploitation está no refinamento e utilização de conhecimentos, competências e tecnologias existentes em um ambiente organizacional. Por sua vez, a Exploration difere da Exploitation quanto à possibilidade de experimentações de novos conhecimentos ou práticas. A Exploitation conduz, em grande parte, a retornos mais previsíveis se comparado à Exploitation. Além do entendimento sobre a origem e os tipos de conhecimentos, observa-se, nesse campo de estudos, a apresentação e análise de processos de Criação e Transferência, descritos na sequência.

2.1.2 Criação e Transferência de Conhecimento Organizacional

Os trabalhos de Nonaka e Takeuchi (1997; 2008) apresentam o desenvolvimento de uma teoria sobre a criação de Conhecimento Organizacional. Considerando-se os conhecimentos tácito e explícito, a tese central dos trabalhos desses autores é que o Conhecimento Organizacional é criado a partir do contínuo diálogo entre esses dois tipos de

conhecimentos (CHIVA; ALEGRE, 2005). Nonaka e Takeuchi (1997) referem-se a quatro modos de conversão do conhecimento criados a partir da interação entre conhecimento tácito e explícito: Socialização, Externalização, Combinação e Internalização.

A Socialização inicia pela interação por meio de atividades realizadas de forma conjunta entre participantes, o que facilita o compartilhamento de suas experiências e de seus modelos mentais. Assim, há a possibilidade de transmissão de conhecimento tácito. O modo de Externalização ocorre pelo diálogo ou pela reflexão coletiva; há, portanto, um processo de articulação do conhecimento, com a conversão do tácito para explícito. A Combinação, terceira forma de conversão do conhecimento, acontece quando há a apresentação do conhecimento recém-criado e a possível junção ao conhecimento existente – que provém do indivíduo ou de outras partes da organização. Nessa etapa, há a conversão do conhecimento explícito em explícito. Por fim, o “aprender fazendo” provoca a Internalização, em que há a conversão de conhecimento explícito para tácito. Nessa etapa, a identificação da relevância do conhecimento é um fator que pode influenciar a sua internalização (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TAKEUCHI; NONAKA, 2008). O Quadro 1 apresenta uma síntese do modelo de conversão do conhecimento desenvolvido por Nonaka e Takeuchi (1997; 2008).

Quadro 1: Síntese do Modelo de Conversão do Conhecimento de Nonaka e Takeuchi

Modo de Conversão	Tipo de Conhecimento	Foco
Socialização	Tácito para Tácito	Indivíduo para indivíduo
Externalização	Tácito para Explícito	Indivíduo para grupo
Combinação	Explícito para Explícito	Grupo para Organização
Internalização	Explícito para Tácito	Organização para Indivíduo

Fonte: Elaborado pela autora com base em Nonaka e Takeuchi (1997; 2008).

A criação de Conhecimento Organizacional, portanto, resulta da interação contínua e dinâmica entre conhecimento tácito e explícito. É entendida como um processo que, organizacionalmente, amplifica o conhecimento individual ao estágio de entendimento pelo grupo por meio de diálogo, discussão e compartilhamento de experiências, informações e conhecimentos. A interação dinâmica e em grupo facilita a transformação do conhecimento individual em organizacional. Portanto, para que ocorra a sua criação, se faz necessária a presença de um contexto específico que permita essa interação entre indivíduos (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TAKEUCHI; NONAKA, 2008). O contexto, por sua vez, pode tanto ser físico – como uma sala de reunião –, como virtual, a partir da utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação (BALESTRIN; VARGAS; FAYARD, 2008).

De acordo com Phelps, Heindl e Wadhwa (2012), a criação de conhecimentos se refere ao processo de geração de novo conhecimento, que pode ocorrer no âmbito organizacional na forma de ideias, práticas, invenções tecnológicas ou produtos. Nessa vertente, entende-se que, no contexto intraorganizacional, a criação de conhecimento ocorre quando uma unidade, a partir de seus indivíduos, gera conhecimento que é novo para ela (ARGOTE; SPEKTOR, 2011). Em Alianças Estratégicas, a criação diz respeito ao desenvolvimento de novos conhecimentos pelos participantes, que tanto podem ser novos para eles, de forma individualizada, como para a Aliança (MEIER, 2011).

Além da Criação de Conhecimento, a literatura apresenta estudos sobre Transferência de Conhecimentos (*Knowledge Transfer*) – um dos processos mais estudados, relacionados ao tema “Conhecimento Organizacional”, que foi analisado nos trabalhos de Tsai (2001), Reagans e McEvily (2003), Cummings e Teng (2003; 2006), Levin e Cross (2004), Inkpen e Tsang (2005), Esterby-Smith, Lyles e Tsang (2008), Meier (2011), Van Wijk, Jansen e Lyles (2008), Kratzer, Leeders e Van Engelen (2008), Inkpen (2008), Samarra e Biggiero (2008), Chan, Oerlemans e Pretorius (2009), Tortoriello, Reagans e McEvily (2012), Hoffmann, Lopes e Medeiros (2013), Tasselli e Borgonovi (2013). O fato de esse conceito encontrar-se com mais frequência nos estudos se deve, em parte, por ser um processo mais facilmente observável se comparado, por exemplo, à criação de conhecimentos (MEIER, 2011). Apesar de conceitualmente distintos, os conceitos de Criação e Transferência de Conhecimentos estão relacionados (PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012).

Transferência de Conhecimento Organizacional refere-se, pois, ao processo segundo o qual determinadas unidades (indivíduo, equipe, departamento ou organização) transmitem, trocam, recebem e são influenciadas pela experiência e conhecimentos de outros. Nesse sentido, a Transferência pode ser mensurada por meio de mudanças no conhecimento da unidade que o recebe ou, no longo prazo, em mudanças no seu desempenho (ARGOTE; INGRAM, 2000; VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008). A Transferência relaciona-se, também, aos esforços de uma origem (*source*) em compartilhar informações, conhecimentos e experiências com um receptor (*receiver/recipient*), assim como esforços do receptor quanto à aquisição desse conhecimento (PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). Em muitos casos, a Transferência é recíproca, ou seja, cada parte é ao mesmo tempo a origem e o receptor com relação ao que está sendo enviado e recebido (CUMMINGS; TENG, 2006).

A perspectiva da existência de origem e receptor está relacionada, na mesma medida, ao conceito de Transmissão de Conhecimentos (DAVENPORT; PRUSAK, 2003). Além dos estudos que enfatizam, especificamente, o termo Transferência de Conhecimentos, Van Wijk,

Jansen e Lyles (2008) apontam que alguns pesquisadores vêm denominando esse processo de formas alternativas, porém relacionadas, tais como Compartilhamento de Conhecimentos (*Knowledge Sharing*), Fluxos de Conhecimentos (*Knowledge Flows*) e Aquisição de Conhecimentos (*Knowledge Acquisition*).

O Conhecimento Organizacional é analisado por Argote (2006) a partir de sua relação com a memória organizacional, que se refere aos meios através dos quais o conhecimento do passado pode ser utilizado em atividades organizacionais do presente. A autora aponta que o conhecimento em uma organização pode ser encontrado nos indivíduos, na tecnologia e nas rotinas (ARGOTE; DARR, 2002). A Transferência dos Conhecimentos encontrados no indivíduo tem sido descrita nos casos em que este transita em ou participa de grupos ou organizações (ARGOTE et al., 2000; ARGOTE, 2006). Nesse sentido, há maiores chances de se transferir conhecimento tácito, além do favorecimento da conversão de tácito em explícito, quando da participação real e presente do indivíduo. Porém, para que ocorra essa Transferência de Conhecimento (tanto tácito como explícito), o ator precisa estar motivado a compartilhar o que sabe ou o que vivenciou (REAGANS; McEVILY, 2003; ARGOTE, 2006; OBSTFELD; BORGATTI, DAVIS, 2014). Esse processo de Transferência, portanto, não é automático. Os indivíduos podem decidir transferir o que conhecem. E, ao fazer isso, ocorre propriamente o processo (BOER, 2005).

A tecnologia, por sua vez, apresenta-se como um repositório bastante efetivo para o conhecimento explícito, cuja transferência é facilitada pela tecnologia (ALAVI; DENFORD, 2011). Observou-se, no entanto, que esse processo ocorre de melhor forma quando acompanhado pela interação entre indivíduos (ARGOTE, 2006). O conhecimento encontrado em rotinas foi descrito no trabalho de Nelson e Winter (1982). O fato de o conhecimento estar disseminado em rotinas organizacionais favorece a permanência do conhecimento na organização, por exemplo, na situação de alta rotatividade de pessoal (CUMMINGS; TENG, 2003; ARGOTE, 2006).

Considerando-se a perspectiva do conhecimento encontrado no indivíduo, a transferência refere-se ao processo através do qual atores trocam informações e experiências. (VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008) Essa Transferência pode ocorrer por meio de uma variedade de mecanismos, tais como: movimentos de pessoas entre organizações, treinamentos, comunicação e interações entre indivíduos, observação, repasse de documentos, transferência de tecnologia, engenharia reversa e publicações científicas ou especializadas (ARGOTE et al., 2000; CUMMINGS; TENG, 2003; BOER, 2005; ESTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008; INKPEN, 2008). Mudanças (individuais, gerenciais ou operacionais)

no nível do conhecimento, na inovação ou no desempenho, permitem observar a transferência (ESTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008; VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008). Essa mensuração, contudo, constitui um desafio aos pesquisadores (ARGOTE; SPEKTOR, 2011).

Em relação aos formatos organizacionais em que o processo de transferência foi estudado, observou-se uma concentração de análises em Alianças Estratégicas (INKPEN, 1998; 2008; MEIER, 2011), Distritos Industriais ou *Clusters* (INKPEN; TSANG, 2005; ARIKAN, 2008; SAMARRA; BIGGIERO, 2008; CHAN; OERLEMANS; PRETORIUS, 2009; REQUENA; MORALES; VILLAVARDE, 2010; HOFFMANN; LOPES; MEDEIROS, 2013) assim como em redes intraorganizacionais, como equipes de trabalho e multiunidades (TSAI, 2001; REAGANS; McEVILY, 2003; INKPEN; TSANG, 2005; KRATZER; LEEDERS; VAN ENGELEN, 2008; TORTORIELO, REAGANS; McEVILY, 2012; TASSELLI; BORGONOV, 2013).

Em estudo teórico que considerou relacionamentos intraorganizacionais (unidades organizacionais) e interorganizacionais (Alianças Estratégicas e Distritos Industriais), Inkpen e Tsang (2005) apontaram que a Aquisição de Conhecimentos em Alianças Estratégicas é considerada uma forma de resultado desse processo, fenômeno que pode ocorrer quando os atores aprendem com os parceiros, tanto ao entrar de forma conjunta em uma nova área de atuação, quanto pelo acesso a habilidades e competências trazidas pelo parceiro à Aliança (INKPEN; TSANG, 2005; MEIER, 2011). Dessa forma, a aquisição é beneficiada pela intensidade do fluxo de conhecimentos compartilhados. Assim, em estudo realizado no contexto de Alianças Estratégicas, Gomes-Casseres, Hagedoorn e Jaffe (2006) concluíram que o compartilhamento de conhecimentos é maior nesse formato organizacional, se comparado a agentes econômicos que não estão interligados por relacionamentos formais, como as puras trocas de mercado. Ainda mais favorável que as Alianças, todavia, está o contexto de unidades organizacionais, que tem origem no fato de que a transferência poderia ser facilitada quando as unidades têm interesses similares e/ou quando mecanismos contratuais reduzem o escopo para comportamentos oportunistas (GOMES-CASSERES; HAGEDOORN; JAFFE, 2006). No caso de Distritos Industriais, a proximidade física permite interações mais próximas, o que, também, favorece a Transferência de Conhecimentos, visto que há a possibilidade de criação de uma identidade e um protocolo de comunicação comum entre participantes. A mobilidade de indivíduos entre organizações e a interação entre fornecedores, clientes, universidades e instituições de pesquisa, nessas situações, são fatores que favorecem a Transferência de Conhecimentos (INKPEN; TSANG, 2005; BATHELT; GLUCKER, 2011).

Ao estudar *Clusters*, Arikan (2008) verificou que a proximidade geográfica entre organizações pode reduzir possíveis problemas relacionados à Transferência de Conhecimento tácito, visto que essa proximidade aumenta a frequência de interações face a face. O conhecimento explícito, por sua vez, é passível de ser codificado e, dessa forma, pode ser transferido mais facilmente por meio de uma linguagem sistemática. A proximidade geográfica não é, por conseguinte, tão crucial para a Transferência de Conhecimento explícito se comparado ao tácito (ARIKAN, 2008). Observou-se, também, que embora essa proximidade possa aumentar a eficiência e a eficácia do processo de Transferência, o conhecimento transferido tende a ter pouca diversidade, uma vez estabelecida a comparação com aquele compartilhado entre regiões geográficas distintas (PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). Há um apontamento comum na literatura de que o acesso ao conhecimento de terceiros encontra-se entre as principais externalidades resultantes da participação de atores nessa forma de aglomeração organizacional (REQUENA; MORALES; VILLAVARDE, 2010).

A Transferência de Conhecimentos, portanto, é entendida como um processo através do qual uma unidade, como o indivíduo, é afetada pelas experiências ou conhecimentos de outros (ARGOTE; INGRAM, 2000). Tanto o indivíduo que compartilha o conhecimento (*source*) como aquele que o recebe (*receiver/recipient*) precisam estar motivados nesse sentido. De acordo com Davenport e Prusak (2003), a simples disponibilização do conhecimento da origem ao receptor não caracteriza a Transferência. Além disso, o processo de transferência é composto pela Transmissão do conhecimento e por sua Aquisição (DAVENPORT; PRUSAK, 2003; TORTORIELLO; REAGANS; McEVILY; 2012). A Transmissão relaciona-se às trocas ou às comunicações entre origem e receptor, enquanto a Aquisição está relacionada à apropriação do conhecimento pelo receptor (DAVENPORT; PRUSAK, 2003). A Aquisição é igualmente entendida como um resultado do processo de Transferência de Conhecimentos (TORTORIELLO; REAGANS; McEVILY; 2012). Por ser associada, com frequência, ao processo de Transferência, faz-se necessária uma revisão sobre Aquisição de Conhecimentos.

2.1.3 Aquisição de Conhecimentos

Indivíduos adquirem conhecimentos por meio da associação com ideias, experiências ou informações já conhecidas. Essa aquisição é definida tanto como parte do processo de Transferência de Conhecimentos como um resultado desse processo, ao se considerar a

transferência bem-sucedida de conhecimentos entre origem e receptor (REAGANS; McEVILY, 2003; TORTORIELLO; REAGANS; McEVILY; 2012). Na literatura, duas linhas de análise buscam explicar o complexo tema “Aquisição de Conhecimentos”: a aprendizagem (individual e social) e o sucesso na Transferência de Conhecimentos entre origem e receptor (CUMMINGS; TENG, 2003; 2006; BRANDI; ELKJAER, 2011; TORTORIELLO; REAGANS; McEVILY; 2012).

A primeira linha considera a aprendizagem do indivíduo através da sua busca e esforços pessoais por conhecimentos e, também, de sua interação com os outros. De acordo com a Teoria da Aprendizagem Individual, a aprendizagem ocorre quando os indivíduos adquirem conhecimentos e informações de forma própria, o que possibilita a orientação e, por vezes, mudança de seu comportamento (BRANDI; ELKJAER, 2011). Na Teoria da Aprendizagem Social, a aprendizagem não ocorre apenas no nível individual e por intermédio de aspectos cognitivos, mas, também, por processos de interação entre indivíduos, como a participação em grupos ou equipes (CARLEY, 1986; BRANDI; ELKJAER, 2011). Assim, a aprendizagem ocorre entre, e através de sujeitos como uma atividade relacional. Essa perspectiva fundamenta estudos sobre Comunidades de Prática (GHERARDI; NICOLINI, 2001; BRANDI; ELKJAER, 2011). A segunda linha considera a Aquisição de Conhecimentos enquanto um dos resultados possíveis quando o processo de Transferência foi considerado bem-sucedido, ou seja, o receptor compreendeu suficientemente o que foi transmitido e observou mudanças no seu nível de conhecimentos (TORTORIELLO; REAGANS; McEVILY; 2012). Para o presente estudo, a ênfase será na segunda linha de análise previamente descrita.

Considerando-se a perspectiva organizacional, observa-se que a interação entre indivíduos em grupos, equipes, reuniões ou treinamentos favorece a Transferência de Conhecimentos e a sua possível Aquisição. Para Inkpen (2000), essas interações são críticas para a Aquisição de Conhecimentos, que se beneficia quando tanto a origem como o receptor atuam na mesma organização, visto que partilham linguagem e conhecimentos ou experiências anteriores comuns (INKPEN, 2000; DORMANN; EHRMANN, 2007; TORTORIELLO; REAGANS; McEVILY; 2012). A linguagem é entendida como um fato social e que pode ser construída através da interação entre indivíduos, o que conduz à geração de significados àquele contexto (CROSSAN; LANE; WHITE, 1999; CHIVA; ALEGRE, 2005). A utilização de linguagem comum permite, também, que os resultados do processo de Transferência de Conhecimentos sejam alcançados de forma mais rápida e efetiva (BURT, 2005).

Além de uma linguagem comum, que pode ser construída em uma organização, a Aquisição de Conhecimentos é facilitada entre indivíduos com formação e treinamentos semelhantes ou com experiências anteriores, vivenciadas em comum (REAGANS; McEVILY, 2003; PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). Dois indivíduos com experiências profissionais e treinamentos similares podem, portanto, se comunicar de forma mais eficiente, aumentando, as suas expectativas de que o ônus de transferir o que sabe se compensa pelos benefícios dessa ação (PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). Nesse sentido, Reagans e McEvily (2003) exemplificam o caso de dois engenheiros que possuem conhecimentos em comum em Matemática e Física, uma vez que tais conhecimentos são parte do currículo de formação em Engenharia. Essa situação diz respeito à Aquisição de Conhecimentos por uma via formal. Também há a possibilidade de esses engenheiros atuarem na mesma organização e, assim, adquirir conhecimentos através da participação em equipes ou treinamentos comuns. Essa última forma de aquisição é considerada mais informal, se comparada àquela que ocorre durante a formação acadêmica (REAGANS; McEVILY, 2003). O fato de atuarem em uma mesma organização pode, da mesma forma, conduzir a um estreitamento e fortalecimento das relações. Nesse sentido, se os indivíduos que interagem estiverem conectados por laços fortes, haverá, – em relação ao receptor –, menos restrições por parte da origem sobre a aplicação e utilização de suas ideias ou experiências (REAGANS; McEVILY, 2003; TORTORIELLO; REAGANS; McEVILY, 2012).

A Aquisição de Conhecimentos relaciona-se, portanto, a aspectos sociais e a características cognitivas do indivíduo. Essa Aquisição é dependente da estrutura cognitiva do indivíduo, uma vez que a sua mente não é considerada uma “tábula rasa”. A Aquisição, pelo contrário, ocorre com base em algum conhecimento pré-existente ou experiências vivenciadas. A estrutura cognitiva do indivíduo, que corresponde à sua base de conhecimentos anteriores, é construída continuamente de forma reflexiva tanto pela descoberta independente de novos conhecimentos, como pela interação social com outros indivíduos (CARLEY, 1986). Desse modo, a habilidade de adquirir conhecimento de outros e aplicá-lo ou transferi-lo a situações existentes ou novas é função da qualidade de conhecimento que o indivíduo possui. Assim, a Aquisição é facilitada pela conexão de novos conhecimentos com o que o indivíduo já possui (REINHOLT; PEDERSEN; FOSS, 2011). Além disso, a percepção de valor e aplicação prática do conhecimento nas suas atividades organizacionais contribui para um esforço, nessa Aquisição, por parte do indivíduo. O fato de atuarem na mesma organização é entendido como facilitador para a Aquisição de Conhecimentos. Quando a origem e o receptor atuam em unidades diferentes, a origem pode

encontrar mais dificuldades em transmitir o que sabe, e isso gera maiores esforços ao receptor para a aquisição desse conhecimento (CUMMINGS; TENG, 2003).

2.1.4 Conhecimento Organizacional: conclusões

Da literatura, observou-se que duas linhas de estudos colaboram para o entendimento do tema “Conhecimento Organizacional”: (i) características dos tipos de conhecimento, relacionadas à natureza do Conhecimento (tácito/explicito) e às áreas de aplicação (tecnológico, gerencial e mercado); (ii) tipos e características de processos (criação, transferência e aquisição). Os conhecimentos classificados como tácito e explícito são recorrentes na literatura, enquanto as áreas de aplicação aparecem com menor frequência. Notou-se que a Transferência de Conhecimentos foi mais citada em comparação à Criação de Conhecimentos (TSAI, 2001; REAGANS; McEVILY, 2003; CUMMINGS; TENG, 2003; 2006; LEVIN; CROSS, 2004; INKPEN; TSANG, 2005; ESTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008; VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008; KRATZER; LEEDERS; VAN ENGELEN, 2008; INKPEN, 2008; SAMARRA; BIGGIERO, 2008; CHAN; OERLEMANS; PRETORIUS, 2009; MEIER, 2011; TORTORIELO; REAGANS; McEVILY, 2012; HOFFMANN; LOPES; MEDEIROS, 2013; TASSELLI; BORGONOV, 2013). O Quadro 2 apresenta uma síntese dessa revisão.

O Conhecimento Organizacional relaciona-se à Aprendizagem Organizacional (PAWLOWSKY, 2001), entendida como um processo que conduz à criação e a mudanças no conhecimento. O conhecimento, a partir desse pressuposto, é compreendido como resultado da aprendizagem (CHIVA; ALEGRE, 2005; GUBBINS; MacCURTAIN, 2008; ARGOTE; SPEKTOR, 2011; GUBBINS; DOOLEY, 2013). Todavia, apesar de o relacionamento implícito e lógico entre essas áreas de estudo, o desenvolvimento de ideias sobre os dois temas tem, em geral, tomado caminhos independentes devido a diferentes linguagens utilizadas (CHIVA; ALEGRE, 2005).

Conhecimento Organizacional e Gestão do Conhecimento são estudados, em sua maioria, por acadêmicos da Administração Estratégica e da Tecnologia, enquanto a Aprendizagem Organizacional é, em grande parte, dominada por acadêmicos provenientes da área de Recursos Humanos. Poucos estudos usam os conceitos simultaneamente e há, também, escassez de publicações que tentam conectar esses temas. Esse panorama conduz a

um maior grau de desordem teórica e confusão ao redor dos dois conceitos (CHIVA; ALEGRE, 2005).

Quadro 2: Síntese quanto aos tipos de conhecimentos e processos

	Descrição	Características principais	Autor(es)
Tipos de conhecimentos (Natureza)	Tácito	Agrega valor devido à complexidade e à dificuldade de ser compartilhado.	Nonaka; Takeuchi (1997); Boerner; Macher; Teece (2001); Takeuchi; Nonaka (2008).
	Explícito	Expresso em palavras e números, mais fácil comunicar e compartilhar.	Nonaka; Takeuchi (1997); Boerner; Macher; Teece (2001); Takeuchi; Nonaka (2008).
Tipos (Áreas)	Tecnológico	<i>Know-how</i> e competência ao desenvolvimento de produtos/processos operacionais.	Levinson; Asahi (1995); Samarra; Biggiero (2008); Sullivan; Marvel (2011).
	Gerencial	Competências para coordenar os recursos e processos de gestão.	Levinson; Asahi (1995); Samarra; Biggiero (2008); Danis; Shipilov (2012).
	Mercado	Informações sobre clientes, concorrentes, produtos e fornecedores.	Levinson; Asahi (1995); Samarra; Biggiero (2008); Sullivan; Marvel (2011); Danis; Shipilov (2012).
Tipos de processos	Criação	Geração de novos conhecimentos; existência de contextos específicos.	Nonaka; Takeuchi (1997); Argote; Ingram (2000); Takeuchi; Nonaka (2008); Phelps; Heidl; Wadhwa (2012).
	Transferência	Existência de origem e receptor. Processo em que uma unidade é afetada pela experiência de outros. Manifesta-se através de mudanças no conhecimento ou no desempenho da unidade que recebe o conhecimento.	Inkpen (1998); Argote; Ingram (2000); Tsai (2001); Reagans; McEvily (2003); Davenport; Prusak (2003); Cummings; Teng (2003); Levin; Cross (2004); Inkpen; Tsang (2005); Esterby-Smith; Lyles; Tsang (2008); Meier (2011); Van Wijk; Jansen; Lyles (2008); Kratzer; Leeders; Van Engelen (2008); Samarra; Biggiero (2008); Chan; Oerlemans; Pretorius (2009); Tortoriello; Reagans; McEvily (2012); Hoffmann; Lopes; Medeiros (2013); Phelps; Heidl; Wadhwa (2012); Tasselli; Borgonovi (2013).
	Aquisição	Entendida tanto como parte do processo de Transferência como resultado.	Davenport; Prusak (2003); Dormann; Ehrmann (2007); Tortoriello; Reagans; McEvily; (2012); Phelps; Heidl; Wadhwa; (2012).

2.2 REDES INTERORGANIZACIONAIS E SOCIAIS

Nesta seção, descreve-se a revisão sobre Redes (Interorganizacionais e Sociais).

2.2.1 O que se entende por Redes?

O termo “Redes” vem despertando interesse em diferentes áreas, como Ciências da Computação, Biologia, Física e Administração (BARABÁSI, 2009; BORGATTI et al., 2009). No campo de Estudos Organizacionais, uma Rede pode ser compreendida a partir de cinco perspectivas: (i) estrutura social; (ii) ferramenta empírica; (iii) forma de governança; (iv) teoria (*network theory*); (v) forma organizacional (RAAB; KENIS, 2009). No primeiro caso, uma Rede é definida a partir da presença ou ausência de laços que representam alguma forma de relacionamento entre atores (indivíduos, equipes, grupos ou organizações). Na perspectiva da Rede como estrutura social, o foco de análise passa do ator isolado para o relacionamento entre atores (KENIS; OERLEMANS, 2008; KILDUFF; BRASS, 2010). Ao considerar esse aspecto relacional, características pessoais dos indivíduos, como capacidade de escolha ou aspectos cognitivos, passam a ser fatores secundários na análise (KILDUFF; BRASS, 2010).

A segunda perspectiva relaciona-se à capacidade de mensurar padrões de relacionamentos através de medidas de Análise de Redes Sociais (KNOKE; YANG, 2008; SCOTT, 2009; PRELL, 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). Nesse sentido, a estrutura social é passível de ser mensurada por meio de suas características estruturais e relacionais (BORGATTI et al., 2009). A terceira perspectiva diz respeito à Rede enquanto forma de governança, definida como o uso de instituições, estruturas de autoridade e de colaboração para alocar recursos e coordenar atividades econômicas (POWELL, 1990; PROVAN; KENIS, 2008). Essa perspectiva é analisada a partir de formas de governança, cujo modelo de Provan e Kenis (2008) apresenta três formas de governança de Rede: (i) autogovernada (*self-governed*); (ii) governada por organização-líder; e (ii) por entidade administrativa. Na Rede autogovernada, os próprios participantes coordenam conjuntamente as atividades, enquanto que, no modelo de organização-líder, esse ator coordena as ações da Rede. Na governança por entidade administrativa, há a criação de uma organização separada que coordena as atividades da Rede e, por vezes, a representa (PROVAN; KENIS, 2008). Uma quarta perspectiva relaciona-se à Teoria da Rede. Para se considerar uma teoria no campo das Redes é preciso analisar se a Rede está sendo estudada como variável dependente

ou independente (RAAB; KENIS, 2009). No primeiro caso, Raab e Kenis (2009) sugerem a aplicação do termo *Network Theory* para as teorias que utilizam características da Rede para explicar, por exemplo, a influência de determinadas condições sobre a sua estrutura. Por outro lado, as teorias que consideram a Rede como variável independente, em geral, consideram uma perspectiva relacional e estrutural da Rede para a explicação de um fenômeno social, político ou organizacional, como eficiência, liderança ou resultados organizacionais (RAAB; KENIS, 2009).

Na quinta perspectiva, as Redes são entendidas como uma forma organizacional, tais como Alianças Estratégicas, Franquias e Redes de Cooperação. O pesquisador apresenta e considera, assim, características dos diferentes tipos de redes interorganizacionais (RAAB; KENIS, 2009). No presente estudo, considera-se o termo “Redes” a partir de perspectivas de estrutura social, ferramenta empírica e como forma organizacional (Redes de Cooperação). A Rede é entendida, também, como variável independente, pois se busca compreender um fenômeno social, a Transferência de Conhecimentos, a partir de características estruturais e relacionais da Rede Social.

2.2.2 Redes Interorganizacionais e Redes de Cooperação

Redes interorganizacionais são definidas como sistemas complexos, formadas por organizações autônomas que se encontram conectadas e compartilham recursos tangíveis, como produtos, e intangíveis, como informações, experiências, conhecimentos e capacidades (JARILLO, 1988). Essas Redes são constituídas por três ou mais empresas interdependentes e, em geral, são criadas de forma deliberada, visando ao alcance de objetivos comuns (RAAB; KENIS, 2009). Para os participantes, a formação dessas Redes contribui para a criação e manutenção de competitividade diante de incertezas e da interdependência ou da complementaridade de recursos (KOKA; MADHAVAN; PRESCOTT, 2006; PARMIGIANI; RIVERA-SANTOS, 2011).

Ao criar a possibilidade de que os participantes de Redes Interorganizacionais possam ter acesso a recursos valiosos, capacidades, experiências e conhecimentos, esses coletivos passam a ser entendidos como redes estratégicas. Nesse sentido, uma Rede Interorganizacional denominada de estratégica é concebida como um arranjo organizacional criado de forma proposital e de longo prazo entre organizações distintas, porém relacionadas, que permitem a obtenção ou sustentação de vantagens competitivas aos participantes (JARILLO, 1988). As interações repetidas entre os componentes da Rede habilitam o

desenvolvimento de comprometimentos mútuos e de um ambiente cooperativo que podem induzir ao relacionamento fundamentado em confiança entre os participantes (JARILLO, 1988; DAGNINO; LEVANTI; DESTRI, 2008). Na literatura, as Redes Interorganizacionais mais citadas são as Alianças Estratégicas, as Franquias e as Associações Comerciais (INKPEN; TSANG, 2005). As Redes de Cooperação podem ser consideradas, também, um tipo de Rede Interorganizacional. Ao incorporar características de enfrentamento aos desafios competitivos do desenvolvimento regional, elas são entendidas como Redes Estratégicas Regionais (LUNDBERG; JOHANSON, 2011).

As Redes de Cooperação apresentam-se como arranjos criados de forma proposital, sem prazo para término e com múltiplos escopos de atuação, entre empresas autônomas, porém interdependentes, de pequeno e médio porte. Caracterizam-se, igualmente, por apresentar uma estrutura dinâmica, ou seja, podem ocorrer movimentações de entrada e saída de participantes ao longo do tempo (VERSCOORE, 2006; BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008; ANTONELLO; WEGNER, 2012). Sua origem tanto pode ser por iniciativa pública quanto privada. O formato estudado fundamenta-se na experiência de organizações localizadas no Rio Grande do Sul, estado brasileiro em que o apoio de políticas públicas embasadas em uma metodologia específica e em parcerias com universidades regionais estimularam a formação de grupos de empreendedores interessados em ações cooperadas (VERSCOORE, 2006; WEGNER, 2011)

As Redes de Cooperação constituem uma nova configuração organizacional. Portanto, assim como em qualquer organização, os seus gestores devem tomar decisões que envolvam funções de planejamento, organização, direção e controle, porém pensadas em termos coletivos. Essa nova organização necessita, portanto, de esforços gerenciais e de governança para o alcance dos resultados esperados (VERSCOORE, 2006; BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008; WEGNER, 2011). Além disso, diferentemente de propósitos de formação de outros tipos de Redes Interorganizacionais, como Alianças Estratégicas, a Aprendizagem ou a Transferência de Conhecimentos não é a principal razão para seu estabelecimento, uma vez que a formação de Redes de Cooperação decorre muito mais por constituir-se em caminho alternativo ao enfrentamento de pressões competitivas. Em vista desse ambiente competitivo, ocorrem esforços conjuntos para que as empresas criem estratégias coletivas visando à formação de novos mercados, ao acesso à informação e tecnologia, à definição de marcas fortes e reconhecidas, à defesa de interesses, a ações de Marketing e Logística, dentre outros (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008).

A aprendizagem das organizações e a Transferência de Conhecimentos são entendidas, portanto, como resultados possíveis às empresas e empreendedores em função de sua participação nessas Redes. Isso ocorre, pois uma vez que é formada uma nova Rede cria-se, também, uma teia de relacionamentos em que os indivíduos interagem em nome de suas empresas. Essas interações ocorrem tanto formalmente –em assembleias, visitas às lojas ou equipes de trabalho –, como informalmente, através de vínculos de amizade (BALESTRIN, 2005; BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008; BALESTRIN; VARGAS; FAYARD, 2008; WEGNER; ANTONELLO, 2012). Ocorre, então, a socialização do conhecimento sobre técnicas de negociação, mercado, novos produtos, tecnologias e gestão, a qual pode gerar mudanças significativas aos participantes (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008). Outra característica favorável à Transferência de Conhecimentos encontra-se na reduzida hierarquia observada nesse formato organizacional, o que, de acordo com Van Wijk, Jansen e Lyles (2008), beneficia o desenvolvimento do processo.

A Rede de Cooperação pode ser classificada como uma rede interorganizacional formal, ao ser caracterizada como um conjunto estruturado de empresas associadas a partir de relações formais e contratuais (GÖSSLING, 2007). Nesse sentido, uma Rede de Cooperação apresenta uma estrutura formal, criada com fundamentação contratual. No caso do Rio Grande do Sul, as Redes são registradas no formato de associação. Os termos formais de uma Rede de Cooperação podem definir, por exemplo, condições para a presença de estabelecimentos comerciais ou industriais e de uma entidade administrativa. O aspecto formal da Rede de Cooperação, com seus mecanismos de governança e de gestão, pode ser denominado de Estrutura Organizacional. A Rede de Cooperação pode ser entendida, também, como um *locus* onde há a possibilidade de se estabelecerem relacionamentos sociais entre participantes. Quando da formação da Rede, através, por exemplo, da definição de espaços para a interação, como equipes de trabalho ou assembléias, ocorre o desenvolvimento da teia de relacionamentos. Esses espaços fomentam a troca de experiências e informações entre os participantes, permitindo a construção e o compartilhamento coletivo de conhecimentos. A rede de relacionamentos pode abranger tanto atores internos como externos à Rede de Cooperação, como associados, funcionários, fornecedores e clientes (WEGNER, 2011).

Em uma Rede de Cooperação, os conhecimentos transferidos dizem respeito aos clientes, concorrentes, fornecedores e funcionários, além de estratégias de negociação, tecnologia e processos utilizados em benefício das empresas envolvidas (WEGNER 2011). Bortolaso (2009), em estudo sobre Redes de Cooperação, observou que o processo de

comunicação foi citado pelos associados como o principal mecanismo de conexão entre os participantes dessas Redes. Dentre os tipos de conhecimentos, destaca-se o de mercado, ao se observar que o processo de negociação foi apresentado como de relevante importância aos participantes do estudo (BORTOLASO, 2009). O conhecimento de mercado considera os saberes relacionados aos clientes (preferências e tendências), aos produtos comercializados, aos fornecedores e aos concorrentes (DANIS; SHIPILOV, 2012).

Em suma, as Redes de Cooperação, ao serem criadas, oportunizam a interação social entre empreendedores (associados) e funcionários, o que conduz à possibilidade de socialização de experiências, informações e conhecimentos. Isso ocorre em espaços formalmente criados, como equipes de trabalho e assembleias. A partir desses contatos, há a possibilidade de formação de Redes Sociais, que podem apresentar características estruturais diferenciadas se comparadas à estrutura formal da Rede de Cooperação. A participação em Redes Sociais pode, dessa forma, influenciar comportamentos e a Transferência de Conhecimentos, conduzindo a resultados individuais ou organizacionais diferenciados, conforme características próprias da Rede e do posicionamento do ator. O estudo, portanto, considera a Rede Social formada por empreendedores e funcionários que são parte de uma Rede de Cooperação. Essa Rede Social é tratada como informal, pois sua estrutura pode divergir da configuração formal da rede interorganizacional (McEVILY; SODA; TORTORIELLO, 2014).

2.2.3 Redes Sociais

A perspectiva de Rede Social tem como objeto de estudo o relacionamento entre atores que constroem e participam de um sistema social por meio de atividades conjuntas e interações. Essa perspectiva representa um movimento nas Ciências Sociais em direção a explicações relacionais e contextuais, ao invés de individualistas e atomistas (BORGATTI; FOSTER, 2003; KENIS; OERLEMANS, 2008; FRIEMEL, 2011). Uma Rede Social é entendida como o conjunto de três ou mais atores (indivíduos, grupos ou organizações) que podem estar relacionados entre si ou não (BRASS, 2009). Essas ligações (ou laços) possuem tanto conteúdo, representada pelo tipo de relação, quanto forma, traduzida na força da relação (GRANOVETTER, 1973; POWELL; KOPUT; SMITH-DOERR, 1996). O estudo de Redes Sociais refere-se, portanto, a um tipo específico de representação no contexto das Ciências Sociais. Nesse sentido, as Redes Sociais são representações em que determinados aspectos de

um fenômeno social podem ser expressos de tal forma, que permitam análises e inferências sobre sua existência (BORGATTI et al., 2009). Tais estudos podem ser conduzidos em uma variedade de níveis de análise, desde grupos pequenos até sistemas globalizados (KADUSHIN, 2012).

Estudos que consideram essa perspectiva fundamentam-se na suposição de que os atores encontram-se imersos em relacionamentos sociais (BORGATTI et al., 2009). Um pesquisador, ao utilizar essa perspectiva, está estudando, por conseguinte, um determinado fenômeno, como a Transferência de Conhecimentos, por meio da representação de relacionamentos e interações entre atores em Rede (HENNIG et al., 2012). Se, de um lado, o ponto positivo da utilização de Redes Sociais encontra-se na ênfase ao relacional, por outro, a principal crítica está em que essa perspectiva não considera de forma apropriada o papel do agente humano. A partir desse viés, assume-se que os atores apresentam habilidades e motivações para obter vantagens de suas posições da Rede, porém essas qualidades cognitivas e psicológicas não são explicitadas (KILDUFF; BRASS, 2010).

Nem todos os autores da área utilizam o termo “teoria” para descrever as contribuições da Sociologia à compreensão dos relacionamentos sociais (GRANDORI; SODA, 1995; BORGATTI; HALGIN, 2011). Grandori e Soda (1995) valeram-se desse termo e apontaram a Teoria das Redes Sociais como um dos antecedentes e abordagens ao estudo de Redes Interorganizacionais. Esses autores citaram, dentre outros, Ronald Burt (1992) como uma das referências no campo da Psicologia Social, e Mark Granovetter (1973) como representante da Sociologia Econômica (GRANDORI; SODA, 1995). Recentemente, Borgatti e Halgin (2011) abordaram características de teorias sobre Redes Sociais apresentando a contribuição desses dois autores: a força dos laços fracos, de Granovetter, e os buracos estruturais, descritos por Burt. Kenis e Oerlemans (2008), de forma mais ampla, consideraram uma Perspectiva ou Abordagem de Rede Social em que o campo de estudo das Redes Sociais é formado pela combinação de ideias originadas da tradição estruturalista da Rede (Sociologia Estrutural), fundamentada nas contribuições de Durkheim (1902), e, mais recentemente, do *Embeddedness*, contextualizado por Granovetter (1985) a partir do trabalho de Karl Polanyi (1944), além das denominadas perspectivas de Capital Social, as quais destacam o trabalho de Burt (1992). Conclui-se, assim, que o estudo de Redes Sociais passa pela compreensão das perspectivas analíticas de Granovetter (1973) e Burt (1992), assim como de contribuições da Sociologia Estrutural.

No campo da Sociologia Estrutural, as estruturas sociais, restrições e oportunidades são entendidas como condições que afetam mais o comportamento humano do que as normas

culturais ou outras condições subjetivas (MIZRUCHI, 2005; 2006). No início do século XX, Durkheim abordou a noção de coesão, identificando-a com a solidariedade mecânica das sociedades tradicionais, enquanto que a solidariedade orgânica, característica das sociedades modernas e complexas, foi representada por uma situação repleta de buracos, que necessitava de esforços para a criação de coesão (KADUSHIN, 2002). Mizruchi (2006), por sua vez, destacou que, além de Durkheim, se faz necessário considerar as contribuições de Georg Simmel (1950) como raízes da Sociologia Estrutural. O autor enfatizou, também, as contribuições de Talcott Parsons que, na década de 1950, sugeriu que a base da ordem social estava em crenças generalizadas compartilhadas (valores) e em expectativas de comportamento (normas).

Na década de 1970, a Sociologia Estrutural desenvolveu-se com mais intensidade nos Estados Unidos (MIZRUCHI, 2006). Nesse período emergiram, também, conceitos importantes para os estudos de Redes Sociais (BURT; KILDUFF; TASSELLI, 2013). A ideia da **Força dos Laços Fracos** foi estudada por Granovetter (1973), ao analisar como indivíduos que estavam procurando trabalho tiveram acesso a informações sobre potenciais empregos. Dentre as conclusões do autor está a de que os laços fracos permitem movimentação em diferentes círculos e, assim, o acesso a diferentes fontes de informações. A força dos laços resulta da combinação de tempo, intensidade emocional, intimidade e contatos recíprocos (GRANOVETTER, 1973). Também começou a ser descrito por Freeman (1979), nesse período, o conceito de **Centralidade**, que trata da posição do ator na rede. Ainda, Burt (1992) iniciou os seus estudos sobre as vantagens de contatos que se encontravam desconectados dos demais em uma rede e que, mais tarde, foram analisados como **Buracos Estruturais** (BURT, 1992; BURT; KILDUFF; TASSELLI, 2013).

Na década de 1980, Granovetter (1985) apresentou a lógica do *Embeddeness* ou do Imbricamento, em que as transações econômicas estão imersas em um contexto de relacionamentos sociais. Esse autor considerou duas formas de imbricamento: relacional e estrutural. O relacional (*relational embedding*) diz respeito ao relacionamento entre dois atores que possuem uma experiência compartilhada através de histórico comum, enquanto o estrutural (*structural embedding*) refere-se aos atores que possuem muitos contatos mútuos (BURT; KILDUFF; TASSELLI, 2013). Recentemente, em trabalho de 2005, Granovetter descreveu como a estrutura social da rede afeta resultados econômicos. Nesse sentido, a ação econômica está imersa em redes de relacionamentos pessoais ao invés de ser conduzida apenas por atores isolados, de forma atomista. Para Granovetter (2005), a estrutura social da rede influencia nos fluxos de informações e na sua qualidade. Quanto mais coesa for a rede,

mais as informações, ideias ou influências tendem a ser difundidas por meio de caminhos únicos e conhecidos, o que conduz à redundância de informações (SWEDBERG; GRANOVETTER, 2001; GRANOVETTER, 2005; BORGATTI et al., 2009).

Paralelamente, Burt (1992) também apontou que há benefícios na existência de laços fracos. Esse autor critica as redes coesas por reduzir as chances de apresentar novidades ou oportunidades aos participantes. Nesse contexto, o tamanho da rede importa, pois o aumento do número de contatos pode significar mais exposição a informações importantes e de forma antecipada em relação a concorrentes. O simples aumento no tamanho da Rede sem considerar a diversidade pode, todavia, não representar vantagem efetiva (BURT, 1992). Para esse autor, a conexão entre contatos não redundantes é denominada de Buracos Estruturais, caracterizados como descontinuidades na estrutura social e criados em espaços em que existem laços fracos. Dessa forma, os Buracos Estruturais podem beneficiar os participantes quanto à propagação de informações e oportunidades, pois os atores circulam entre diferentes fluxos de informações. Conseqüentemente, os Buracos Estruturais são entendidos como oportunidades para que elementos de ligação, como *brokers*, estabeleçam fluxos de informações entre atores não conectados (BURT, 1992; 2000).

A partir da década de 1990, as Redes Sociais passaram a ser entendidas como sistemas dinâmicos, não apenas em virtude de eventos que possam ocorrer no seu interior, mas também devido às próprias estruturas das redes evoluírem e, assim, apresentar mudanças ao longo do tempo (BARABÁSI, 2009; ZENK; STADTFELD; WINDHAGER, 2010). Para isso, os conceitos de Dinâmica de Rede e Dinâmica na Rede passaram a ser considerados. O primeiro conceito refere-se à evolução da estrutura da rede, exemplificado segundo a criação e ruptura de laços. Já, no segundo conceito, observam-se ações e movimentações de atores, como a busca por informações ou a tomada de decisões. Apesar do crescente interesse acadêmico pelos dois conceitos, o entendimento de Redes Sociais a partir da perspectiva de dinamicidade consiste em uma tarefa complexa (WATTS, 2009).

Pesquisas visando analisar mudanças no relacionamento, ao longo do tempo, entre atores, procuram suprir uma lacuna no campo de estudo de Redes Sociais ao buscar, de forma específica, apresentar e compreender variações na estrutura e nas interações entre atores e suas implicações nos resultados. Para Cropper e Palmer (2008), as Dinâmicas de Redes referem-se a padrões de mudanças ou continuidades estruturais ao longo do tempo e à análise das razões que produziram esses estados. A Perspectiva de Redes Sociais, quando incorpora questões relacionadas à dinâmica, pode contribuir para a análise da ocorrência de mudanças na estrutura da rede ao longo do tempo (KENIS; OERLEMANS, 2008; CROPPER;

PALMER,2008). Com esse viés, as Redes passam a ser entendidas como representações de padrões de relacionamentos que podem evoluir com o tempo (SNIJDERS; STEGLICH; SCHWEINBERGER, 2010).

A maneira como as Redes mudam ao longo do tempo está relacionada à dinâmica, voltada ao conteúdo, à posição e à forma, assim como às implicações para os atores. Mesmo que essas questões sejam de interesse teórico e prático, as pesquisas têm negligenciado questões quanto a mudanças estruturais e relacionais, em parte, devido à própria definição de Rede como o conjunto de nós e laços, que sugere uma ideia de estabilidade (KILDUFF; TSAI, 2008). Há, porém, uma dinamicidade entre nós e laços quanto ao conteúdo, posicionamento e à forma dos relacionamentos (POWELL; SMITH-DOERR, 2005; KILDUFF; TSAI, 2008; ZAHEER; GÖZUBUYUK; MILANOV, 2010).

Pesquisas sobre o tema apresentam-se tanto como estudos com caráter qualitativo quanto quantitativo, sendo mais comumente encontrada uma combinação entre as duas abordagens. Além disso, há a presença de estudos longitudinais que, apesar de mais complexos, são entendidos como favoráveis à análise de mudanças ou continuidades nas redes (POWELL; SMITH-DOERR, 2005; CROOPER; PALMER, 2008; ZAHEER; GÖZUBUYUK; MILANOV, 2010). Ahuja, Soda e Zaheer (2012) apontaram que a incorporação do tempo no estudo das Redes Sociais é capaz de suscitar questões relacionadas a diferenças quanto ao comportamento de laços recentes e antigos e o impacto nos resultados do fenômeno analisado. Para esses autores, há a suposição de que a passagem do tempo é necessária para que os relacionamentos sejam sedimentados, fortalecidos e se tornem imbuídos de confiança. Por outro lado, laços podem se dissolver ou mudar, e, assim, importa compreender se os efeitos sobre os resultados afetam de forma semelhante todos os atores (AHUJA; SODA; ZAHEER, 2012).

Nessa perspectiva, Powell et al. (2005) relataram que a mudança não é um processo que afeta todos os atores igualmente, pois podem ocorrer variações conforme a posição que ocupam na Rede. Para o estudo das Dinâmicas da Rede, verifica-se um crescente desenvolvimento de modelos estatísticos, principalmente, nas áreas da Educação e Psicologia (SNIJDERS; STEGLICH; SCHWEINBERGER, 2005; BURK; STEGLICH; SNIJDERS, 2007). Na Administração, por sua vez, a aplicação do conceito tem ocorrido de forma escassa (POWELL et al., 2005).

2.2.4 Análise de Redes Sociais

Nesta seção, são apresentados conceitos e uma breve descrição da evolução do campo de estudos de Análise de Redes Sociais, assim como níveis de análises e algumas de suas métricas.

2.2.4.1 Conceitos e Evolução

A Análise de Redes Sociais (ARS) envolve o estudo de um conjunto de atores e da presença ou não de relacionamentos entre eles (KNOKE; YANG, 2008). A Teoria ou Perspectiva de Redes Sociais é o fundamento para as medidas utilizadas na ARS (MIZRUCHI, 2005). Os objetivos da sua utilização são mensurar e mapear conexões entre atores no intuito de explicar suas ocorrências e influências, por exemplo, sobre o comportamento social, atitudes, crenças e conhecimento criado e compartilhado (KNOKE; YANG, 2008; SCOTT, 2009; PRELL, 2012). Essa forma de análise emergiu como um conjunto de conceitos teóricos e métodos para a análise de aspectos relacionais encontrados em estruturas sociais (KNOKE; YANG, 2008; SCOTT, 2009; KILDUFF; BRASS, 2010).

A origem da Análise de Redes Sociais apresenta pontos de convergência e complementaridade entre autores da área (MIZRUCHI, 2006; KILDUFF; TSAI, 2008; BORGATTI et al., 2009). Para Kilduff e Tsai (2008), a ARS provém de três origens distintas. A primeira origem relaciona-se a pesquisadores do campo da interação social com ênfase em aspectos psicológicos, como Kurt Lewin e Jacob Moreno (FREEMAN, 2004). Os pesquisadores que utilizaram abordagem matemática para estudar a interação social – em específico com a aplicação da Teoria dos Grafos, como Alex Bavelas, Dorwin Cartwright e pesquisadores do grupo de Harvard, com destaque para Harrison White –, foram considerados na segunda origem (FREEMAN, 2004). A terceira das origens está voltada a pesquisadores do campo da Antropologia Social, como Alfred Radcliffe-Brown e Elizabeth Bott (KILDUFF; TSAI, 2008; KADUSHIN, 2012; PRELL, 2012). Conclui-se que a ARS foi originada a partir da combinação de conhecimentos interdisciplinares (WASSERMAN; FAUST, 1999; BURT; KILDUFF; TASSELLI, 2013).

Do primeiro grupo citado, destaca-se o trabalho de Jacob Moreno, que desenvolveu a Sociometria, a partir da década de 1930, entendida como precursora da ARS (GRANOVETTER, 1973; FREEMAN, 2004). Essa técnica permitiu que uma estrutura social abstrata fosse analisada como algo tangível, em que relações interpessoais em pequenos

grupos fossem passíveis de serem mensuradas a partir de métodos quantitativos. Para Moreno (1962), as configurações sociais apresentam estruturas definidas. Mapeá-las, portanto, permite que o pesquisador visualize, por meio de Sociogramas, os canais pelos quais passam fluxos de informações entre atores (MORENO, 1962). No segundo grupo, destaca-se o trabalho de Bavelas, na década de 1940, que estudou redes de comunicação. Um dos resultados do estudo desse autor foi o desenvolvimento do conceito de Centralização da rede (FREEMAN, 2004). Esse grupo, em específico, enfatizou a utilização de grafos e matrizes para a análise das Redes. Um grafo é uma representação visual da Rede Social, em que os atores são representados como nós, enquanto os relacionamentos, por linhas ou arcos (MARKOVSKY, 2005; HANNEMAN; RIDDLE, 2011). A Teoria dos Grafos representa um ramo da Matemática, que foi desenvolvido no século XVIII por Leonard Euler (WELLMANN; BERKOWITZ, 1988; BARABÁSI, 2009; WATTS, 2009; BUTTS; 2009).

A matriz algébrica utilizada em ARS, por sua vez, é denominada de matriz de adjacência e é dotada de uma linha e coluna para cada nó e, dessa forma, se existe relacionamento entre atores, indica-se com o número um. A ausência, todavia, é apontada pelo número zero. No caso de matrizes valoradas há a indicação, na célula representativa dos nós, do valor considerado para mensurar a relação. A representação de dados em matrizes é a base para a operacionalização e cálculo de medidas de ARS (WELLMANN; BERKOWITZ, 1988; WASSERMAN; FAUST, 1999; MIZRUCHI, 2006; BORGATTI et al., 2009; HANNEMAN; RIDDLE, 2011). Do terceiro grupo, formado por pesquisadores da área de Antropologia Social, destaca-se o trabalho de Radcliffe-Brown, que analisou a interação social sob uma perspectiva estrutural (FREEMAN, 2004). Outra influência dessa área foi o trabalho de Elizabeth Bott, visto como precursor da utilização da medida de Densidade (FREEMAN, 2004; PRELL, 2012). Nesse grupo podem ser incluídos, também, pesquisadores organizacionais, como Elton Mayo, que utilizou técnicas de Antropologia Social em seu estudo de Hawthorne (KILDUFF; TSAI, 2008; PRELL, 2012).

Apesar da utilização de ferramentas matemáticas e gráficas, a ARS começou a alcançar uma aplicação mais ampla a partir da década de 1960, através do uso do computador e do desenvolvimento de *softwares* para mapeamento e mensuração de redes. Em meados dos anos 1970, houve interesse inicial nos modelos para o estudo de redes ao longo do tempo. A partir desse momento e, com maior ênfase a partir dos anos 1990, ocorreu um crescimento gradual em pesquisas sobre modelos estatísticos aplicados aos estudos sobre Redes Sociais. (WASSERMAN; FAUST, 1999; BORGATTI; FOSTER, 2003; BORGATTI et al., 2009; BURT; KILDUFF; TASSELLI, 2013) Na década de 1980, a ARS se tornou um campo de

estudos estabelecido dentro das Ciências Sociais com uma organização profissional (INSNA - *International Network for Social Network Analysis*), uma conferência anual (SUNBELT), *softwares* especializados (por exemplo, UCINET) e seu próprio *journal* (*Social Networks*). Nos anos 90, a ARS se espalhou para um número maior de áreas, além das Ciências Sociais, como Física, Biologia e, também, em consultorias de Gestão. Considerando-se a área de Administração, a partir da década de 2000, o número de artigos publicados sobre ARS apresentou um crescimento exponencial (BORGATTI; FOSTER, 2003; BORGATTI et al., 2009; WATTS, 2009; BURT; KILDUFF; TASSELLI, 2013).

Pesquisadores no campo de Redes Sociais entendem que o ator não é uma “ilha social”, mas participa de um contexto social em que interage com outros e, com isso, tanto influencia como é influenciado por suas ligações. Em contraste com procedimentos estatísticos convencionais, o foco da ARS não está nos atributos dos atores, mas nos seus relacionamentos e estruturas das redes (HENNIG et al., 2012). Em uma ARS, considera-se quem está conectado a quem, a direção das ligações além do conteúdo que flui por intermédio das ligações (BURT, 2005; HENNIG et al., 2012), que representam, por exemplo, redes de bens tangíveis ou intangíveis, como as de amizade e aconselhamento, ou redes de informações e comunicação (SCHILLING; FANG, 2014). A questão mais simples na ARS é a existência ou não de relacionamento entre atores. Outras questões podem analisar a intensidade do relacionamento. Nesse caso, uma escala específica é necessária para descrevê-lo (HENNIG et al., 2012).

Em relação ao campo de aplicação, a ARS pode ser empregada para estudo de relacionamentos entre indivíduos ou organizações. Quando os nós são formados por organizações, há dois tipos possíveis de laços. Existem os formados entre as organizações como entidades singulares, tais como uma *Joint Venture* entre duas organizações, uma Aliança Estratégica ou um acordo para o fornecimento de suprimentos. Também há os laços entre indivíduos que atuam nas organizações (KADUSHIN, 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). É importante a observação de três conjuntos de propriedades ao estudar a ARS: (i) conteúdo transacional; (ii) natureza das ligações; (iii) características da estrutura social. O conteúdo diz respeito ao que é trocado pelos atores, como afeto, informação, bens ou prestação de serviços. Quanto à natureza, as ligações podem ser analisadas pela intensidade (força) ou pela reciprocidade das relações. Já a estrutura refere-se aos padrões de conectividade em sistemas sociais e representa, de forma abstrata, os relacionamentos entre atores. Essas estruturas constituem representações de realidades das quais os participantes, por

vezes, podem não ter consciência de como estão construídas (TICHY; TUSHMAN; FOMBRUN, 1979; KILDUFF; TSAI, 2008).

2.2.4.2 Níveis de Análise

Em uma Rede Social, os objetos analisados são denominados “atores”, os quais tanto podem representar indivíduos como organizações, por exemplo. Em um grafo, esses atores são representados por “nós” e a ligação entre pares de nós é denominada de “laços” (WASSERMAN; FAUST, 1999). Os níveis de análise da ARS abrangem: díades, tríades, redes egocêntricas e sociocêntricas (ou inteiras). As díades e as tríades constituem unidades de análise entre dois e três atores, respectivamente, e os laços entre eles. A relação diádica constitui a unidade fundamental de observação em Redes Sociais e a forma de relacionamento mais comumente encontrada em campo (WASSERMAN; FAUST, 1999; KNOKE; YANG, 2008; HENNIG et al., 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). Para analisar as díades, são considerados três aspectos: conteúdo, direção e valor (HENNIG et al., 2012). Questões importantes podem ser estudadas nesse nível de análise, como o entendimento da natureza do relacionamento entre atores e características relacionais, como o grau de confiança (ZAHEER; GÖZUBUYUK; MILANOV, 2010).

O nível de rede egocentrada consiste na análise dos laços entre um ator (ego) e os outros atores (alters) com os quais o ego possui relações diretas (WASSERMAN; FAUST, 1999; KNOKE; YANG, 2008; HANNEMANN; RIDDLE, 2011; PRELL, 2012; KADUSHIN, 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). A abordagem de redes egocentradas originou-se na Antropologia, especificamente a partir dos trabalhos de Radcliffe-Brown (HENNIG et al., 2012), a qual visa estudar os relacionamentos de determinado ator caracterizadas segundo seu ambiente social. Os atributos para essa análise são tanto individuais como relacionais (FREEMAN, 1982). Para a definição de suas fronteiras, considera-se a geração de nomes de alters relacionados ao ego. Uma vez que a rede egocentrada foi delineada, as informações sobre os participantes são obtidas por meio de questionamentos direcionados a eles (PRELL, 2012; HENNIG et al., 2012).

Em estudos de rede inteira (*Whole Network*), os pesquisadores utilizam informações censitárias dos atores para representar e explicar os relacionamentos estruturais de toda a rede. Porém, a base para a análise encontra-se nas relações diádicas (WASSERMAN; FAUST, 1999; KNOKE; YANG, 2008; PRELL, 2012; KADUSHIN, 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). Essas redes podem ser analisadas a partir de duas perspectivas: *one-mode* e *two-mode networks*. No primeiro caso, o pesquisador analisa como todos os atores estão

relacionados entre si a partir de um conjunto de participantes que interagem em redes – como de amizade, de comunicação ou partilha de informações. No segundo tipo, o pesquisador analisa como os atores estão relacionados (ou afiliados) a partir de eventos específicos (WASSERMAN; FAUST, 1994; PRELL, 2012; HENNIG et al., 2012).

A definição de fronteiras é uma importante questão em estudos de redes inteiras (HENNIG et al., 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). A fronteira em uma rede refere-se aos limites em torno de um conjunto de atores para fins de análise. Em Estudos Organizacionais, essa fronteira pode contemplar, por exemplo, um departamento ou um grupo que pertence à organização (PRELL, 2012). Em seu estudo, Provan, Fish e Sydow (2007) apresentaram que essa definição é elaborada a partir da inclusão de todas as organizações que interagem entre si – visando ao alcance de um propósito comum. Existem duas abordagens para a definição da fronteira da rede: realista e nominalista (WASSERMAN; FAUST, 1999; KENIS; OERLEMANS, 2008; PRELL, 2012). Na abordagem realista, os atores definem a fronteira conforme suas percepções, enquanto que, na abordagem nominalista, o pesquisador define a fronteira de acordo com o propósito de sua pesquisa (WASSERMAN; FAUST, 1999; PRELL, 2012). Nesse último caso, por exemplo, o pesquisador pode investigar indivíduos que pertençam a um departamento, pois o relacionamento entre eles apresenta-se como um fator importante para seu estudo (PRELL, 2012).

A literatura e as pesquisas sobre Redes Sociais vêm apresentando, também, a possibilidade de utilização tanto de características como de medidas de redes egocentradas e inteiras. Essa forma de utilização é denominada de Design Híbrido de ARS (BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013).

2.2.4.3 Métricas de ARS

As medidas de ARS fornecem informações quantitativas sobre características relacionais de atores em uma Rede Social. Ao analisar uma Rede, é possível utilizar métricas tanto para características dos atores como da rede inteira. Em se tratando da análise de propriedades da rede inteira, podem ser utilizadas medidas que caracterizam a maior ou menor coesão entre atores, a posição de atores ou a forma da rede. As medidas de coesão e da forma são descritas por Freeman (1979) como medidas complementares. A coesão remete à ideia do quanto a rede está conectada. Assim, por exemplo, uma rede com menor coesão está mais vulnerável à saída ou ruptura de laços. Nesse sentido, uma rede é considerada coesa se

existem, por exemplo, muitas linhas ou numerosos caminhos entre pares de nós (SCOTT, 2009).

A métrica que quantifica de maneira mais simples a coesão estrutural é a **Densidade**, calculada através da proporção das linhas existentes na rede sobre o total de linhas possíveis, cujo resultado varia entre zero e um. Dessa forma, quanto mais pontos estiverem conectados um ao outro, maior será a densidade. Em grafos direcionados, o cálculo da densidade difere em função da matriz de adjacência caracterizar-se como assimétrica. Nesse caso, uma linha direcionada de A para B não necessariamente envolve a reciprocidade de B para A. Por isso, o número máximo de linhas é igual ao número total de pares presentes na rede (FRIEDKIN, 1981; WASSERMAN; FAUST, 1999; SCOTT, 2009; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). Além do cálculo da Densidade para a rede inteira, é possível calculá-la em redes egocentradas. A forma de medição, todavia, difere se comparada à rede inteira. Em uma rede egocentrada, a Densidade refere-se à proporção dos contatos do ego que estão conectados entre si e com o ego (PRELL, 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013).

Apesar da aparente simplicidade na utilização dessa medida, ela é relativa ao tamanho da rede, ou seja, ao número de nós existentes (FRIEDKIN, 1981; SCOTT, 2009). É necessário, portanto, atentar para a comparação da Densidade entre redes formadas por um número variável de atores, como a comparação entre grupos pequenos e grandes. Nessa situação, a Densidade é menor em redes grandes (SCOTT, 2009; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). Aconselha-se, dessa forma, a utilização de outras medidas, como **Grau Médio** ou **Distância Geodésica** (FRIEDKIN, 1981; KADUSHIN, 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). O primeiro refere-se ao número médio de laços que cada nó possui, enquanto a Distância Geodésica é entendida como a extensão (ou comprimento) do caminho mais curto para se chegar de um nó a outro (WASSERMAN; FAUST, 1999; SCOTT, 2009; KADUSHIN, 2012).

A **Reciprocidade** é observada em relacionamentos diádicos em que dois atores encontram-se conectados diretamente (HANNEMAN; RIDDLE, 2005), e pode servir como parâmetro de coesão da rede (FRIEDKIN, 1981). Se o ator A partilha informações com o ator B e esse com o ator A, por exemplo, então esse relacionamento é recíproco (KENIS; KNOKE, 2002) e nele se observa que existe reconhecimento mútuo entre as partes. Essa medida é calculada pela divisão do número de laços recíprocos entre atores e o número total de laços (BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). Para a análise, verifica-se que, quanto maior o seu valor, mais positivo é o relacionamento entre atores (HANNEMAN; RIDDLE, 2005; JOHNSON, 2009; KADUSHIN, 2012). Além dessas medidas, o número total de atores

da rede, denominado **Tamanho da Rede**, pode ser considerado para a análise e engloba todas as ligações possíveis que um ator possui, ou seja, o número de laços que recebe e que demanda (BORGATTI; CROSS, 2003; KNOKE; YANG, 2008; SCOTT, 2009).

A **Força dos Laços** também é uma importante informação sobre a natureza dos relacionamentos diádicos. Esse conceito foi inicialmente proposto e desenvolvido por Granovetter (1973), quando da análise da Força dos Laços Fracos. Esse autor explicou por que é mais fácil que um indivíduo obtenha informações de conhecidos (laços fracos) sobre um novo trabalho ao invés de pessoas mais próximas (laços fortes), como familiares ou amigos próximos (GRANOVETTER, 1973). A definição do que se considera laço forte ou fraco é uma questão a ser observada com cuidado. Os laços fortes podem contribuir para a caracterização da coesão na rede, enquanto que uma função crítica dos laços fracos é a atuação como pontes entre segmentos da rede (KADUSHIN, 2012; PRELL, 2012). A força pode ser mensurada, por exemplo, pela extensão de tempo em que as partes se conhecem, pela frequência da interação ou pela natureza do relacionamento, como os laços de amizade ou parentesco (KADUSHIN, 2012). Apesar da descrição de elementos que possam indicar a força dos laços, existem gaps na forma como medi-la. Em trabalho seminal, Marsden e Campbell (1984) propõem um modelo de análise que considera indicadores e preditores relacionados à força. Os indicadores relacionam-se aos componentes de fato, ou seja, aquilo a que se propõem a medir, conforme descritos por Granovetter (1973): proximidade (mede a intensidade emocional), duração (tempo) e frequência (trocas entre atores). Os preditores, por sua vez, dizem respeito a aspectos ou características do laço que podem impactar na sua força, como os laços formados no contexto familiar, de vizinhança ou participação em uma organização (MARSDEN; CAMPBELL, 1984).

A **Posição** pode ser mensurada considerando-se a rede inteira ou a partir do viés do ator. A métrica que analisa a posição no nível da rede inteira denomina-se **Centralização** e avalia o grau com que as centralidades dos atores que constituem a rede diferem entre os seus valores. Redes que se caracterizam por serem altamente centralizadas podem apresentar relacionamentos assimétricos quanto à influência e ao poder. Um tipo especial de rede centralizada é a centro-periferia, que resulta quando atores altamente centrais são muito densamente ligados uns aos outros, enquanto atores na periferia são conectados apenas a atores centrais e não diretamente a outros periféricos. As medidas de Centralização e Densidade (da rede inteira) podem ser consideradas medidas complementares (SCOTT, 2009). Quanto maior o valor da Centralização, maior a probabilidade de existirem poucos atores predominantes, tornando os demais periféricos (WASSERMAN; FAUST, 1999). Uma

rede altamente centralizada é representada no formato de estrela, com um ator central conectado diretamente com todos os demais. Redes que se aproximam desse formato conduzem a relacionamentos assimétricos quanto, por exemplo, à influência e poder sobre fluxos de informações (WASSERMAN; FAUST, 1999; SCOTT, 2009; BODIN; CRONA, 2009; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). Em redes com baixa centralização, as relações são mais dispersas com conexões espalhadas mais uniformemente entre os atores (BARABÁSI, 2009).

As análises das métricas, em geral, tendem a ser complementares, ou seja, são realizadas as medições de propriedades estruturais e relacionais da rede e dos atores. A análise da **Posição** do ator na estrutura da rede constitui-se uma questão fundamental na pesquisa sobre Redes, pois pode explicar oportunidades, restrições e resultados (MIZRUCHI, 2006; BORGATTI et al., 2009; KIM et al., 2011), além de permitir a identificação de papéis desempenhados na Rede Social (KNOKE; YANG, 2008). Para análises que consideram o nível do ator, o conceito mais amplamente estudado é o de **Centralidade**, desenvolvido, de forma incipiente, no final dos anos 1940 por Bavelas (FREEMAN, 1979). Esse conceito pode ser determinado com referência a três tipos de atributos: grau, proximidade (*closeness*) e intermediação (*betweenness*). Um ator localizado em uma posição de centralidade pode utilizar os benefícios dessa localização – como o acesso ou o controle do fluxo de informações.

Na literatura, são observadas indicações positivas quanto à centralidade de determinado ator, como o fato de se destacar em relação à influência, liderança, autonomia, controle, poder ou capacidade de intermediação. Essas indicações, no entanto, não são necessariamente propriedades inerentes da centralidade, mas hipóteses sobre as possíveis consequências de ocupar uma posição de centralidade tanto para o ator como para o coletivo em que está inserido (WASSERMAN; FAUST, 1999; EVERETT; BORGATTI, 2005; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013).

A **Centralidade de Grau** diz respeito ao número de laços que determinado ator possui. Em uma análise, o ator que possui alta Centralidade de Grau apresenta-se com maior visibilidade e se encontra em contato direto com outros atores. Possui, assim, importante participação sobre os resultados, com a possibilidade de desempenhar um papel de coordenação. Um ator com baixo grau de centralidade, por sua vez, é considerado periférico à rede (FREEMAN, 1979; WASSERMAN; FAUST, 1999; HANNEMANN, 2005; BORGATTI et al., 2009; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). No caso de redes direcionadas, a matriz de adjacência não é necessariamente simétrica, e os somatórios das

linhas e das colunas podem ser diferentes. Dessa forma, a soma das linhas é denominada de Centralidade de *Outdegree*, enquanto que a soma das colunas, de *Indegree*. A primeira refere-se aos laços direcionados aos demais atores por um ator-foco ou “escolhas feitas”. Na Centralidade de *Indegree*, os laços são direcionados ao ator-foco e representam as “escolhas recebidas” (WASSERMAN; FAUST, 1999; HANNEMANN, 2005; ZAHEER; GÖZUBUYUK; MILANOV, 2010; PRELL, 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). A Centralidade de Grau e suas ramificações, portanto, avaliam caminhos que partem de um nó (*Outdegree*) ou convergem a um nó (*Indegree*). Essas medidas foram denominadas por Borgatti e Everett (2005) de medidas radiais. Considerando-se redes inteiras e egocentradas, observa-se que a Centralidade de Grau é considerada idêntica para os dois níveis de análise de Redes Sociais (MARSDEN, 2002; EVERETT; BORGATTI, 2005).

A **Centralidade de Intermediação** (*Betweenness*) mede o grau de intervenção de um ator sobre outros nós da rede. Essa medida é definida como a frequência com que um nó denominado de “A” necessita acessar um intermediário “B”, cuja centralidade está sendo medida, para alcançar “C”, através do caminho mais curto (BORGATTI, 2005). Nesse caso, um ator é central se ele se localiza entre outros atores, com base em seu caminho geodésico. Se o resultado for zero, significa que o ator não se localiza entre quaisquer outros atores. O índice, contudo, alcança o valor máximo quando o ator localiza-se como intermediário entre todos os caminhos geodésicos (WASSERMAN; FAUST, 1999). Essa medida, classificada por Borgatti e Everett (2005) como *medial*, é interpretada como o potencial que um ator possui para o controle de fluxos que passam por ele na rede. De acordo com Freeman (1979), essa medida é útil como indicador do potencial de um nó como agente de controle na rede. Dessa forma, um ator com alta Centralidade de Intermediação representa uma ligação entre atores conectados indiretamente, podendo desempenhar um papel de *broker* (WASSERMAN; FAUST, 1999; BRASS, 2009; PRELL, 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013).

Brokerage é entendida como a ação de ligação por intermédio de pontes entre atores localizados em lados opostos em Buracos Estruturais. O *broker*, nesse contexto, é visto como o ator que liga esses dois atores (SCHILLING; FANG, 2014). Obstfeld, Borgatti e Davis (2014) entendem *Brokerage* como um processo e consideram três categorias relacionadas a ele: (i) *brokerage* como conduto; (ii) *tertius gaudens*; (iii) *tertius iungens*. A primeira envolve o fluxo de informações entre partes, em que o intermediário atua como mediador entre dois atores. É suposto, assim, que exista cooperação entre as partes. Um exemplo é quando o ator A possui um problema já solucionado por C. Um terceiro ator, denominado de B, transfere a solução de C para A. Nesse sentido, a terceira parte atua como mediadora, pois não altera o

relacionamento entre A e C. Essa forma é considerada a mais simples e está presente na maioria dos processos de Transferência de Conhecimentos (OBSTFELD; BORGATTI; DAVIS; 2014).

A segunda categoria, *tertius gaudens*, refere-se às situações em que o *broker* mantém ou explora determinada situação de competição ou conflito entre duas partes desconectadas. Essa forma de *brokerage* foi primeiramente descrita por Simmel (1950). Nesse caso, o intermediário atua como moderador do relacionamento. A terceira, *tertius iungens*, também diz respeito à introdução de um *broker* como moderador entre partes. Porém, nesse caso, o terceiro atua como facilitador. Enquanto *tertius gaudens* pode atuar e potencializar uma situação de desconexão ou laços negativos, o terceiro caso busca ações de coordenação positiva. Nos dois últimos, observa-se que a forma mais simples de moderação diz respeito à criação de um laço entre as partes desconectadas (OBSTFELD; BORGATTI; DAVIS, 2014).

Spiro, Acton e Butts (2013) apresentaram, também, uma revisão sobre *brokerage*, considerando-o como processo. Para esses autores, os *brokers* podem atuar de três formas, conforme Figura 1: (i) por transferência; (ii) combinação; (iii) coordenação. Na primeira delas, o *broker* (B) conduz informações de um ator (A) para outro (C). Esses dois atores não estavam inicialmente conectados. Já o *broker* por combinação (B) atua como elemento que age como indutor de um laço entre dois atores desconectados (A e C). O *broker* por coordenação (B), por sua vez, direciona a ação entre dois atores desconectados (A e C), sem necessitar da criação de laço entre eles.

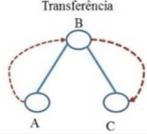
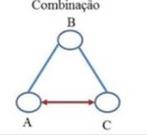
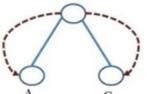
Broker- formas de ocorrências	Broker – gera valor por...	Mecanismo de ligação
<p>Transferência</p> 	<p>Conduz recursos de uma parte a outra. Porém não gera a formação de laço entre A e C.</p>	<p>Recurso de A é transferido para C</p>
<p>Combinação</p> 	<p>Facilita a formação de laço entre A e C.</p>	<p>Atores A e C são apresentados por B, permitindo a criação de laço</p>
<p>Coordenação</p> 	<p>Permite que atores não conectados possam ter contato de forma indireta</p>	<p>Ator B é o elo de ligação. Pode gerar dependência de A e C em relação a B.</p>

Figura 1: Formas de ocorrências de *Brokers*

Fonte: adaptado de Spiro; Acton; Butts (2013).

Os intermediários têm acesso a informações diversificadas e de forma antecipada, se comparados a atores que não ocupam essa posição. A atuação como broker implica benefícios: (i) acesso a opiniões e práticas diversificadas ou alternativas; (ii) acesso, antes dos demais, a opiniões e práticas; (iii) habilidade de transferir informações entre grupos; (iv) controle da informação que flui entre atores desconectados (BURT, 2005; BRASS, 2009; SCHILLING; FANG, 2014). O principal risco para os demais atores está na possibilidade de o *broker* se comportar de forma oportunista, visto que tem a possibilidade de controlar o que pode ou não ser transferido (BRASS, 2009).

Everett e Borgatti (2005) examinaram a medida de Centralidade de Intermediação nos contextos de redes inteiras e egocentradas. Um dos resultados apontou alta correlação entre a utilização da medida nesses dois contextos. Considerando-se as medidas de Centralidade de Grau e de Intermediação, observou-se que uma diferença entre elas está em que a primeira refere-se à capacidade do indivíduo de desenvolver comunicação ou ser capaz de receber ou enviar informações à Rede, enquanto a segunda mede a capacidade do ator em controlar ou mediar a comunicação ou o fluxo de conhecimentos (DEGENNE; FORSÉ, 1999). A **Centralidade de Proximidade** (*closeness*), por sua vez, refere-se à distância média de cada ator em relação aos demais e é calculada com base na soma das distâncias geodésicas de um nó aos demais (WASSERMAN; FAUST, 1999). Trata-se de uma métrica inversa se comparada às demais medidas de Centralidade, pois valores maiores indicam um nó periférico e valores menores remetem para o fato de que o ator é central (BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013).

A medida de Centralidade de Grau permite mensurar e apontar o ator central em uma Rede. Nem sempre, porém, o ator localizado nessa posição é o que tem mais influência ou poder. Nesse sentido, Bonacich (1987) propôs uma modificação no conceito de Centralidade de Grau, apresentando a medida **Beta-centralidade**. Bonacich (1987) notou que, em alguns casos, a influência ou poder de um ator é maior quando suas conexões são pouco relacionadas a outros atores (BONACICH, 1987; HANNEMAN; RIDDLE, 2005). O parâmetro Beta considera que a centralidade de um ator é calculada com base na quantidade de conexões que atores localizados em sua vizinhança possuem. Esse parâmetro pode ser positivo ou negativo. Em relacionamentos positivos ($\beta > 0$), como redes de comunicação, entende-se que é benéfico para um ator estar conectado com outros bem conectados. Uma Rede Social composta por relacionamentos negativos ($\beta < 0$), todavia, como uma rede de fornecimento, pode representar desvantagem ao ator por estar conectado a outros bem conectados (BONACICH, 1987; PRELL, 2012). Por sua vez, a situação em que $\beta = 0$ coincide com a Centralidade de Grau

(DEGENNE; FORSÉ, 1999; HANNEMAN; RIDDLE, 2005). Para verificar se as ligações entre atores são positivas ou negativas, é preciso entender a natureza dos relacionamentos. Um conjunto de relacionamentos é positivo se há ganhos aos participantes, ou seja, o padrão de relacionamento é do tipo ganha-ganha. Por outro lado, é negativo se uma relação exclui outras, como relacionamentos competitivos, em que o ganho de um ator resulta na perda para outros (BONACICH, 1987, DEGENNE; FORSÉ, 1999; PRELL, 2012).

Em algumas situações, destacam-se **grupos de atores** no interior das Redes que interagem entre si de tal forma, que poderiam ser entendidos como entidades separadas, recebendo denominações como Subgrupos ou Comunidades (WASSERMAN; FAUST, 1999). Atores inseridos nesses grupos caracterizam-se pelo compartilhamento de normas e, com frequência, possuem metas e ideais comuns. Um subgrupo, portanto, refere-se a uma rede de conexões maior que a díade ou tríade, mas menor que a rede inteira (PRELL, 2012). Na literatura, destacam-se os **Cliques**, definidos como um subconjunto de, no mínimo, três atores interligados entre si e que podem participar de mais de um subgrupo (WASSERMAN; FAUST, 1999; HANNEMAN; RIDDLE, 2005; KADUSHIN, 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). A ideia para essa medida foi descrita por Roethlisberger e Dickson, em 1939, quando relataram os resultados do estudo de Hawthorne (DEGENNE; FORSÉ, 1999). Nesse estudo, observou-se que relacionamentos informais entre trabalhadores ocorriam em subgrupos coesos que partilhavam suas próprias normas, valores, orientações e subculturas. A operacionalização dessa medida, porém, ocorreu somente nos anos 1940, com o trabalho de Duncan Luce e Albert Perry (FREEMAN, 2004).

Quanto a esses subgrupos, é possível analisar a coesão entre atores que participam deles, assim como identificar os atores que podem ser ligações entre subconjuntos ou entre os demais participantes (BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). Assim, em geral, no interior dos *Cliques*, existem laços fortes. A conexão entre eles, entretanto, ocorre por laços fracos (GRANOVETTER, 2005). Nos modelos de coesão, os atores que interagem diretamente tendem a influenciar uns aos outros. Espera-se, portanto, que eles apresentem atitudes e comportamentos semelhantes (MIZRUCHI, 2006). Além disso, há tendência ao compartilhamento mais intenso de informações e conhecimentos dentro de subgrupos (KNOKE; YANG, 2008).

A estrutura da Rede Social e suas propriedades – Coesão, Tamanho, Posição dos atores, subgrupos e intensidade dos relacionamentos, são fatores que podem interferir nos resultados organizacionais (MIZRUCHI, 2006; KADUSHIN, 2012). O Quadro 3 consiste em

um resumo quanto aos níveis de análise e métricas de ARS, além da descrição dos autores consultados.

Quadro 3: Medidas de Análise de Redes Sociais

Níveis de Análise	Métricas	Autores
Díade	Força dos laços	Granovetter (1973); Kadushin (2012); Prell (2011).
	Reciprocidade	Kenis; Knoke (2002); Hanneman; Riddle (2005).
Rede Egocentrada	Densidade	Prell (2012); Borgatti; Everett; Johnson (2013).
	Grau Médio	Friedkin (1981); Borgatti; Everett; Johnson (2013).
Rede Inteira	Densidade	Wasserman; Faust (1999); Scott (2009); Borgatti; Everett; Johnson (2013).
	Distância Geodésica	Friedkin (1981); Kadushin (2012); Borgatti; Everett; Johnson (2013).
	Grau Médio	Friedkin (1981); Borgatti; Everett; Johnson (2013).
	Centralização	Wasserman; Faust (1999); Scott (2009); Bodin; Crona (2009); Borgatti; Everett; Johnson (2013).
	Centralidade de Grau	Freeman (1979); Wasserman; Faust (1999); Marsden (2002); Hannemann (2005); Borgatti et al. (2009); Borgatti; Everett; Johnson (2013).
	Centralidade de Intermediação	Wasserman; Faust (1999); Degenne; Forsé (1999); Everett; Borgatti (2005); Brass (2009); Prell (2012); Borgatti; Everett; Johnson (2013).
	Centralidade de Proximidade	Wasserman; Faust (1999); Borgatti; Everett; Johnson (2013).
	Beta-Centralidade	Bonacich (1987); Degenne; Forsé (1999); Hannemann; Riddle (2005); Prell (2012).
	Cliques	Wasserman; Faust (1999); Kadushin (2012); Borgatti; Everett; Johnson (2013).

2.3 CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL NA PERSPECTIVA DE REDES SOCIAIS

O processo de Transferência de Conhecimentos Organizacionais entre indivíduos ou organizações vem sendo estudado, no campo de Estudos Organizacionais, a partir de Redes Sociais (VAN WIJK; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2003; INKPEN; TSANG, 2005; ESTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008). Essa perspectiva tem como objeto de estudo os relacionamentos entre atores que participam de um sistema social. Na literatura, verificou-se que esse processo também é referenciado no estudo de Redes de Conhecimentos, entendidas

como o conjunto de nós que representam tanto repositórios de conhecimentos quanto aqueles que buscam por, adotam, transferem e/ou criam conhecimentos. Os atores (indivíduos, equipes ou organizações) são considerados, simultaneamente, origens e receptores de conhecimentos. Sendo assim, as ligações entre atores são compreendidas como meio pelo qual as informações e os conhecimentos fluem e são difundidos (WEST et al., 1999; PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012; TASSELLI; BORGONOV, 2013).

Com base nos temas Conhecimento Organizacional e Redes Sociais, foi observado que os autores pesquisados consideraram três níveis de análise: redes interpessoais, intraorganizacionais e interorganizacionais. As primeiras enfatizam os indivíduos e seus relacionamentos, enquanto as intraorganizacionais focalizam nos relacionamentos entre indivíduos que participam de grupos ou equipes em uma Organização (TSAI, 2001; REAGANS; McEVILY, 2003; KRATZER; LEENDERS; VAN ENGELEN, 2008; REINHOLT; PEDERSEN; FOSS, 2011; TORTORIELO; REAGANS; McEVILY, 2012; TASSELLI; BORGONOV, 2013). A perspectiva de Redes Interorganizacionais, por sua vez, trata das Organizações e suas conexões (LEVINSON; ASAH, 1995; INKPEN, 2000; 2008; CHILD, 2001; INKPEN; TSANG, 2005; ARIKAN, 2008; CHAN; OERLEMANS; PRETORIUS, 2009; REQUENA; MORALES; VILLAVERDE, 2010; MEIER, 2011; PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). A maior parte dos estudos tratou da influência de propriedades estruturais e relacionais da Rede Social no processo ou nos resultados da Transferência de Conhecimentos (LEVINSON; ASAH, 1995; TSAI, 2001; REAGANS; McEVILY, 2003; LEVIN; CROSS, 2004; TORTORIELO; REAGANS; McEVILY, 2012; PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012; TASSELLI; BORGONOV, 2013)

As pesquisas sobre esses temas, por conseguinte, trataram tanto da dimensão estrutural da Rede, entendida como a configuração das ligações entre atores, quanto de aspectos relacionais (VAN WIJK, 2003; VAN WIJK; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2003; VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008). Na dimensão estrutural, a Posição do ator, assim como a Coesão da Rede (inteira e egocentrada), foram características estudadas com frequência (LEVINSON; ASAH, 1995; TSAI, 2001; REAGANS; McEVILY, 2003; INKPEN; TSANG, 2005; MUTHUSAMY; WHITE, 2007; VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008; REINHOLT; PEDERSEN; FOSS, 2011; PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). A dimensão relacional, por sua vez, refere-se à natureza dos relacionamentos e tem sido analisada a partir da Força dos Laços e da Confiança (REAGANS; McEVILY, 2003; LEVIN; CROSS, 2004; GREVE, 2005; VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008).

A **Posição** que um ator ocupa na Rede Social pode determinar o seu acesso a recursos tangíveis e intangíveis, como informações e conhecimentos (AHUJA, 2000). Então, se o ator ocupa, por exemplo, uma posição central, há a possibilidade de que ele obtenha benefícios em função dessa localização, uma vez que o fluxo de informações ou conhecimentos passa por ele. Por outro lado, atores periféricos podem ter acesso reduzido a informações e conhecimentos (LEVINSON; ASAH, 1995; TSAI, 2001; BAGGIO; COOPER, 2010; GHOSH; ROSENKOPF, 2014). A medida utilizada com maior frequência nos estudos é a Centralidade de Grau. Quando se relaciona à possibilidade do aumento de conhecimento que o ator recebe, todavia, essa medida se refere à Centralidade de *Indegree* (PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). Em um estudo sobre equipes de funcionários, Reinholt, Pedersen e Foss (2011) observaram que os atores que ocupavam posições centrais na Rede apresentaram maiores oportunidades de acesso a conhecimentos relacionados à sua função. Isso afetou de forma positiva o seu desempenho, bem como o compartilhamento de conhecimentos com os demais colegas. Um ator pode ocupar, também, uma posição de intermediação entre dois atores desconectados. Nesse caso, os atores que ocupam tal posição podem ser denominados de *brokers*. Dentre as vantagens de ocupar essa posição, em processos de Transferência de Conhecimento, Tasselli e Borgonovi (2013) apontaram: (i) atuar na difusão de novas informações, visto que eles têm acesso a informações menos redundantes e diversificadas; (ii) acesso antecipado às informações e conhecimentos; (iii) capacidade de arbitrar o repasse de conhecimentos, permitindo escolher por repassá-los ou não.

A **Coesão Social** pode favorecer a Transferência de Conhecimentos, uma vez que atores tendem a cooperar em estruturas de Rede mais coesas. Isso ocorre devido à redução de impedimentos competitivos e motivacionais que surgem, principalmente, pelo fato de que essa Transferência é, em geral, favorável a quem recebe, mas pode ser custosa à origem (REAGANS; McEVILY, 2003; BAGGIO; COOPER, 2010; TASSELLI; BORGONIVI, 2013; TORTORIELLO; REAGANS; McEVILY, 2012). Em redes coesas, é comum que os atores estejam dispostos a dedicar tempo e esforços na troca de conhecimentos e experiências com outros (REAGANS; McEVILY, 2003). Ademais, o comportamento oportunista tende a ser reduzido, pois quanto mais próximos forem os relacionamentos, mais provável que esses comportamentos tornem-se conhecidos, devido a mecanismos informais de monitoramento da reputação (PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012; BURT; KILDUFF, TASSELLI, 2013).

Verificou-se, também, que, em redes coesas, o conhecimento pode ser compartilhado mais rapidamente entre participantes (BRASS, 2009). Por outro lado, alguns estudos apontaram um *trade-off* entre os benefícios da Coesão Social e da existência de Buracos

Estruturais, em função da diversidade do conhecimento. Nesse sentido, os benefícios tanto de redes coesas como daquelas com Buracos Estruturais estão na dependência do tipo de atividade desenvolvida entre atores. Situações que requerem maior potencial criativo e inovativo tendem a demandar Redes mais abertas e maior diversidade de conhecimentos (PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). O **Tamanho da Rede** também foi utilizado no sentido de que a variação no número de participantes pode afetar tanto a criação e adoção de ideias, como o número de oportunidades para que ocorram trocas de experiências e conhecimentos na Rede Social (LEVINSON; ASAHI, 1995; TASSELLI; BORGONOV, 2013). Assim, um número maior de relacionamentos com outros atores aumenta a probabilidade de que conhecimento relevante possa ser acessado (VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008).

A presença de **subgrupos**, como característica estrutural da Rede Social, foi apresentada por Tasselli e Borgonovi (2013). Para esses autores, o conhecimento compartilhado em subgrupos, como o de profissionais que atuam no mesmo departamento ou que têm origem em uma mesma área de formação acadêmica, tendem a ser redundantes (TASSELLI; BORGONOV, 2013). Em relação a propriedades relacionais da Rede, algumas pesquisas indicaram a **Força dos Laços** como a característica mais comumente analisada (PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). Levinson e Asahi (1995) e Greve (2005) relataram que a intensidade das conexões entre atores, quer seja laços fortes ou fracos, é uma característica importante para o entendimento da Transferência de Conhecimentos. Isso ocorre pois os atores conectados de forma direta e com mais intensidade são mais prováveis de possuírem conhecimentos e informações comparáveis, conduzindo a entendimentos compartilhados que influenciam comportamentos e resultados (KENIS; OERLEMANS, 2008).

A Força dos Laços reflete o quão próximo estão os atores, e isso é passível de ser mensurado por meio da frequência de interações ou de comunicação entre as partes (LEVIN; CROSS, 2004; KILDUFF; BRASS, 2010). As pesquisas que consideraram essa característica relacional indicaram que laços fortes conduzem a uma maior partilha de conhecimentos (LEVIN; CROSS, 2004). Laços fracos, por sua vez, trazem o benefício de fornecer aos atores o acesso a informações não redundantes (GRANOVETTER, 1973). Ao tratar dos tipos de conhecimentos tácito e explícito, Hansen (1999) apontou que há um *trade off* entre o uso de laços fortes e fracos. Para conhecimentos explícitos, laços fracos são efetivos. Por outro lado, laços fortes conduzem a uma comunicação mais próxima e, assim, podem ser mais adequados à Transferência de Conhecimentos complexos ou tácitos. Esse autor sugeriu, também, que o

conhecimento tácito não é transmitido de forma eficiente por meio de laços fracos (HANSEN, 1999).

O estudo de Reagans e McEvily (2003) demonstrou que é mais fácil a transferência dos dois tipos de conhecimentos (tácito e codificado) através de laços fortes. Esses autores descreveram, também, que o conhecimento tácito é mais difícil de ser transferido do que o codificado. Combinando esses dois resultados, eles concluíram que é mais eficiente utilizar laços fortes para o conhecimento tácito, e laços fracos para o codificado. A discussão referente à relação entre Força dos Laços e Coesão foi apresentada, também, por Reagans e McEvily (2003). Para eles, laços fortes e redes coesas estão relacionados, embora sejam conceitos distintos. Em geral, eles tendem a co-ocorrer, porém apenas a investigação desses conceitos simultaneamente permite uma compreensão mais apurada de seus efeitos (REAGANS; McEVILY, 2003).

A presença de **Confiança** nos relacionamentos é outra característica citada como fator que contribui positivamente para a Transferência de Conhecimentos. Essa característica relaciona-se à Coesão da Rede. Em tal caso, a presença de laços fortes ajuda a estabelecer confiança entre atores (PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). Para Burt (2005), redes coesas podem ser consideradas como próprias ao desenvolvimento de confiança e cooperação entre atores. Entende-se Confiança como característica socialmente criada e fortalecida pelas interações sociais, afinidades culturais entre atores e pelo apoio de normas e sanções institucionalizadas (CHILD; FAULKNER, 1998). Na Perspectiva de Redes Sociais, notou-se que quanto mais forte e de mais longo prazo for o relacionamento, mais provável que confiança e cooperação estejam presentes nas trocas entre atores (PARMIGIANI; RIVERA-SANTOS, 2011).

A Confiança oferece às partes a segurança de que o conhecimento compartilhado não seja apropriado ou usado de forma oportunista (INKPEN, 2000; REAGANS; McEVILY, 2003; LEVIN; CROSS, 2004; INKPEN; TSANG, 2005; VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008). Em determinados contextos organizacionais, como os de Franquias e Redes de Cooperação, a competição é, em geral, minimizada entre os participantes. Nesses casos, a confiança percebida é maior do que entre Organizações independentes (ARGOTE; McEVILY; REAGANS, 2003; CUMMING; TENG, 2003). É razoável, assim, supor que os fluxos de conhecimentos entre origem e receptor, nesses contextos, sejam de melhor qualidade (CUMMING; TENG, 2003). Em seu estudo, Inkpen e Tsang (2005) apresentaram que, em unidades organizacionais, a Confiança tem base institucional, ou seja, o fato de um ator pertencer à Organização já lhe confere um atributo confiável. Por sua vez, a Confiança

em Alianças Estratégicas possui uma fundamentação no comportamento esperado dos participantes. Para ter o atributo de Confiança, portanto, o comportamento do ator é observado, sobretudo, quanto à possibilidade de agir de forma oportunista (INKPEN; TSANG, 2005).

Apesar da Perspectiva de Redes Sociais enfatizar os relacionamentos entre atores sem tratar de características inerentes aos indivíduos, alguns autores acrescentaram aspectos cognitivos em seus estudos em conjunto à análise do social. Especificamente, aspectos cognitivos foram apresentados como fatores que podem influenciar esse processo. Os estudos de Reagans e McEvily (2003) e de Tasseli e Borgonovi (2013) apresentaram a obtenção formal de conhecimentos – através do nível de escolaridade ou da formação acadêmica – e a informal, como experiências vivenciadas pelos atores ao longo do tempo ao atuarem em determinada equipe ou Organização, como fatores que podem influenciar essa transferência. Ademais, a presença de motivação como indutora à Transferência de Conhecimentos foi abordada por Reagans e McEvily (2003) e Tortoriello, Reagans e McEvily (2012). Na percepção desses autores, a Transferência não é automática, e, dessa forma, observa-se a necessidade do indivíduo estar motivado para que ela ocorra. A qualidade e a facilidade do processo de Transferência de Conhecimentos foram observadas, também, quando tanto origem quanto receptor apresentaram conhecimentos e experiências em comum (DORMANN; EHRMANN, 2007). Essa situação, por exemplo, resultou na Aquisição de Conhecimentos por participantes de Redes Sociais inseridos nos setores industriais e de prestação de serviços (REAGANS; McEVILY, 2003; CUMMING; TENG, 2003; TASSELLI; BORGONIVI, 2013).

Alguns autores que utilizaram a Perspectiva de Redes Sociais em seus estudos observaram a sua relação com a Transferência de Conhecimentos a partir dos resultados desse processo, os quais foram mensurados, por exemplo, quanto ao desempenho organizacional (TSAI, 2001; KILDUFF; BRASS, 2010). Uma das conclusões dessas pesquisas é que o acesso a conhecimentos considerados relevantes pelo indivíduo ou Organização é mais importante do que a quantidade de conhecimentos transferida (VERA; CROSSAN, 2003). Os estudos mostraram, além disso, que a interação entre atores em Redes Sociais permite o compartilhamento e a recombinação de experiências e conhecimentos, resultando na criação ou refinamento de conhecimentos que esses indivíduos já possuíam (SCHILLING; FANG, 2014). A participação em Redes, conseqüentemente, permite interações mais frequentes entre atores, favorecendo, assim, a transmissão e aquisição de conhecimentos (INKPEN; TSANG, 2005). Nesse sentido, Cross et al. (2006), ao descreverem os resultados de uma pesquisa com

gerentes, concluíram que esses atores adquiriram conhecimentos com mais frequência através da sua participação em Redes Sociais se comparado a outras fontes de conhecimentos, como bancos de dados.

Quanto aos tipos de conhecimentos, classificados em tecnológico, gerencial e de mercado, o estudo de Danis e Shipilov (2012) apontou que o conhecimento gerencial foi percebido como o mais difícil para ser transferido, seguido pelo de mercado e, por fim, o tecnológico. Para esses autores, uma das razões encontra-se nas características de natureza tácita encontradas com mais frequência no conhecimento gerencial. Nesse caso, a participação de atores em Redes Sociais representa uma fonte importante para a aquisição de conhecimentos gerenciais e de mercado (DANIS; SHIPILOV, 2012). No Quadro 4 pode ser observada uma síntese de características encontradas na literatura que podem influenciar a Transferência de Conhecimentos ao se considerar a Perspectiva de Redes Sociais.

Quadro 4: Resumo de características analisadas em estudos sobre Conhecimento Organizacional e Rede Social

Característica principal	Característica Secundária	Autor(es)
Propriedades estruturais da Rede Social	Coesão da rede Posição do ator Tamanho da rede Subgrupos	Levinson; Asahi (1995); Tsai (2001); Reagans; McEvily (2003); Levin; Cross (2004); Tortoriello; Reagans; McEvily, (2012); Phelps; Heidl; Wadhwa, (2012); Tasselli; Borgonovi (2013).
Propriedades relacionais da Rede Social	Força dos laços Confiança	Levinson; Asahi (1995); Reagans; McEvily (2003); Inkpen; Tsang (2005); Van Wijk; Jansen; Lyles (2008); Tortoriello; Reagans; McEvily, (2012); Phelps; Heidl; Wadhwa, (2012); Tasselli; Borgonovi (2013).
Aspectos cognitivos do indivíduo	Nível de escolaridade Experiência profissional	Reagans; McEvily (2003); Dormann; Ehrmann (2007); Tasselli; Borgonovi (2013).
Propriedades do conhecimento	Relevância Diversidade Facilidade de transmissão	Vera; Crossan (2003); Phelps; Heidl; Wadhwa, (2012); Schilling; Fang (2014).

Com base na revisão bibliográfica, observou-se que propriedades estruturais e relacionais da Rede Social, assim como aspectos cognitivos, apresentam-se como fatores que podem estar relacionados e influenciar os resultados da Transferência. A utilização da Perspectiva de Redes Sociais e, em específico, da Análise de Redes Sociais, mostrou-se como tendência em estudos sobre Transferência de Conhecimentos. Aspectos cognitivos e propriedades do conhecimento são descritas com menor frequência, porém podem influenciar esse processo. Fundamentada na revisão apresentada nesse capítulo, descreve-se, no Capítulo 3, uma proposta de Framework e proposições para estudo.

3 FRAMEWORK E PROPOSIÇÕES PARA ESTUDO

Com fundamentação na revisão bibliográfica, são apresentados, neste capítulo, o Framework e as proposições para estudo.

3.1 APRESENTAÇÃO DO FRAMEWORK

A partir da revisão bibliográfica, apresentada no Capítulo 2, verificou-se que os relacionamentos interorganizacionais, como o caso de Redes de Cooperação, possibilitam o desenvolvimento de um ambiente social externo às unidades organizacionais (BALESTRIN; VARGAS; FAYARD, 2008; DAGNINO; LEVANTI; DESTRI, 2008; ESTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008). Esse ambiente favorece a formação de Redes Sociais e as trocas de experiências, informações e conhecimentos entre atores. Uma Rede de Cooperação é entendida como uma organização formal, caracterizada pela presença de um conjunto pré-definido de regras, procedimentos e estruturas que visam à coordenação, ao controle de atividades e ao direcionamento a metas organizacionais (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008; WEGNER, 2011). As Redes Sociais, por sua vez, são de natureza informal, visto que consistem de padrões emergentes do comportamento e da interação entre indivíduos. Essa estrutura social, então, é capaz de capturar a variedade de relacionamentos interpessoais que podem surgir entre participantes de uma organização formal (McEVILY; SODA; TORTORIELLO, 2014).

Considerando-se características estruturais e relacionais da Rede Social, assim como características cognitivas dos indivíduos, é possível ponderar que esses aspectos possam influenciar a Transferência de Conhecimentos (TSAI, 2001; REAGANS; McEVILY, 2003; TORTORIELO; REAGANS; McEVILY, 2012). A Transferência, entendida como processo, pode ocorrer por intermédio de interações sociais entre indivíduos, e é composta pela Transmissão e Aquisição do Conhecimento (DAVENPORT; PRUSSAK, 2003). A Transmissão refere-se à comunicação, à troca ou ao repasse do conhecimento. Por sua vez, a Aquisição diz respeito tanto ao recebimento de novos conhecimentos, como ao incremento a práticas ou conhecimentos que os atores já possuem (REAGANS; McEVILY, 2003; TORTORIELLO; REAGANS; McEVILY; 2012). A Aquisição é entendida, também, como resultado da transferência bem-sucedida de conhecimentos (CUMMINGS; TENG, 2003; TORTORIELLO; REAGANS; McEVILY; 2012).

As características estruturais da Rede Social estão relacionadas ao conceito de configuração da Rede, como apresentado por Inkpen e Tsang (2005). Conforme esses autores, a configuração da Rede Social é determinada pelos padrões de ligações entre os participantes. Elementos dessa configuração, como Coesão Social e Posição de atores, podem influenciar a Transferência de Conhecimentos, por exemplo, através das formas de contato e de acessibilidade entre participantes (INKPEN; TSANG, 2005). Por sua vez, características relacionais dizem respeito à natureza dos relacionamentos, como Confiança entre atores (INKPEN; TSANG, 2005) e Força dos Laços (REAGANS; McEVILY, 2003; LEVIN; CROSS, 2004; TORTORIELO; REAGANS; McEVILY, 2012). No estudo, as propriedades estruturais da Rede Social relacionam-se à Posição, ao Tamanho da Rede e à existência de subgrupos de atores. Enquanto propriedade, a Coesão pode apresentar elementos analisados tanto sob a ótica estrutural quanto relacional, como a Força dos Laços (REAGANS; McEVILY, 2003).

Em adição a essas propriedades, características cognitivas dos indivíduos podem, também, influenciar a Transferência de Conhecimentos (REAGANS; McEVILY, 2003; TORTORIELO; REAGANS; McEVILY, 2012; TASSELLI; BORGONOV, 2013). De acordo com Cohen e Levinthal (1990), pesquisas relacionadas à Aquisição de Conhecimentos por indivíduos indicam que conhecimentos e experiências anteriores, acumuladas, aumentam tanto a habilidade de reter conhecimentos novos quanto a capacidade de combiná-los a conhecimentos prévios e, então, colocá-los em uso. Supõe-se, então, que os participantes de uma Rede Social em que exista troca de conhecimentos tendam a associar novas informações ou conhecimentos adquiridos com o já conhecido. Uma consequência é que se torna mais fácil transferir conhecimentos em áreas ou situações em que o indivíduo possui experiências ou conhecimentos prévios (REAGANS; McEVILY, 2003; TORTORIELO; REAGANS; McEVILY, 2012; TASSELLI; BORGONOV, 2013). Na literatura, observou-se, também, que os indivíduos possuem predisposição para compartilhar mais facilmente informações e conhecimentos quando origem e receptor possuem experiências vivenciadas em conjunto e uma linguagem comum (DORMANN; EHRMANN, 2007; TORTORIELO; REAGANS; McEVILY, 2012).

A Análise da Rede Social não considera aspectos cognitivos e psicológicos dos atores, apenas características estruturais e relacionais (KILDUFF; BRASS, 2010). De acordo com esse pressuposto, se optou, no estudo, pela inclusão de duas características relacionadas a aspectos cognitivos, e que foram apresentadas por autores que estudaram a Transferência de Conhecimentos (REAGANS; McEVILY, 2003; TASSELLI; BORGONOV, 2013): (i) nível

educacional dos associados; e (ii) tempo de experiência do associado na Rede de Cooperação. O nível educacional pode contribuir para que o indivíduo interprete e compreenda de forma mais eficiente o conhecimento recebido e o coloque em uso. Já o tempo de experiência na organização se reflete em vivências em conjunto e, também, pelo desenvolvimento de uma linguagem comum entre participantes (REAGANS; McEVILY, 2003; TASSELLI; BORGONOVI, 2013).

Considerando-se que o objetivo principal do estudo é contribuir para o entendimento de como propriedades estruturais e relacionais da Rede Social – assim como características cognitivas dos atores – podem se relacionar com o processo de Transferência de Conhecimentos no contexto de uma Rede de Cooperação apresenta-se, na Figura 2, o Framework para estudo.

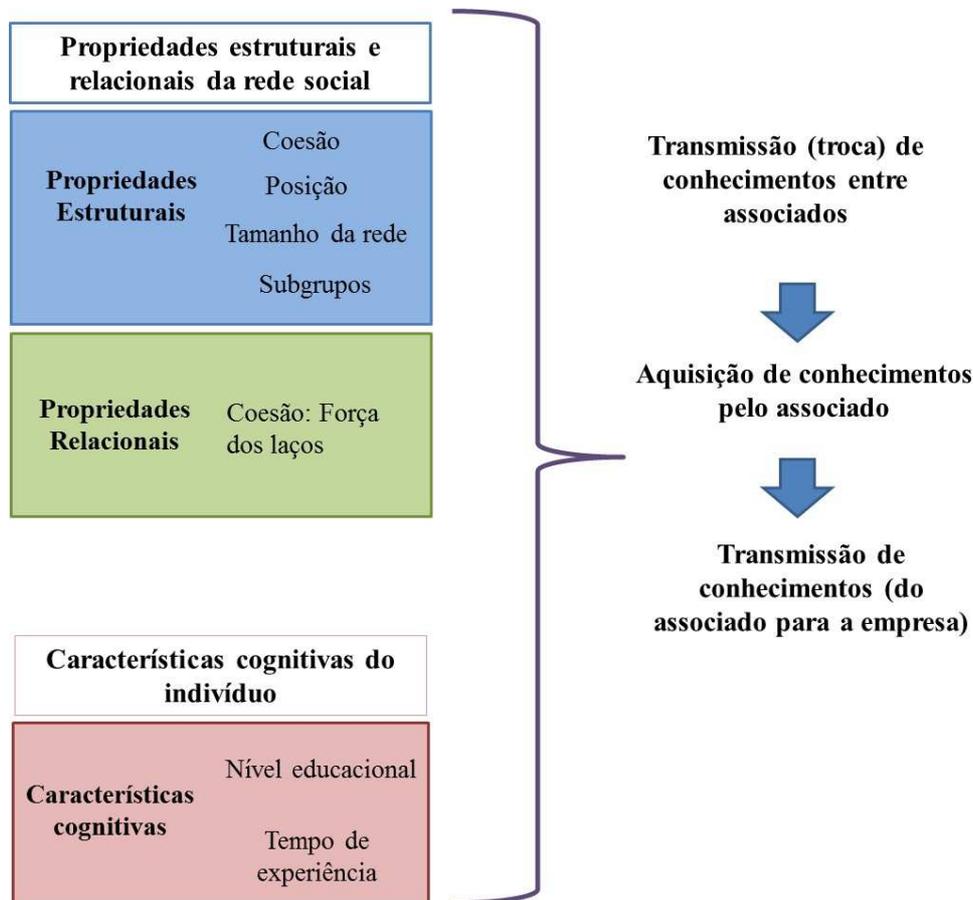


Figura 2: Framework

Em uma Rede de Cooperação, há a possibilidade de formação de Redes Sociais tanto com atores internos, como associados e funcionários, quanto externos, como clientes e

fornecedores. Para o presente estudo, porém, a Rede Social foi delimitada pelos associados e funcionários que atuam na Entidade Administrativa. O associado é o empreendedor que está vinculado formalmente à Rede de Cooperação e que participa de decisões coletivas tomadas em nome dessa Rede. No contexto das Redes de Cooperação, ele é, também, chamado de Gestor. A Entidade Administrativa refere-se à organização que fornece suporte gerencial e operacional para a Rede de Cooperação. Por sua vez, a empresa-associada ou, simplesmente, empresa diz respeito aos empreendimentos que pertencem aos associados.

A Transferência de Conhecimentos é entendida como um processo através do qual determinadas unidades (indivíduo, equipe, departamento, organização) trocam, recebem e são influenciadas pela experiência e conhecimentos de outros (ARGOTE; INGRAM, 2000; VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008). Trata-se de um processo que pode ser desmembrado em Transmissão e Aquisição de Conhecimentos. No caso da Transmissão, há uma origem e um receptor da informação ou conhecimento, enquanto que a Aquisição pode ser vista como a apropriação do conhecimento pelo receptor na mesma medida em que é entendida, na literatura, como resultado da transferência bem-sucedida de conhecimentos (DAVENPORT; PRUSSAK, 2003; TORTORIELLO; REAGANS; McEVILY, 2012). No contexto de uma Rede de Cooperação, observam-se dois processos de Transferência de Conhecimentos, conforme representado na Figura 3.

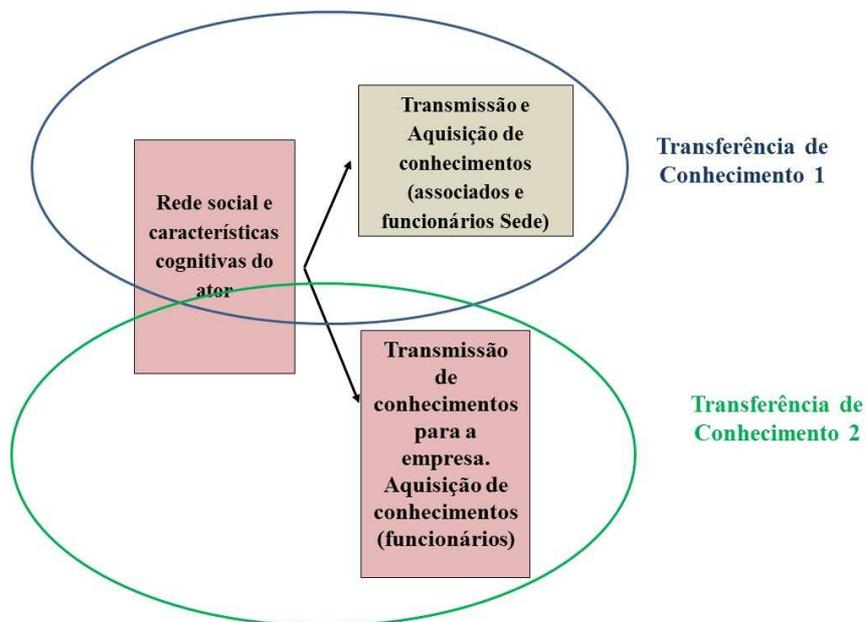


Figura 3: Processos de Transferência de Conhecimentos em uma Rede de Cooperação

No primeiro caso (Transferência de Conhecimentos 1), os associados da Rede de Cooperação trocam experiências, informações e conhecimentos entre si e, o que igualmente ocorre com funcionários ou atores externos. Essas trocas ou compartilhamentos podem ser entendidos como Transmissão entre atores, em que informações e conhecimentos fluem entre origens e receptores. Como resultado da sua participação em espaços de interação, o associado pode adquirir conhecimentos relacionados a novas práticas ou formas de melhorá-las, além de informações para fundamentar suas decisões gerenciais. Após essa Aquisição, ele pode transmitir o conhecimento para sua equipe de funcionários na empresa, constituindo-se, assim, o segundo processo (Transferência de Conhecimentos 2). Sabe-se que essa Transmissão acontece não só por intermédio dos associados, mas, também, por outros atores, como os funcionários da Entidade Administrativa. O fluxo de Transmissão pode dar-se, também, nos dois sentidos, porém, para fins de descrição do Framework, o estudo limita-se à Transmissão unilateral de conhecimentos do associado para a sua empresa. A análise se restringe ao associado. Além dessa Transmissão, há a possibilidade de Aquisição de Conhecimentos por parte dos funcionários das empresas. Para essa pesquisa, contudo, não será analisado esse componente do segundo processo de Transferência de Conhecimentos.

No recorte da pesquisa, portanto, a Aquisição de Conhecimentos pelo associado é entendida como resultado das trocas ou do compartilhamento de conhecimentos. Assim, é suposto que exista uma Transmissão prévia a essa Aquisição. No caso da Rede de Cooperação, essa Transmissão é mais bem descrita como troca ou compartilhamento de conhecimentos. Ao adquirir conhecimento, é suposto que o associado o transmita à sua empresa. Dessa forma, a Transmissão, uma vez contextualizada, é vista como a comunicação ou repasse do conhecimento adquirido pelo associado à sua empresa.

3.2 PROPOSIÇÕES PARA ESTUDO

Com base na revisão bibliográfica e na apresentação do Framework na Figura 2, algumas proposições para estudo são descritas. As proposições “a” consideram a Aquisição do Conhecimento pelo associado, conforme o processo 1 de Transferência de Conhecimento, representado na Figura 3. Nesse primeiro caso, entende-se que, antes da Aquisição de Conhecimentos pelo associado, ocorreu uma Transmissão ou troca entre participantes. Por sua vez, as proposições “b” dizem respeito à Transmissão desse conhecimento do associado à

empresa, conforme processo 2. Não será analisada a Aquisição de Conhecimentos nesse segundo caso.

3.2.1 Posição do ator

O primeiro grupo de proposições está relacionado à **Posição** do ator na Rede Social. Considera-se a Posição como uma propriedade estrutural da Rede. Diversos estudos sobre Transferência de Conhecimentos têm mostrado que a Posição ocupada por um ator na Rede Social pode influenciar nos seus resultados, tais como, Aquisição de Conhecimentos ou desempenho financeiro (LEVINSON; ASAHI, 1995; TSAI, 2001; REAGANS; McEVILY, 2003; INKPEN; TSANG, 2005; MUTHUSAMY; WHITE, 2007; PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). Nesse sentido, um ator que ocupa uma posição central pode utilizar os benefícios dessa localização – o acesso ou o controle sobre o fluxo de informações ou conhecimentos. A literatura apresenta, também, um relacionamento positivo entre posição central do ator e determinadas características – influência, controle, poder ou intermediação (PRELL, 2012; PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). A Centralidade, portanto, indica o envolvimento do ator na Rede Social. Assim, quanto melhor posicionado ele estiver, mais pode receber e comparar informações através de várias fontes, além de ter acesso a novos conhecimentos (CHAN; OERLEMANS; PRETORIUS, 2009).

A Centralidade de Grau (*Degree Centrality*) é uma medida de ARS e se refere ao número de laços diretos que um ator possui (BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). Laços diretos possibilitam maior frequência de comunicação, se comparados aos laços indiretos (PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). Um ator com alta Centralidade de Grau é capaz de receber informações de outros atores ou demandar por informações (PRELL, 2012). No primeiro caso, é utilizada a medida de Centralidade de *Indegree*, enquanto, no segundo, a de Centralidade de *Outdegree*. Com o objetivo de entender a influência de posições centrais e periféricas dos associados na Transferência de Conhecimentos, para o estudo, será utilizada a Centralidade de *Indegree*. Assim sendo, um associado com alto valor dessa medida é entendido como central. E, dessa forma, pode ser beneficiado com o recebimento de novas informações e conhecimentos, se comparado a outros associados com valores menores. O conhecimento recebido e adquirido pode, então, ser transmitido à sua empresa. As Proposições 1a e 1b tratam da relação entre Centralidade de *Indegree* e a Transferência de Conhecimentos.

Proposição 1a: A Centralidade de *Indegree* do associado está positivamente relacionada à sua Aquisição de Conhecimentos.

Proposição 1b: A Centralidade de *Indegree* do associado está positivamente relacionada à Transmissão de Conhecimentos à sua empresa.

Um ator, em uma Rede Social, pode ocupar, também, posição intermediária entre dois atores desconectados, situação que pode trazer vantagens a esse ator (PRELL, 2012), tais como: (i) acesso antecipado a informações e conhecimentos; e (ii) possibilidade de controlar o que repassar aos atores a ele conectados (BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013; TASSELLI; BORGONOVI, 2013). O grau de intervenção de um ator sobre outros pode ser calculado através da Centralidade de Intermediação (*Betweenness Centrality*). Assim, um ator com alto valor dessa medida de Centralidade representa uma interação entre dois outros atores indiretamente conectados, podendo desempenhar o papel de *broker* (BURT, 1992; PRELL, 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). Supõe-se, portanto, que o ator que ocupa uma posição intermediária tenha acesso de forma antecipada a conhecimentos. Isso beneficia tanto a sua Aquisição de Conhecimentos como a Transmissão à sua empresa. As Proposições 2a e 2b relacionam-se ao papel do intermediador em uma Rede Social e sua relação com a Transferência de Conhecimentos.

Proposição 2a: A Centralidade de Intermediação de um associado está positivamente relacionada à sua Aquisição de Conhecimentos.

Proposição 2b: A Centralidade de Intermediação está positivamente relacionada à Transmissão de Conhecimentos do associado à sua empresa.

3.2.2 Tamanho da Rede Social

O **Tamanho da Rede** do ator, por sua vez, relaciona-se à quantidade de ligações que um ego estabelece. Essa métrica engloba todas as ligações que um ator possui, isto é, tanto o número de laços que recebe como o que demanda. Tais ligações diretas podem influenciar de forma positiva a Transferência de Conhecimentos entre participantes de uma Rede Social. Assim sendo, quanto maior o Tamanho da Rede de um ator, maiores as oportunidades para que ele estabeleça trocas com os atores conectados e, assim, maiores as possibilidades de obtenção de conhecimentos (BORGATTI; CROSS, 2003; KNOKE; YANG, 2008; TASSELLI; BORGONOVI, 2013). No presente estudo, considera-se que o Tamanho da Rede— entendido como a quantidade de atores conectados— pode influenciar positivamente a

Transferência de Conhecimentos na Rede Social. Para isso, apresentam-se as Proposições 3a e 3b.

Proposição 3a: O Tamanho da Rede Social do associado é positivamente relacionado à sua Aquisição de Conhecimentos.

Proposição 3b: O Tamanho da Rede Social do associado é positivamente relacionado à Transmissão de Conhecimentos à sua empresa.

3.2.3 Presença de Subgrupos na Rede Social

A presença de **subgrupos** em uma Rede Social pode ser positiva aos atores que pertencem a esses grupos. Na literatura, foi observado que atores que formam um subgrupo tendem, frequentemente, a compartilhar informações comuns e de forma mais rápida, se realizada uma comparação com quem não pertence ao grupo. Em geral, atores inseridos nesses subgrupos compartilham com mais facilidade experiências e informações e, com frequência, partilham metas e ideais comuns (BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). É suposto, pois, que exista maior proximidade entre esses participantes, o que determina a sua ocorrência (WASSERMAN; FAUST, 1999). Levando em conta a possibilidade de existirem subgrupos na Rede Social, supõe-se que os associados que se localizam nesses subgrupos sejam mais próximos e, assim, compartilhem conhecimentos com mais facilidade, se comparados aos que não participam. Assim sendo, entende-se que a participação em subgrupos é positiva para a Aquisição de Conhecimentos pelo associado e para a Transmissão à sua empresa. Nesse sentido, apresentam-se as Proposições 4a e 4b.

Proposição 4a: Os associados que são parte de um subgrupo podem trocar conhecimentos com mais facilidade e isso influencia a sua Aquisição de Conhecimentos.

Proposição 4b: Os associados que são parte de um subgrupo podem trocar conhecimentos com mais facilidade e isso influencia a Transmissão de Conhecimentos à sua empresa.

3.2.4 Coesão Social

As proposições 5a e 5b relacionam-se à Transferência de Conhecimentos e à Coesão da Rede Social, que remete à ideia do quanto a Rede do associado está conectada. Isso importa, pois a forma como os atores encontram-se vinculados pode influenciar os resultados esperados ou produzidos por eles. A Transferência de Conhecimentos em uma Rede com menor coesão, por exemplo, está mais vulnerável à saída ou à ruptura de laços entre atores, levando à perda ou à interrupção desse processo. Na literatura, observou-se que uma Rede

mais coesa tem efeito positivo sobre a Transferência, sobretudo quanto ao conhecimento tácito (REAGANS; McEVILY, 2003; PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). Nesse sentido, quanto mais coesa for a Rede Social, mais informações comuns, ideias ou influências tendem a ser disseminadas através de caminhos únicos (GRANOVETTER, 2005). Entende-se, também, que o maior contato e a possibilidade de monitoramento entre atores possam reduzir comportamentos oportunistas (REAGANS; McEVILY, 2003; INKPEN; TSANG, 2005; VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008), além de conduzir a ações cooperadas (BURT, 2005; PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012).

A Coesão Social apresenta tanto aspectos estruturais como relacionais. Para a análise dessa característica, portanto, podem ser utilizadas métricas de Análise de Redes Sociais relacionadas tanto às propriedades estruturais como relacionais. A métrica que quantifica de maneira mais simples a Coesão, com base na perspectiva estrutural, é a **Densidade** (SCOTT, 2009). A utilização dessa medida em Redes com tamanhos diferentes pode, por conseguinte, gerar alterações nos resultados da análise, visto que os valores de Densidade são maiores em Redes menores. Como alternativa, há a sugestão de utilizar Grau Médio ou Distância Geodésica (FRIEDKIN, 1981; KADUSHIN, 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013).

A Coesão pode ser analisada, igualmente, sob a perspectiva relacional. O estudo de Reagans e McEvily (2003) apontou que laços fortes e redes coesas estão relacionadas, embora sejam entendidos como conceitos distintos. Na maior parte dos casos, as Redes coesas são formadas por laços fortes. O ideal, no entanto, é que os dois conceitos sejam investigados simultaneamente, para a compreensão de seus efeitos (REAGANS; McEVILY, 2003). Quanto à força, os laços fortes podem contribuir para a caracterização da Coesão na Rede, enquanto que laços fracos podem representar a existência de Buracos Estruturais (KADUSHIN, 2012; PRELL, 2012).

É possível avaliar a **Força dos Laços** entre atores, entendida como propriedade relacional da Rede Social (GRANOVETTER, 1973; LEVIN; CROSS, 2004; PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). A sua medição pode ocorrer pela frequência de contatos entre atores. Nesse caso, é suposto que aqueles que se comunicam com mais frequência são mais prováveis de transferir conhecimentos entre si, principalmente quando é estabelecida uma comparação com os que apresentam menor frequência (REAGANS; McEVILY, 2003; JOHNSON, 2009). A Força dos Laços relaciona-se, também, à Confiança entre atores, que é entendida como benéfica à Transferência de Conhecimentos. Considerando-se a Coesão da Rede Social, é suposto que uma rede mais coesa e a presença de laços fortes sejam positivas

para o processo de Transferência de Conhecimentos. Assim sendo, são apresentadas as Proposições 5a e 5b.

Proposição 5a: A Coesão da Rede Social é positivamente relacionada à Aquisição de conhecimentos pelo associado.

Proposição 5b: A Coesão da Rede Social é positivamente relacionada à Transmissão de Conhecimentos do associado à sua empresa.

3.2.5 Características cognitivas

Além de propriedades estruturais e relacionais da Rede Social, a literatura sobre Transferência de Conhecimentos descreve que características cognitivas do indivíduo podem influenciar nos resultados desse processo (REAGANS; McEVILY, 2003; TORTORIELLO; REAGANS; McEVILY, 2012; TASSELLI; BORGONOV, 2013). Para o estudo, são consideradas duas características: nível de escolaridade do associado e tempo de experiência que ele possui na Rede de Cooperação. Essas características podem influenciar o resultado, pois se espera que a Transferência seja facilitada quando os indivíduos que interagem possuem uma experiência de escolaridade formal, além de vivências e experiências anteriores em comum. O tempo que o associado atuou na Rede de Cooperação permite, além da partilha de experiências, o desenvolvimento e compreensão de uma linguagem comum entre participantes. Assim sendo, entende-se que tanto o nível educacional do associado quanto o tempo que ele atua na Rede de Cooperação sejam fatores que podem influenciar na sua Aquisição de Conhecimentos e na Transmissão de Conhecimentos à sua empresa. Para avaliar a relação entre essas características cognitivas e a Transferência de Conhecimentos, apresentam-se as proposições seguintes.

Proposição 6a: O nível educacional do associado está positivamente relacionado à sua Aquisição de Conhecimentos.

Proposição 6b: O nível educacional do associado está positivamente relacionado à Transmissão de Conhecimentos à sua empresa.

Proposição 7a: O tempo de experiência do associado na Rede de Cooperação está positivamente relacionado à sua Aquisição de Conhecimentos.

Proposição 7b: O tempo de experiência do associado na Rede de Cooperação está positivamente relacionado à Transmissão de Conhecimentos à sua empresa.

3.3 SÍNTESE DAS MÉTRICAS DE ARS DO FRAMEWORK

Esse capítulo apresentou Framework e proposições para estudo, visando ao alcance dos objetivos propostos. Para a análise das proposições são propostas métricas para a sua investigação. No Quadro 5, são apresentadas as descrições das métricas de ARS.

Quadro 5: Características e proposição de métricas de ARS para estudo

Propriedade	Elemento	Métrica de ARS	Nível de Análise	Métrica de ARS - Definição
Estrutural	Posição	Centralidade de <i>Indegree</i>	Ator	Mensura a localização de um ator em relação à Rede, através das conexões que ele recebe de outros atores (WASSERMAN; FAUST, 1999).
Estrutural	Posição	Centralidade de Intermediação	Ator	Mede o grau de intervenção de um ator sobre outros dois atores desconectados. Atores com alta centralidade podem atuar como <i>brokers</i> (WASSERMAN; FAUST, 1999).
Estrutural	Tamanho	Tamanho da Rede	Ator	Abrange todas as ligações que um ator possui (tanto o número de laços que recebe como o que demanda) (BORGATTI; CROSS, 2003; KNOKE; YANG, 2008).
Estrutural	Subgrupos	Cliques	Rede	Representa subgrupos da Rede em que os atores encontram-se conectados de forma direta e forte com outros (WASSERMAN; FAUST, 1999).
Estrutural	Coesão	Grau Médio	Ator	Número médio de laços que cada nó possui (WASSERMAN; FAUST, 1999; SCOTT, 2009).
Relacional	Força dos laços	Frequência dos contatos	Ator	Mensurada pela extensão de tempo em que as partes se conhecem, pela frequência da interação ou natureza do relacionamento (KADUSHIN, 2012; PRELL, 2012).

4 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Este capítulo tem como objetivo apresentar os procedimentos metodológicos utilizados no estudo. Para isso, a pesquisa é caracterizada quanto aos métodos qualitativos e quantitativos e, também, são apresentados os procedimentos para coleta e análise dos dados.

4.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A pesquisa caracteriza-se como Exploratória e Descritiva, com a utilização de métodos quantitativos e qualitativos de forma sequencial. A pesquisa Exploratória visa ao entendimento da estruturação e de processos realizados pelo objeto de estudo, valendo-se, para isso, de técnicas como Observação e Entrevistas. Um estudo Descritivo, por sua vez, como remete o próprio nome, visa à descrição de fenômenos ou características associadas ao objeto de estudo, procurando responder a questionamentos relacionados a “quem”, “o quê”, “quando”, “onde” e “como”. Para isso, o pesquisador busca descrever ou definir um tema, em geral a partir da caracterização de um grupo de indivíduos ou de eventos, podendo utilizar a *Survey* (COOPER; SCHINDLER, 2003; HAIR et al., 2005).

Para a condução da pesquisa, foram utilizados métodos quantitativos e qualitativos. Essa forma de aplicação combinada de abordagens quantitativas e qualitativas apresenta-se como uma tendência metodológica no campo das Ciências Sociais (FLICK, 2004; CRESWELL, 2007). Ao se considerar o estudo de Redes Interorganizacionais, de forma específica, Provan, Fish e Sidow (2007) apontaram a necessidade da realização de pesquisas que combinam métodos quantitativos e qualitativos de investigação.

Parte da pesquisa, portanto, caracteriza-se por ser quantitativa através da aplicação de *Survey*, Análise de Redes Sociais (ARS) e medidas e técnicas de Estatística. A *Survey* pode ser descrita como uma estratégia de pesquisa para a coleta de dados primários sobre interações entre indivíduos no nível organizacional (HAIR et al., 2005; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). Os dados coletados a partir dessa estratégia de pesquisa serviram como base para a ARS e para as medidas estatísticas. O uso da ARS, por sua vez, teve como objetivo mensurar propriedades estruturais e relacionais da Rede Social. Medidas estatísticas foram utilizadas para a caracterização demográfica dessa Rede, além da mensuração da Aquisição de Conhecimentos pelos associados e da sua Transmissão aos

funcionários das empresas. Para a análise das proposições de estudo foram utilizadas técnicas da Estatística Não Paramétrica.

Outra parte da pesquisa é de caráter qualitativo. Nas Ciências Sociais Aplicadas, e, em específico, em pesquisas que utilizam a perspectiva de Redes Sociais, a abordagem qualitativa vem suscitando interesse crescente pela sua capacidade de tornar possível a compreensão da complexidade das interações sociais, a partir de significados, percepções e interpretações que os atores lhes atribuem (FLICK, 2004; CRESWELL, 2007; HOLLSTEIN, 2011). O termo “qualitativo” engloba uma ênfase nos processos e significados que não são rigorosamente mensurados em termos de quantidade, intensidade ou frequência. Nessa abordagem, os pesquisadores buscam respostas a questões que enfatizam a forma como as experiências sociais são criadas e quais os seus significados para os atores (DENZIN; LINCOLN, 1998; 2003). Assim sendo, a natureza desse tipo de pesquisa é interpretativa, o que conduz a interpretações do fenômeno por parte do pesquisador, com fundamentação nos dados coletados (CRESWELL, 2007).

A parte qualitativa possibilita, portanto, complementar a coleta e a análise dos dados realizada a partir do viés quantitativo, conforme apresentado por Silverman (2009). Em particular, pesquisas no campo das Redes Sociais vêm utilizando observações, entrevistas e/ou análise de documentos como fontes de dados (HOLLSTEIN, 2011). Por conseguinte, a parte qualitativa da pesquisa visa ao reconhecimento de grupos, atividades e práticas realizadas na Rede de Cooperação, além da obtenção de percepções e significados sobre a Transferência de Conhecimentos pelos associados. Nessa parte qualitativa, foram utilizadas Observações e Entrevistas. Os procedimentos de coleta e análise de dados são detalhados na sequência.

4.2 COLETA DE DADOS

A metodologia para investigação do Framework e das proposições, apresentadas no Capítulo 3, consistiu de três etapas sequenciais, descritas ao longo dessa seção: **Etapa 1** (Qualitativa), **Etapa 2** (Quantitativa) e **Etapa 3** (Quantitativa e Qualitativa). A definição do momento de integração dos dados, em um estudo que utiliza tanto a abordagem qualitativa como a quantitativa, é uma importante decisão do pesquisador. De acordo com Creswell (2007), essa integração pode ocorrer em diversos estágios do processo de pesquisa: na coleta de dados, na sua análise, na interpretação ou em alguma combinação de locais. No presente

estudo, após a realização de cada etapa, os dados coletados foram analisados e serviram como base para decisões nas etapas seguintes.

4.2.1 Etapa 1- Qualitativa

Em uma pesquisa que utiliza procedimentos qualitativos e quantitativos, a realização de uma etapa qualitativa inicial possibilita a exploração do tópico estudado e a compreensão do panorama de pesquisa (CRESWELL, 2007). Nesse sentido, a Etapa 1, de exploração de campo, teve como objetivo a obtenção de informações iniciais quanto à estrutura formal da Rede de Cooperação, aos espaços de interação entre associados e funcionários da Sede, como reuniões de Equipes de Trabalho e Assembleias, assim como às principais práticas discutidas nesses encontros. Para essa Etapa, foram utilizadas Observações (não participante) e Entrevistas (semiestruturadas). Essas técnicas podem ser consideradas complementares, uma vez que a Observação permite que o pesquisador acesse as práticas desenvolvidas no campo de estudo, enquanto as Entrevistas buscam coletar relatos relacionados a tais práticas (FLICK, 2004).

A técnica de Observação tem a vantagem de que as situações são percebidas diretamente pelo pesquisador, sem intermediações. O principal inconveniente, todavia, está em que a presença do pesquisador pode provocar alterações no comportamento dos observados, reduzindo, assim, a espontaneidade e possibilitando que sejam produzidos resultados menos confiáveis (LEE, 1999). Em estudos que consideram a Perspectiva de Redes Sociais, essa técnica serve para acessar o campo, ou seja, para a obtenção de informações sobre os atores, o conteúdo dos relacionamentos e as formas de interações (HOLLSTEIN, 2011). É, portanto, apropriada aos casos em que há interações sociais. Assim, se o pesquisador participa como observador direto, ele se encontra fisicamente em uma posição de espectador, em que é possível assistir e ouvir o que os participantes fazem, o que dizem e quais as circunstâncias em que as ações ocorreram. Isso permite que o pesquisador registre fatos e comportamentos à medida em que ocorrem (LEE, 1999; COOPER; SCHINDLER, 2003). Embora não existam regras acerca do que observar, há itens que, em função de seu significado, podem ser considerados pelo pesquisador, tais como: (i) os sujeitos (quantos e quem são); (ii) o cenário (onde ocorre a interação e quais suas características); (iii) o comportamento social (o que ocorre em termos sociais, como as pessoas se relacionam e que linguagem utilizam). Para o registro da Observação, em geral, são utilizados diários ou cadernos de notas (GIL, 1999).

Visando à obtenção de informações quanto às interações dos associados e funcionários da Sede nas Equipes de Trabalho, a pesquisadora participou de reuniões na Sede da Rede de Cooperação, que ocorrem com frequência semanal. A participação nas Assembleias e na Diretoria não foi permitida para fins de Observação. Em relação às Equipes, durante quatro terças-feiras dos meses de janeiro e fevereiro/2014 e uma terça-feira de abril/2014, a pesquisadora participou de encontros de quatro Equipes: PDV (Ponto de Venda), Inovação, Negociação e Marketing. A participação na Equipe de Negociação ocorreu em duas reuniões, devido à quantidade e variedade de temas abordados. A participação nas Equipes de PDV, Inovação e Marketing, por sua vez, correspondeu a um encontro de cada. A Expansão, outra Equipe de Trabalho, é composta por um associado e o consultor de campo da Rede de Cooperação, por essa razão, eles participam regularmente da Equipe de PDV. No período de Observação, não ocorreu reunião específica da Expansão.

Todos os encontros das Equipes ocorreram em salas específicas, na Sede, com início entre 8h30min e 9h, e a participação de associados previamente definidos para cada Equipe além de, no mínimo, um funcionário da Sede. Em todas as reuniões, a pesquisadora ocupou um lugar afastado da mesa principal em torno da qual se reuniram os participantes. As principais atividades desenvolvidas foram anotadas em um diário de notas. A apresentação da pesquisadora aos participantes foi feita pelo coordenador da Equipe. Durante as reuniões, a pesquisadora procurou não interagir com o grupo, apenas quando solicitada pelos participantes ao final dos encontros. Nesse momento, não foram emitidas avaliações sobre a condução dos trabalhos, como por vezes foi solicitado à pesquisadora.

Nessa etapa, observou-se que os encontros das Equipes ocorrem semanalmente entre associados, funcionários e consultores. Eventualmente, participam fornecedores de produtos ou serviços. Além das Equipes, há o encontro semanal dos membros da Diretoria. Cada Equipe e a Diretoria reúnem-se no mesmo dia da semana, em salas específicas. No caso da Equipe de Negociação e da Diretoria, há a possibilidade de mais de um encontro semanal, que, por vezes, pode ser uma nova reunião ou visita a fornecedores. Todas as reuniões são previamente agendadas, com pauta de discussão, e se caracterizam por serem fóruns em que são compartilhadas informações e conhecimentos estratégicos e operacionais.

Além da Observação, foram realizadas, nessa etapa, Entrevistas semiestruturadas com associados visando à obtenção de informações sobre a formação da Rede de Cooperação, as atividades realizadas nas Equipes, Diretoria e Assembleias, além de identificar o tipo de conhecimento que predomina na Rede. A Entrevista é descrita como uma prática de investigação em que o pesquisador se apresenta frente ao investigado e, então, são feitas

perguntas previamente desenvolvidas com o objetivo de obter dados que interessam à pesquisa. Trata-se, portanto, de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação. Essa técnica produz uma representação particular ou um relato de visões ou opiniões dos indivíduos estudados (GIL, 1999; SILVERMAN, 2009).

Na utilização de roteiros de entrevistas semiestruturadas, as perguntas, em geral, são especificadas em determinada ordem, mas o entrevistador encontra maior liberdade para ir além das respostas, de uma forma que pareceria prejudicial para as metas de padronização e comparabilidade entre respostas, se comparadas às Entrevistas estruturadas (LEE, 1999; MAY, 2004). A entrevista semiestruturada é favorável, portanto, ao pesquisador, pois no seu transcurso há a possibilidade de inclusão de novas perguntas que surgem em virtude de respostas dadas pelos entrevistados. Essa abordagem pode resultar, então, em informações inesperadas e esclarecedoras ao estudo (HAIR et al., 2005). Por sua vez, a condução de uma entrevista demanda que o entrevistador tenha alguns cuidados, como: (i) apresentar ao entrevistado os objetivos da entrevista; (ii) descrever um panorama geral do que será questionado; (iii) informar ao entrevistado que serão tomadas notas escritas, gravadas por aparelho de gravação ou ambas (LEE, 1999). A gravação de entrevistas é vista como uma estratégia importante durante o desenvolvimento da pesquisa, pois constitui um registro que pode ser resgatado e reinterpretado e, dessa forma, as transcrições podem ser melhoradas (SILVERMAN, 2003)

Para essa etapa, cinco associados da Rede de Cooperação foram entrevistados. Visando à sua escolha, foram definidos três critérios: (i) participação do associado desde a fundação da Rede; (ii) experiência na Diretoria ou; (iii) experiência na coordenação de Equipe de Trabalho. A razão para esses critérios fundamenta-se no fato de que essa etapa objetiva um entendimento de como ocorreu a estruturação da Rede de Cooperação, assim como de atividades desenvolvidas nos encontros. Para a definição dos nomes dos associados, a pesquisadora teve acesso a informações fornecidas pela Sede, como o tempo de experiência na Rede de Cooperação e as funções exercidas em Equipes ou na Diretoria.

Dos entrevistados, quatro deles fazem parte da Rede de Cooperação desde a sua criação. Desses, dois atuam na coordenação de Equipes e outro associado foi Presidente e atua, no momento, na Diretoria. Foi selecionado, ainda, um associado integrante da atual Diretoria, porém com ingresso posterior à fundação da Rede. As entrevistas foram presenciais e realizadas na Sede, em julho de 2014. A ordem dos entrevistados foi organizada com o auxílio de uma funcionária da Sede. Cada entrevista teve duração média de 30 minutos, foram

gravadas e, então, transcritas. O roteiro de perguntas para a condução dessas entrevistas é apresentado no Apêndice A.

4.2.2 Etapa 2 - Quantitativa (ARS)

Na etapa 2, foi realizada uma *Survey* visando à obtenção de dados para a Análise de Redes Sociais (ARS). A utilização da ARS permitiu a mensuração de propriedades estruturais e relacionais da Rede Social estudada. Quanto à natureza dos dados para ARS, eles podem tanto ser de fontes primárias como secundárias. Na utilização de fontes primárias, o pesquisador realiza a coleta dos dados de forma direta, com o questionamento aos atores ou com a observação de seu comportamento. A maioria das pesquisas sobre Redes Sociais no campo das Ciências Sociais está alicerçada nesse tipo de fonte. Os dados secundários, por sua vez, são obtidos a partir de informações já existentes, tanto na forma de registros físicos como eletrônicos (HENNIG et al., 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). Os dados para a ARS da pesquisa caracterizam-se como primários e foram obtidos através da aplicação de questionário aos associados e funcionários da Sede. Esse questionário é apresentado no Apêndice B.

Para a sua elaboração, foi necessária a definição de uma questão que, em geral, enfatiza um tipo específico de relacionamento, como, por exemplo, a troca de conhecimentos ou a busca por informações ou aconselhamentos. O relacionamento estudado diz respeito às trocas de conhecimentos de mercado. Com a aplicação desse questionário, foram obtidas informações quanto à existência ou não de relacionamentos entre os respondentes, assim como à valoração desses relacionamentos, com base na frequência de interação. Quanto ao formato das questões investigadas, a literatura descreve que elas podem ser abertas ou fechadas. Ao se utilizar questões fechadas, a totalidade dos atores pesquisados deve ser previamente definida. A questão apresentada no questionário caracteriza-se como fechada e diz respeito a “com quem o respondente compartilha conhecimentos de mercado”.

Após a definição da questão, os questionários foram criados com base na lista disponibilizada pela Sede, em que havia a informação dos nomes dos associados, funcionários da Sede e dos consultores, além da cidade em que se localiza a empresa (loja) da qual o associado é proprietário. Para a construção do questionário, foram utilizados apenas os nomes dos participantes. A escolha desses nomes justificou-se pelo fato de interagirem nas Equipes, Diretoria e Assembleias. Essa definição constituiu, portanto, a fronteira da Rede Social,

conforme descrita na literatura (HENNIG et al., 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013).

A característica distintiva dos estudos que utilizam ARS diz respeito à sua perspectiva relacional (HENNIG et al., 2012). A definição da fronteira do estudo, nesses casos, é uma importante questão definida pelo pesquisador (WASSERMAN; FAUST, 1999; JOHNSON, 2009; CHOU; ZOLKIEWSKI, 2012; HENNIG et al., 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). Há duas formas de se proceder a essa definição. A primeira, denominada de realista, considera as fronteiras percebidas pelos próprios atores, como membros reconhecidos pelos seus pares. Nesse caso, os atores partilham a ideia de que pertencem a determinado coletivo. Na segunda abordagem, a nominalista, a fronteira é definida pelo pesquisador de acordo com suas intenções de pesquisa, em que não há uma percepção mais claramente definida pelos atores (WASSERMAN; FAUST, 1999; PRELL, 2012; HENNIG et al., 2012). Com o objetivo de definir a fronteira da Rede Social, no presente estudo, considerou-se a perspectiva realista, em que a Rede Inteira é formada pelos associados e funcionários da Sede.

Para fins de coleta de dados, foi criado o questionário apresentado no Apêndice B. Essa coleta permitiu a mensuração da existência ou não de laços entre participantes, assim como a frequência com que ocorre o compartilhamento de conhecimentos. Nesse último caso, houve a necessidade de definição de uma escala para mensurar a frequência. Para isso, foi observada, na literatura, a possibilidade de utilização de dois tipos de escalas: absoluta e relativa. A escala absoluta é aplicada quando a avaliação da frequência é feita em períodos específicos de tempo, como diário, mensal ou anual. A relativa, por sua vez, utiliza a frequência com base na intensidade, como, por exemplo, “muito frequente”, “frequente” ou “pouco frequente”. Há, porém, menos informações nesse formato de escala se comparado à absoluta (PRELL, 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). Para medir a frequência da interação na Rede Social estudada, foi utilizada uma escala absoluta.

Na elaboração do questionário, foi tomado o cuidado de informar os respondentes de que a identificação seria necessária para o momento de coleta e análise dos dados, e que, posteriormente, os nomes seriam substituídos por códigos. Esse procedimento é importante, pois, considerando-se uma coleta de dados para ARS, algumas questões éticas precisam ser tratadas pelo pesquisador. O ato de informar ao participante sobre os objetivos da pesquisa, assim como a inclusão de seu nome no questionário, são, por exemplo, situações pertinentes a um estudo que envolve Redes Sociais. Uma das principais características desses estudos está em que os dados, na maior parte das aplicações, não são anônimos, ou seja, os nomes

precisam ser conhecidos pelos participantes da pesquisa. Essa informação, portanto, é uma condição para que o pesquisador possa coletar os dados da Rede, assim como conduzir as análises posteriores. Para a apresentação dos resultados, por sua vez, é possível utilizar códigos de identificação ou pseudônimos, sem a exposição direta dos respondentes (BORGATTI; MOLINA, 2005; HENNIG et al., 2012).

A Rede Inteira, formada pelos associados e funcionários da Sede, foi utilizada para cálculo das medidas de Centralidade (*Indegree* e *Betweenness*) e da existência de Cliques. Também foi calculada a Densidade e o Grau Médio da Rede inteira. Como a pesquisa visa entender como ocorre a Aquisição e Transmissão de Conhecimentos pelo ator ao participar de uma Rede Social, então, a partir da Rede Inteira foram construídas as Redes Egocentradas de cada ator. Esse procedimento foi realizado para cálculo das medidas de Densidade, Grau Médio e Tamanho das Redes.

O modelo de utilização combinada de Redes Inteiras e Egocentradas, denominado de híbrido, é apresentado por Borgatti, Everett e Johnson (2013). Um modelo híbrido foi utilizado no estudo de Reagans e McEvily (2003). Uma Rede Egocentrada pode ser criada a partir de dados coletados para o mapeamento da Rede Inteira (BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). Para isso, há funções em *softwares*, como o UCINET, que permitem a criação dessas Redes Egocentradas. A partir dessas classificações, por conseguinte, a pesquisa apresenta caráter híbrido, ou seja, considera-se tanto a Rede Inteira, constituída pelos associados e funcionários da Sede, como a Rede Egocentrada, formada a partir dos relacionamentos de cada ator.

Em relação ao questionário, foi solicitado aos associados e funcionários da Sede que identificassem com quais atores compartilham (trocam) conhecimentos de mercado. Nesse questionário, os respondentes apontaram se havia ou não reconhecimento de interação entre eles quanto a esse tipo de conhecimento. No estudo, partiu-se do pressuposto de que há um laço do respondente ao contato (associado ou funcionário) selecionado. Assim como a pesquisa de Reagans e McEvily (2003), no presente estudo não houve a investigação se o contato selecionado corrobora a existência desse laço. Considerou-se, portanto, que havia um laço se o respondente apontasse com quem compartilha conhecimentos de mercado. Se havia a presença de laço entre respondente e o nome assinalado foi solicitado, também, que o respondente apontasse a frequência com que ocorre essa troca. Para essa mensuração, foi definida uma escala absoluta de cinco pontos, para identificar a Força dos Laços.

Após a elaboração do questionário de ARS, é importante a realização de um pré-teste com o propósito de avaliá-lo antes de sua aplicação efetiva (VON HELD, 2011; BORGATTI;

EVERETT; JOHNSON, 2013). O pré-teste foi feito para seis (6) funcionários da Sede e para o consultor da Rede de Cooperação. No pré-teste, o tempo de preenchimento do questionário e as dificuldades na compreensão do vocabulário foram observados. Em seguida ao pré-teste, ocorreu a primeira aplicação do questionário, na Assembleia do mês de abril de 2014. Uma segunda e terceira aplicações ocorreram, respectivamente, nas Assembleias de julho de 2014 e março de 2015. As aplicações em tempos diferentes ocorreram para melhor compreensão da estrutura da Rede Social. Com isso, foi observada uma pequena movimentação de entrada e saída de participantes. Além disso, a coleta em momentos diferentes melhorou a definição de quais são os atores centrais, periféricos e intermediários. Nas aplicações de agosto de 2014 e de março de 2015, a lista de nomes foi alterada devido à troca ou ao desligamento de associados e funcionários.

A coleta de dados é uma etapa crítica para pesquisas que utilizam ARS. Essa forma de análise demanda que a coleta seja censitária. Além disso, erros nos dados coletados podem surgir, como a formulação equivocada de questões, a especificação incorreta da fronteira da Rede Social, a disponibilidade dos atores em responder as questões e a maneira como os dados são agregados. Os erros de omissão ou de inclusão quanto a respostas dadas pelos entrevistados podem impactar, por exemplo, nos resultados referentes à Centralidade. Portanto, a perda de dados em ARS é problemática, se comparada a outras metodologias utilizadas no campo das Ciências Sociais (BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013).

Para observar esses pontos, os questionários foram aplicados nos dias das Assembleias, em que havia a perspectiva de um número maior de respondentes. No caso de ausência do associado ou do funcionário, os questionários foram aplicados em outros dias, até que foi obtida a totalidade preenchida pelos participantes da Rede Social. Assim, houve casos de espera para aplicação do questionário de cerca de um mês. Isso ocorreu, pois em algumas Assembleias constatou-se a participação de representantes designados pelos associados e não do próprio associado. Os dados coletados nessa etapa foram organizados em matrizes, conforme descrito na seção de Análise dos Dados.

4.2.3 Etapa 3 - Quantitativa e Qualitativa

Na **Etapa 3** foi aplicada uma *Survey* aos associados e funcionários das empresas, além da realização de entrevistas semiestruturadas com associados. Em estudo fundamentado em questionários, há algumas atividades inter-relacionadas que devem ser consideradas, como o desenvolvimento do instrumento de coleta de dados, a sua validação e a forma como o

questionário será administrado (HAIR et al., 2005). A primeira parte do questionário (Apêndices C e D) foi construída com base em entrevistas realizadas com funcionários da Sede e com especialistas na área de Redes de Cooperação. A segunda parte foi fundamentada na revisão bibliográfica (Apêndice E). A construção do questionário foi necessária, visto que se observou a falta de um instrumento de coleta de dados relativo a conhecimentos de mercado em Redes de Cooperação. A primeira parte foi aplicada aos associados e funcionários das empresas, enquanto a segunda, apenas aos associados selecionados conforme os resultados da ARS.

A primeira parte, portanto, foi aplicada tanto aos associados como a funcionários das empresas. Aos funcionários, porém, o número de questões foi reduzido. Para os associados, a aplicação visou à sua avaliação quanto à Aquisição de Conhecimentos, entendida como resultado das trocas de conhecimentos, a partir da participação na Rede Social. Por sua vez, aos funcionários das empresas, o objetivo foi mensurar o quanto do conhecimento adquirido pelos associados lhes foi transmitido. Para a mensuração das respostas relativas aos associados e funcionários, foi utilizada uma escala do Tipo Likert de cinco pontos.

Para elaborar essa parte do questionário, durante o mês de abril de 2015, foram entrevistados profissionais que atuam na Sede, em Pesquisa, Docência e Consultoria no campo de Redes de Cooperação e na Gestão de uma Rede do segmento de materiais de construção. Para a seleção dos funcionários da Sede, foram consideradas as suas áreas de atuação: Marketing, Negociação, Inovação, Consultoria da Rede e de campo. Quanto aos profissionais externos, a definição dos nomes ocorreu por conveniência e pelo seu conhecimento teórico e prático sobre Redes de Cooperação. As entrevistas dos funcionários e dos consultores ocorreram na Sede, enquanto as dos demais profissionais foram presenciais (duas) ou via Skype (três). No Quadro 6, apresentam-se o entrevistado (Colaborador ou Especialista), a sua maior titulação, a forma que foi realizada a entrevista e o tempo de cada entrevista.

Para os entrevistados, foi questionado sobre os conhecimentos de mercado que são comumente compartilhados em Equipes de Trabalho e Assembleias em Redes de Cooperação e que deveriam ser transmitidos às empresas associadas. Os conhecimentos de mercado foram divididos em: clientes, concorrentes, fornecedores e produtos. A duração total das entrevistas foi de 6.4 horas. Todas as entrevistas foram gravadas e, em seguida, transcritas, o que totalizou 38 páginas. Com base nessas transcrições, a pesquisadora buscou, então, selecionar conhecimentos que são comumente compartilhados em Equipes de Trabalho e Assembleias de

Redes de Cooperação e que deveriam ser transmitidas às empresas. Para fins de pesquisa, a Diretoria foi tratada como uma Equipe.

Quadro 6- Profissionais entrevistados para a construção de questionário

Entrevistado	Titulação	Forma	Tempo de entrevista
Colaborador	Especialização - Administração	Presencial	40min
Especialista	Mestrado - Engenharia de Produção	Skype	38min
Especialista	Doutorado - Administração	Skype	45min
Especialista	Doutorado - Administração	Presencial	40min
Colaborador	Especialização - Administração	Presencial	21min
Especialista	Especialização - Administração	Skype	40min
Colaborador	Especialização - Gestão do Varejo	Presencial	53min
Especialista	Especialização - Administração	Presencial	60min
Colaborador	Graduação - Comunicação Social	Presencial	25min
Colaborador	Especialização - Administração	Presencial	20min

Em maio de 2015, após a construção dessa parte do questionário, houve um pré-teste através de entrevistas com três associados, além da avaliação de cinco funcionários da Sede e três funcionários de empresas. Dos funcionários da Sede, três deles participaram das entrevistas descritas anteriormente. Os funcionários, tanto os da Sede como os das empresas, preencheram o questionário e, no final, foi perguntado quanto à clareza das questões e da adequação das frases à realidade da Rede de Cooperação. Em relação aos associados, um pré-teste ocorreu na Sede, enquanto os outros dois foram realizados em empresas de associados.

O preenchimento do questionário pelos associados foi feito por meio de entrevistas, em que a pesquisadora questionou sobre a adequação das frases ao contexto da Rede de Cooperação. Esse pré-teste permitiu, também, a obtenção de mais informações sobre o processo de Transferência de Conhecimentos. Durante o procedimento, foram observados, da mesma forma, o tempo de preenchimento do questionário e as dificuldades na compreensão do vocabulário utilizado nas questões. Como resultado, houve a alteração da primeira versão do questionário, para uma melhor adequação ao tempo de preenchimento e ao uso de palavras mais apropriadas à realidade dos associados e funcionários das empresas. Igualmente, foram alterados os produtos utilizados como exemplos em duas frases, e houve a retirada de uma situação ainda não vivenciada na Rede. O pré-teste foi considerado como validação para essa parte do questionário.

A primeira parte do questionário foi, então, aplicada aos associados nos meses de junho e julho de 2015. Esse procedimento ocorreu de forma presencial, nas terças-feiras, aos participantes das Equipes e da Diretoria. Houve, também, o caso de dois associados, em que a pesquisadora obteve as respostas nas suas empresas. Em todos os casos, uma cópia do

questionário foi entregue ao associado e a pesquisadora aguardou o término do preenchimento. Em média, o tempo para preenchimento foi de 15 minutos. Para fins de comparação com os resultados da ARS, todos os associados responderam ao questionário. Os funcionários da Sede, embora tenham participado da coleta de dados para ARS, não foram solicitados a preencher esses questionários.

Aos funcionários das empresas, a aplicação ocorreu entre os meses de junho e agosto de 2015. O questionário foi elaborado no ambiente Google Docs e encaminhado às empresas (lojas) via e-mail. Antes de encaminhar o questionário, a pesquisadora criou uma lista com e-mail e telefone de todas as empresas associadas à Rede de Cooperação. Em seguida, telefonou para uma loja de cada associado, comunicando sobre a pesquisa e o envio do questionário. Esse contato preliminar é recomendado para pesquisas eletrônicas (HAIR et al., 2005). Ao contactar as lojas, foi verificado o e-mail correto para o encaminhamento do questionário. Em alguns casos, a pesquisadora conversou com o gerente sobre a pesquisa e a importância do vendedor em preencher o questionário. Na maioria dos casos, porém, a conversa foi com um vendedor. Após esse contato via telefone, a mensagem de e-mail encaminhada foi a seguinte:

Prezado (a) Sr. (a), conforme contato via telefone, encaminho formulário de pesquisa sobre Transferência de Conhecimentos em Redes de Cooperação. Peço, por gentileza, que um(a) vendedor(a), com pelo menos um ano de empresa, preencha o mesmo. Para acessá-lo é preciso clicar no link anexo. A finalidade da pesquisa é acadêmica, para dar continuidade ao estudo na Rede. Sou pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Administração da Unisinos. Qualquer dúvida, por favor, entre em contato com: email@email.com.

Na segunda quinzena do mês de julho, notou-se um retorno ainda inferior ao número total de questionários necessários. Nessa aplicação, havia a necessidade de resposta de um vendedor vinculado a cada associado. Para a obtenção da totalidade dos questionários, a pesquisadora, então, utilizou três estratégias: (i) novos contatos semanais via telefone às lojas; (ii) ida da pesquisadora à loja; (iii) aplicação do questionário em um curso sobre Vendas, realizado na Sede. Para a coleta de dados nas lojas e nos dias do curso, a pesquisadora imprimiu o mesmo questionário encaminhado via e-mail e entregou-o aos vendedores, explicando, também, sobre os objetivos da pesquisa. Com essas estratégias, foram obtidos três questionários respondidos em visitas às lojas e cinco durante a realização do curso. Todos os demais foram obtidos através do e-mail.

Em relação ao perfil demográfico dos 27 vendedores que responderam ao questionário, observou-se que a maioria era formada por mulheres (74.1%). Ter concluído o Ensino Médio apresentou-se como o nível de escolaridade predominante (88.9%). Os demais

(11.1%) estavam cursando esse nível de Ensino. Do total, observou-se, também, que sete (7) vendedores estavam frequentando um curso de Graduação (25.9%). A faixa-etária predominante foi a de 31 a 35 anos (18.5%). As faixas extremas de idade (de 18 a 20 anos e Acima de 51 anos) apresentaram os menores valores percentuais (7.41%).

Nessa etapa, também, foi aplicada a segunda parte do questionário, que ocorreu durante as entrevistas semiestruturadas, no mês de julho de 2015. A aplicação dessa parte do questionário, em conjunto com as entrevistas, visou à obtenção de informações de associados quanto ao processo de Transferência de Conhecimentos. A construção dessa parte do questionário e do roteiro das entrevistas foi fundamentada na revisão bibliográfica sobre Transferência de Conhecimentos e Redes Sociais.

Inicialmente, foram criadas 10 questões abertas e 28 fechadas. Em seguida, elas foram validadas, por meio de entrevistas presenciais, por três pesquisadores e docentes, com Doutorado em Administração, que atuam nas áreas de Redes de Cooperação, Gestão do Conhecimento e Aprendizagem Organizacional. O consultor da Rede também foi entrevistado para essa validação. A partir das entrevistas, que tiveram duração de 4.8 horas, foram acrescentadas questões abertas ao roteiro de entrevistas e reduzida a quantidade de questões fechadas do questionário. O roteiro de entrevistas final é formado por quinze questões abertas e a segunda parte do questionário por dezesseis questões fechadas. Essas últimas foram pré-testadas em conjunto com a primeira parte do questionário. Para isso, foram entrevistados três associados. Da mesma forma, foi observado o tempo de preenchimento e a compreensão do vocabulário. A segunda parte do questionário e as questões para as entrevistas constituem o Apêndice E.

Para a aplicação dessa segunda parte do questionário e a realização das entrevistas, foi definida uma amostra de associados. Os critérios para essa definição foram embasados nos resultados das três aplicações da ARS, conduzida na etapa 2. Para isso, foi calculado um valor médio das métricas, com o objetivo de definir a amostra. Assim sendo, foram considerados os seguintes critérios: (i) três associados com maiores valores de *Indegree Centrality*, entendidos como centrais; (ii) três associados com menores valores de *Indegree Centrality*, considerados periféricos; (iii) três com maiores valores de Centralidade de Intermediação (*Betweenness Centrality*); (iv) três com maiores valores de Grau Médio.

Em suma, na Etapa 1, as técnicas foram qualitativas e visaram a uma exploração de campo da pesquisa. A partir dos resultados obtidos nessa Etapa, foi elaborado e aplicado o questionário para a criação da Rede Social. Em seguida, os questionários, referentes à mensuração da Aquisição de Conhecimentos pelos associados e o resultado da Transmissão

desse conhecimento às empresas, foram elaborados e aplicados. Apresenta-se, no Quadro 7, um resumo dos procedimentos de coleta de dados e suas respectivas técnicas de coleta de dados.

Quadro 7: Etapas e instrumentos de pesquisa

Etapa	Técnicas	População/ Amostra	Participantes	Resultados esperados
1	Observação	População	Associados e funcionários da Sede	Reconhecimento de práticas realizadas nos espaços de interação da Rede de Cooperação, definição do tipo de conhecimento, pergunta da <i>Survey</i> para Etapa 2.
	Entrevistas	Amostra	Associados	
2	Questionário (ARS)	População	Associados e funcionários da Sede	Definição de métricas e de entrevistados para a Etapa 3.
3	Questionários	População Amostra	Associados Funcionários das lojas	Mensuração do conhecimento adquirido e transferido às empresas e análise das proposições.
	Entrevistas	Amostra	Associados	

4.3 ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados visa organizá-los e sumariá-los de tal forma, que possibilite o fornecimento de respostas aos questionamentos que orientam a pesquisa (GIL, 1999). A organização e as análises parciais dos dados ocorreram quando da conclusão das coletas. As análises foram realizadas a partir das observações, questionários e entrevistas. Os resultados da **Etapa 1**, de exploração do campo, conduziram a um entendimento inicial da Rede de Cooperação quanto à sua formação, ao número de associados, à estrutura formal, aos espaços para a interação entre atores, em específico, Equipes de Trabalho, Diretoria e Assembleias, e às principais práticas e temas discutidos nesses encontros. Além disso, o conhecimento de mercado foi observado como predominante na Rede de Cooperação. As informações obtidas nessa Etapa constituíram, também, subsídios à elaboração do questionário para a Etapa 2. As entrevistas foram transcritas utilizando-se o *software* Word.

Os dados coletados através do questionário para ARS, na **Etapa 2**, por sua vez, foram organizados em matrizes, em que as linhas e colunas apresentaram os resultados quanto à presença/ausência e à valoração dos relacionamentos (SCOTT, 2009; PRELL, 2012). Nessa

Etapa, foram, ainda, criados os códigos que substituíram os nomes dos participantes. Assim, a letra “A” indica associado, enquanto “C”, o colaborador ou funcionário da Sede. Nas matrizes, as primeiras linha e coluna apresentam os códigos que identificam os participantes. As demais células da matriz indicam se há relacionamento, representado pelo algarismo 1, ou ausência de relacionamento, representado por zero. As linhas indicam os respondentes, e, as colunas, os atores com quem é compartilhado conhecimento. Para a organização desses dados, foi utilizado o *software* Excel, que é recomendado para a construção de matrizes utilizadas em ARS (BORGATTI, EVERETT, JOHNSON, 2013).

Para cada período de coleta de dados, foi criada uma matriz específica. Portanto, foram construídas três matrizes que indicam os relacionamentos e outras três para a frequência. As matrizes foram denominadas de abril/14, agosto/14 e março/15. Foram, igualmente, analisadas as células com o objetivo de avaliar se estavam corretamente preenchidas. Após sua construção e avaliação, elas foram copiadas por meio do comando “Matrix Spreadsheet Editor” para o *software* UCINET versão 6.5. Optou-se pelo uso desse *software*, pois ele possibilita o cálculo de métricas de ARS através da utilização de matrizes de adjacência. Além disso, há o NetDraw, que é um *software* que acompanha o UCINET e permite a visualização das Redes Sociais (BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). A Figura 4 mostra um exemplo de parte de uma dessas matrizes, referente ao mês de março de 2015. Os nomes e códigos foram alterados para fins de apresentação.

	Ator 1	Ator 2	Ator 3	Ator 4	Ator 5	Ator 6	Ator 7	Ator 8	Ator 9
Ator 1	0	1	1	1	0	0	0	1	1
Ator 2	1	0	1	1	0	1	1	1	1
Ator 3	1	1	0	0	0	1	1	0	0
Ator 4	1	1	1	0	1	0	1	1	1
Ator 5	1	1	1	0	0	0	0	1	0
Ator 6	0	0	0	0	1	0	1	0	1
Ator 7	1	1	0	1	0	1	0	1	1
Ator 8	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Ator 9	1	1	1	1	0	0	1	1	0

Figura 4: Matriz de adjacência (dados de março de 2015)

A partir das matrizes criadas e copiadas ao UCINET, foram calculadas as métricas para as Redes dos atores: Densidade, Grau Médio e Tamanho da Rede. A Rede Inteira foi considerada para o cálculo das medidas de Centralidade, Densidade, Grau Médio, Número de Laços, Centralização e Cliques. Para analisar a Força dos Laços, foram construídas, no *software* Excel, as matrizes com a frequência indicada pelos respondentes, a partir da escala

definida - de um (1) a cinco (5). Na ausência da indicação de compartilhamento de conhecimentos, a célula foi deixada em branco. As matrizes criadas foram copiadas para o *software* UCINET e, em seguida, utilizando a opção “Frequencies” do menu “Tools”, foi calculada a quantidade de vezes que os valores da escala foram indicados pelo associado ou funcionário da Sede. Além desse procedimento, foram calculados, no *software* Excel, os valores médios e medianas correspondentes à coluna em que se encontra indicado o ator na matriz. Considerou-se o cálculo dos valores das colunas, pois essas representam os atores que recebem os conhecimentos. Esse procedimento foi repetido nas três coletas de dados.

A organização dos resultados da **Etapa 3** foi feita no *software* Excel, em planilhas específicas, denominadas de: dados demográficos, importância das equipes, importância das assembleias, aquisição e transmissão de conhecimentos. As análises estatísticas foram realizadas com o *software* SPSS. Para a análise das proposições de estudo foram utilizadas técnicas da Estatística Não Paramétrica. Assim, foram aplicados a Análise de Correlação, através do Coeficiente de Spearman, e o Teste de Kruskal-Wallis. As entrevistas realizadas nessa Etapa, por sua vez, foram transcritas na íntegra. Após a transcrição, foram seguidos os passos apresentados por Bardin (2009) para a Análise de Conteúdo: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferências e interpretações. Essa análise é utilizada para o tratamento de dados, visando à identificação do que foi dito sobre determinado tema (VERGARA, 2010).

Na pré-análise, foram lidas as transcrições de todas as entrevistas. Em seguida, houve uma etapa de exploração do material, em que foram feitas marcações e observações no material lido. Por fim, foram definidos termos específicos para melhor analisar as entrevistas. Os termos utilizados foram: tipos de conhecimentos, conhecimentos e equipes, importância das equipes e assembleias, frequência das interações, confiança, aquisição e transmissão de conhecimentos. Esses termos são denominados por Bardin (2009) como categorias, entendidas como rubricas ou classes que reúnem um grupo de elementos com características comuns sob determinado título. Para a definição dessas categorias, é preciso observar que elas devem ser: (i) exaustivas, com a inclusão de todos os elementos; (ii) mutuamente exclusivas, em que cada elemento somente pode ser incluído em uma categoria; (iii) definidas de forma precisa, evitando-se dúvidas quando da distribuição de elementos; (iv) pertinentes ao objetivo da pesquisa (BARDIN, 2009; VERGARA, 2010). A Análise de Conteúdo pode ser tanto quantitativa como qualitativa. Para o estudo, optou-se por uma abordagem qualitativa, em que a ênfase está no que é considerado significativo e relevante.

A partir dos Métodos e Procedimentos apresentados neste Capítulo, foram realizadas as coletas e análises de dados. A Figura 5 apresenta, em forma de esquema, a inter-relação entre as etapas da pesquisa. Os resultados da pesquisa são descritos no Capítulo 5.

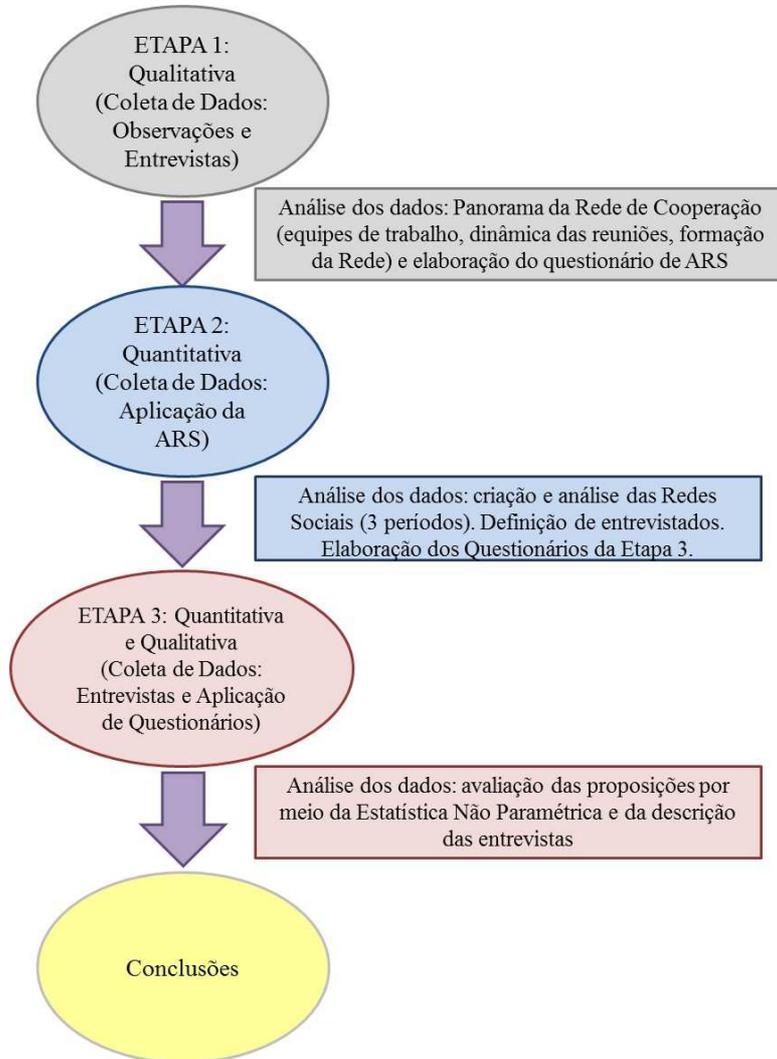


Figura 5- Procedimentos Metodológicos- Esquema

5 RESULTADOS

Neste Capítulo, apresentam-se a Rede de Cooperação estudada, as razões para a sua escolha, os espaços de interação (Equipes de Trabalho e Assembleias), além de aspectos do conhecimento de mercado, definido como o predominante nos compartilhamentos entre atores. Além disso, são apresentados os resultados da Análise de Redes Sociais, referentes aos três períodos de coleta de dados, uma caracterização demográfica da Rede Social estudada, assim como valores encontrados para a mensuração da Aquisição de Conhecimentos pelos associados e a sua transmissão às empresas. Neste último caso, a Transmissão foi avaliada por funcionários das lojas.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DA REDE DE COOPERAÇÃO ESTUDADA

É apresentada a Rede de Cooperação estudada, enfatizando os seus espaços de interação social e os resultados quanto à definição do conhecimento de mercado, como o predominante na Rede.

5.1.1 RedLar: apresentação e características

A RedLar é uma Rede de Cooperação constituída por empresas do segmento de comércio moveleiro, fundada em 2005. Os empreendedores vinculados à Rede são denominados “associados”, e, no mês de dezembro de 2015, contava com um total de 29 associados. Alguns deles possuem mais de uma empresa, totalizando 50 lojas. Criada a partir do Programa Redes de Cooperação, a RedLar possui uma Entidade Administrativa, denominada de Sede, localizada na cidade de Sapucaia do Sul. Essa Entidade Administrativa é responsável pela gestão e suporte às operações dessa Rede de Cooperação. Além disso, pode ser entendida como a estrutura responsável pela governança da Rede (PROVAN; KENIS, 2008).

A criação de uma Entidade Administrativa é prevista pelo Programa Redes de Cooperação. Esse Programa, estabelecido no ano de 2001 pelo Governo do Rio Grande do Sul, visava ao fortalecimento da cooperação entre pequenas e médias empresas. O pressuposto para incentivo à implementação do Programa estava em que as empresas alcançariam benefícios comuns atuando conjuntamente no mercado por meio do modelo de Rede. Desse modo, o Programa foi criado tendo como instrumentos a intervenção de uma

metodologia de formação, a consolidação e expansão das Redes (VERSCHOORE, 2006; VERSCHOORE; BALESTRIN, 2011). Inicialmente, a coordenação do Programa ficou a cargo da SEDAI (Secretaria de Assuntos e Desenvolvimento Internacional). No ano de 2011, passou para a SESAMPE (Secretaria da Economia Solidária e Apoio à Micro e Pequenas Empresas) que, por intermédio do Departamento de Apoio à Microempresa e Empresas de Pequeno Porte, é a responsável, na atualidade, pelos instrumentos de promoção, orientação e apoio às Redes (RIO GRANDE DO SUL, 2014).

O Programa Redes de Cooperação é considerado referência para outras regiões do Brasil devido à utilização de metodologia específica e da atuação através de parceiras com universidades regionais. As Redes de Cooperação apoiadas por essa iniciativa apresentam, de forma geral, uma estrutura de funcionamento bastante similar. Em 2003, o Programa conquistou o prêmio de Gestão Pública e Cidadania, concedido pela Fundação Getúlio Vargas, em parceria com a Fundação Ford e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (ADAM; OLIVEIRA; SCHMIDT, 2008). Até o momento, mais de 200 Redes de Cooperação foram implementadas no Rio Grande do Sul, em diversos segmentos econômicos, gerando ganhos aos associados e a suas regiões. Um dos principais ganhos regionais é a geração e/ou manutenção de postos de trabalho diretos (VERSCHOORE, 2006; RIO GRANDE DO SUL, 2014).

Em relação à Rede de Cooperação estudada, ela se caracteriza por uma abrangência estadual, isto é, possui empresas associadas localizadas em mais de uma região do mesmo estado, cobrindo uma área geográfica maior (WEGNER, 2011). Atualmente, há associados nas regiões Metropolitana, Litoral, Vale do Rio Taquari, Vale do Paranhana e Vale do Rio Caí. Para a gestão da RedLar, além de funcionários da Sede e de consultores, há a constituição de uma Diretoria composta por associados eleitos pelos demais pares, para um período de dois (2) anos. O Presidente é um associado que acumula essa função com suas atividades como gestor de loja. Desse modo, não há a presença de um gestor contratado, especificamente, para coordenar as atividades da Rede. Por sua vez, a gestão das lojas é, em sua maioria, de caráter familiar. Atualmente, algumas das lojas estão em processo de sucessão, em que, na maior parte dos casos, os filhos e filhas assumem o negócio. Essa sucessão se reflete, gradativamente, em alterações nos participantes das Equipes de Trabalho e Assembleias. Assim, alguns associados já estão delegando a participação para seus familiares nesses espaços de interação.

As decisões estratégicas e operacionais da Rede de Cooperação são tomadas a partir dos trabalhos desenvolvidos nas Equipes. Os associados, em conjunto com os funcionários da

Sede e os consultores, reúnem-se semanalmente para reuniões das Equipes e da Diretoria. As Equipes funcionam como fóruns para a troca de experiências e conhecimentos e, também, para a criação de estratégias de negociação com fornecedores, expansão da Rede, marketing, capacitação de colaboradores e apoio operacional aos associados. Tais atividades são desenvolvidas, atualmente, por cinco Equipes: Expansão, Inovação, Negociação, Marketing e Ponto de Venda (PDV). A Diretoria é outro fórum em que associados eleitos pelos demais atuam na gestão e representação legal da Rede.

Os associados reúnem-se, também, mensalmente, para a Assembleia Geral, que constitui um espaço formal de interação, onde ocorre a aprovação ou rejeição de propostas desenvolvidas nas Equipes e Diretoria, além da apresentação de resultados operacionais da Rede de Cooperação. Nas Assembleias, todos os associados são convidados a tomar parte das decisões e participar de votações. O associado impossibilitado de participar pode solicitar, porém, que um representante, escolhido por ele, se faça presente. O Conselho de Administração é outra instância de interação, em que participam representantes das Equipes para expor decisões e práticas definidas a partir dos trabalhos de suas Equipes. Além desses encontros formais, há a participação de associados e funcionários em feiras e seminários locais e nacionais, além de visitas a fornecedores.

A RedLar foi escolhida como objeto de estudo pelas seguintes razões: (i) formada através do Programa Redes de Cooperação; (ii) apresenta tamanho médio, constituída por 50 lojas; (iii) encontra-se em atividade há onze anos. Em complemento, apresentou o melhor resultado dentre 50 Redes de Cooperação, em um estudo realizado pela UNISINOS em convênio com a SESAMPE, no ano de 2013. Neste estudo, a Rede apresentou um valor médio de 4.65 - escala de zero (0) a cinco (5), em quatro critérios de avaliação: estratégia, estrutura, processos e resultados (RELATÓRIO, 2013).

O contato inicial com associados da RedLar ocorreu em 26 de novembro de 2013, na cidade de Porto Alegre, em um evento que reuniu pesquisadores, consultores, gestores e profissionais que atuam em Redes de Cooperação. Neste evento, pesquisadores da UNISINOS apresentaram os resultados da primeira etapa do estudo, que visou à avaliação da gestão de Redes criadas a partir do Programa Redes de Cooperação (RELATÓRIO, 2013). Desse primeiro contato, com dois associados e uma funcionária da área de Inovação, foi agendada uma visita à Sede, que ocorreu em 10 de dezembro de 2013. Neste encontro, foi apresentada à funcionária da Sede uma proposta inicial da pesquisa e, também, encaminhada uma cópia do projeto de pesquisa à Diretoria.

5.1.2 Espaços de interação: Equipes de Trabalho e Assembleias

Na RedLar atuavam, no momento da realização da pesquisa, cinco Equipes de Trabalho com funções distintas, porém complementares, quanto aos objetivos de melhoria da competitividade e sobrevivência das empresas associadas à Rede de Cooperação. A partir de Observações e Entrevistas, realizadas na Etapa 1, são descritas, no Quadro 8, as principais atividades desenvolvidas nessas Equipes de Trabalho.

Quadro 8: Equipes de Trabalho da Rede de Cooperação

Equipe	Principais funções
Expansão	Busca pela adesão de novos associados, através de estudos de viabilidade municipal e regional para a abertura de lojas.
Inovação	Promoção de treinamentos, capacitações da equipe de trabalho da Rede de Cooperação e convenções internas.
Marketing	Ações de divulgação da identidade da rede nas mídias, contato com agências de comunicação, apoio a campanhas promocionais da Rede como um todo e de ações individuais das lojas.
Negociação	Busca de parcerias com fornecedores de produtos e de serviços, negociações de tabelas de preços, definições de mix de produtos para a Rede e de prospecção de potenciais clientes.
Ponto de venda	Apoio operacional às lojas, como o monitoramento de indicadores de desempenho e de práticas de exposição e de venda de produtos.

Nos procedimentos de pesquisa realizados na Etapa 1, constatou-se, também, a importância tanto das reuniões das Equipes quanto das Assembleias para o processo de Transferência de Conhecimentos entre associados e funcionários da Sede. A partir de trocas de experiências, informações e conhecimentos realizadas nesses espaços de interação, há a possibilidade de Aquisição de Conhecimentos por esses participantes e a sua Transmissão às lojas. Especificamente quanto ao acompanhamento das reuniões pela pesquisadora, são descritos, no Quadro 9, alguns resultados dessas Observações.

No quadro são apresentados: (i) nome da equipe; (ii) datas em que foram realizadas as Observações; (iii) número de participantes presentes e o formalmente designado em cada equipe; (iv) percentual (%) de associados presentes em comparação aos designados; (v) principais atividades realizadas durante a Observação; (vi) tempo total das reuniões. Nas colunas Pessoas, considera-se: A=Associados, C= Consultor, F=Funcionários da Sede, Fc=Fornecedor.

Quadro 9- Observações em reuniões realizadas entre janeiro-abril de 2014

Equipe de trabalho	Data	Pessoas Presentes	Pessoas Totais	% A	Atividades desenvolvidas	Tempo
PDV	14/01/14	04A 01 C	05 A 01 C	80	Análise de indicadores para a gestão das lojas (custos e vendas).	1h40min
Inovação	21/01/14	03 A 01 F 01 C	07 A 01 F	42,9	Análise da operacionalização do planejamento estratégico, definição de encontro de integração da rede e treinamentos.	1h50min
Negociação	04/02/14	04 A 01 F 02 Fc	06 A 01 F	66,7	Análise do mix de produtos e potenciais fornecedores, do mercado consumidor e definições de visitas a fornecedores.	3h
	08/04/14	05 A 01 C	06 A 01 F	83,3		
Marketing	11/02/14	06 A 01 F 03 Fc	06 A 01 F	100	Discussão sobre propaganda da Rede em mídias e eventos promocionais. Apresentação de proposta para melhorar a inclusão digital da Rede.	3h

Durante o período de Observação, além de associados, funcionários e consultores houve a participação de fornecedores de produtos e serviços nas Equipes de Negociação e Marketing. Os funcionários da Sede e consultores participam das reuniões das Equipes, através da leitura da ata da reunião anterior, da apresentação da pauta de discussão, e, na maior parte dos casos, da condução dos encontros e do repasse de informações operacionais. Além disso, os funcionários da Sede e o consultor de campo atuam, nos demais dias da semana, integralmente no foco de atuação da Equipe da qual participam.

Em relação à criação das Equipes de Trabalho, as entrevistas da Etapa 1 mostraram que a definição das áreas de atuação de cada Equipe foi feita quando da implementação da Rede, seguindo a metodologia proposta no Programa Redes de Cooperação. Apenas a Equipe de PDV foi criada em momento posterior à formação da Rede, para “suprir lacunas que a gente percebia”, conforme relato do associado A20. Os critérios para a definição de quais associados participariam de cada Equipe ocorreu, inicialmente, por afinidade dos participantes às funções desempenhadas em cada uma das Equipes. Atualmente, quando uma nova Diretoria é formada, há a possibilidade de o associado mudar de Equipe. Porém, uma parte da Equipe permanece a mesma, com a finalidade de dar continuidade aos trabalhos já desenvolvidos e orientar os associados que passam a integrar a Equipe.

A participação dos associados nas Equipes decorre da natureza das atividades desenvolvidas em cada uma e do perfil individual. Em geral, ao ingressar na Rede de Cooperação, o associado atua na Equipe de Inovação. A Equipe com maior participação de associados é a Negociação (25.9%), sendo a mais citada nas entrevistas da Etapa 3 como a que conduz a acessos mais favoráveis ao conhecimento de mercado. A Tabela 1 mostra a distribuição de 27 associados nas Equipes de Trabalho. Para fins de tabulação, a Diretoria foi tratada como uma Equipe.

Tabela 1- Distribuição dos associados nas Equipes de Trabalho

Equipe	Nº de Associados	Percentual
Diretoria	4	14,8%
Expansão	1	3,7%
Inovação	5	18,5%
Marketing	5	18,5%
Negociação	7	25,9%
Ponto de Venda (PDV)	5	18,5%

Na Etapa 3 da pesquisa, os associados foram solicitados a comparar a importância da sua participação nas Equipes e Assembleias para a sua Aquisição de Conhecimentos de mercado. Para fins de tabulação dos dados, a Diretoria foi considerada uma Equipe de Trabalho, visto que os seus membros se reúnem semanalmente, no mesmo dia em que ocorrem as reuniões das Equipes. Os resultados apontaram que as Equipes são espaços mais apropriados para a obtenção desse tipo de conhecimento.

As Assembleias, por sua vez, são espaços em que a pauta de discussão é dividida entre assuntos diversos e a apresentação de propostas ou temas já debatidos nas Equipes. Isso reduz as oportunidades para a Transferência de Conhecimentos, especificamente de mercado. Para essa análise, o conhecimento de mercado foi segmentado em quatro áreas: clientes, concorrentes, fornecedores e produtos.

A Tabela 2 mostra os resultados (em percentuais), que indicam que há uma concentração maior de respostas dos associados que reconheceram as Equipes qualificadas como “Muito importante” (peso 4) ou “Muitíssimo importante” (peso 5) para a Aquisição de Conhecimentos de mercado.

Tabela 2- Importância das Equipes de Trabalho e Assembleias

	Equipes de Trabalho					Assembleias				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Clientes	0%	0%	18,5%	55,6%	25,9%	0%	7,4%	29,6%	44,4%	18,5%
Concorrentes	0%	3,7%	25,9%	44,4%	25,9%	0%	0%	33,3%	44,4%	22,2%
Fornecedores	0%	0%	11,1%	59,3%	29,6%	0%	0%	22,2%	37,0%	40,7%
Produtos	0%	0%	22,9%	48,1%	29,6%	0%	3,7%	7,4%	55,6%	33,3%

1= Pouquíssimo importante

2= Pouco importante

3= Importante

4= Muito importante

5= MUITÍSSIMO importante

5.1.3 Conhecimento de mercado na RedLar

Os entrevistados, na Etapa 1, apontaram que as trocas e a aquisição de conhecimentos representam ganhos significativos na opção por trabalhar na forma cooperada. Porém, não foi essa a razão principal para a decisão de fazer parte da Rede de Cooperação. Nesse sentido, a sobrevivência dos empreendimentos, diante do crescimento no número de concorrentes, sobretudo, a entrada de grandes redes varejistas no Estado, no início dos anos 2000, foi o fator predominante. Quanto aos ganhos relativos às trocas de conhecimentos, o associado A21 aponta que, nas Equipes de Trabalho, “se troca muita experiência e se aprende. Não é muito com teoria, é na prática. O que um associado fez na sua loja pode dar certo para os demais”. Os encontros semanais das Equipes são entendidos como positivos para quem quer saber mais e são observadas, também, oportunidades de Aquisição de Conhecimentos através da participação neste espaço de interação. O associado A20 comentou, contudo, que “é preciso querer aproveitar essas oportunidades. Estar disposto, às vezes, a sacrificar um pouco a tua presença dentro da loja pra buscar esse conhecimento”.

Quanto ao tipo de conhecimento, quatro entrevistados citaram o conhecimento de mercado como o mais trocado, atualmente, nas Equipes e Assembleias. O associado A8, por sua vez, considerou: “é o conhecimento gerencial que dá a maior base de informações para tomar decisões assertivas”. O conhecimento com base na prática, isto é, fundamentado na experiência do associado, foi visto de forma unânime como o predominante na Rede de Cooperação. Esta forma de conhecimento pode ser entendida como conhecimento tácito, conforme apresentado na perspectiva de Nonaka e Takeuchi (1997).

A partir dos resultados das Observações e Entrevistas da Etapa 1, definiu-se que o conhecimento enfatizado, na pesquisa, seria o de Mercado. As evidências de que esse conhecimento é relevante para a Rede de Cooperação foram vistas nas atividades desenvolvidas pelas Equipes de Trabalho e nas entrevistas realizadas. Nas Observações, percebeu-se uma preocupação com a definição dos produtos a serem comercializados, as negociações e visitas a fornecedores, os treinamentos aos vendedores direcionados a técnicas de vendas – com ênfase, no momento das Observações, aos móveis planejados–, as mensurações de indicadores relacionados à venda – ticket médio e taxa de conversão. Além dessas atividades, foram discutidas ações visando à promoção para a identidade da marca, segundo propagandas em emissoras de televisão e encartes promocionais, e a discussão da melhoria na utilização da internet, como meio para aproximar a Rede de Cooperação ao cliente.

As entrevistas apontaram, da mesma forma, que o acesso a conhecimentos de mercado, como a possibilidade de diversificar o mix de produtos, a melhoria do poder de negociação com fornecedores e a obtenção de melhores informações sobre clientes, encontram-se nos benefícios citados para a participação dos entrevistados na Rede de Cooperação. Com base nos resultados da Etapa 1, foi definida a questão para o questionário de ARS, e direcionados os questionamentos para a terceira etapa.

Na Etapa 3, os associados foram questionados quanto à origem do conhecimento de mercado adquirido por eles. No presente estudo, a análise foi restrita às trocas de conhecimentos entre associados e funcionários da Sede, assim como a Aquisição de Conhecimentos pelos associados. Sabe-se, porém, que há a possibilidade de Transferência por meio de atores externos à Rede Social analisada. Para melhorar a compreensão da origem do conhecimento de mercado, este tipo de conhecimento foi segmentado em quatro áreas, apresentadas conforme Samarra e Bigierro (2008): clientes, concorrentes, fornecedores e produtos. Para cada uma dessas áreas, foi solicitado que o associado indicasse um percentual que representasse a sua origem – ou fonte – de aquisição. Como possíveis origens, foram definidos: demais associados, funcionários da Sede ou atores externos à Rede. A questão foi embasada no estudo de Wegner (2011), que aplicou pergunta semelhante a uma amostra de empreendedores de 34 Redes de Cooperação. No presente estudo, como resultado da coleta de dados, do total de 27 questionários respondidos, foram consideradas 25 respostas válidas. Dois associados deixaram a questão em branco. Os resultados quanto à origem dessas formas de conhecimentos são mostrados na Tabela 3.

Tabela 3- Origem dos conhecimentos de mercado

Tipos de conhecimentos de mercado	Medida estatística	Demais associados à Rede (%)	Funcionários da Sede da Rede (%)	Externo à Rede (%)
Clientes	Média	33,8	32,3	33,9
	Desvio-padrão	20,6	20,5	24,5
Concorrentes	Média	35,6	35,1	29,3
	Desvio-padrão	20,9	17,4	20,5
Fornecedores	Média	35,8	48,0	16,2
	Desvio-padrão	23,2	24,2	12,1
Produtos	Média	33,4	46,6	20,0
	Desvio-padrão	23,3	24,5	18,8

Com base nos resultados do estudo de Wegner (2011), observou-se, também, que, na RedLar, o conhecimento relativo aos clientes apresentou percentual maior de obtenção externo à Rede. Diferentemente do estudo citado, que denominou de informações sobre mercado consumidor, a diferença entre o conhecimento obtido externamente e aquele proveniente dos demais associados apresentou, todavia, uma diferença menor. No presente estudo, foram percebidas, através das entrevistas da Etapa 3, diferenças entre lojas quanto ao perfil do cliente atendido. Uma das razões está na região em que se localiza a loja. Assim, há associados que atendem, em sua maioria, clientes das classes C e D, com produtos que refletem o poder aquisitivo desses consumidores. Outros associados, por sua vez, são proprietários de lojas localizadas em regiões em que os clientes pertencem, em sua maioria, à classe B. Estas diferenças podem refletir variadas origens quanto ao conhecimento dos associados sobre os seus clientes.

Neste sentido, os resultados apontaram que uma parte dos associados (33.9%) obtém conhecimentos relativos a clientes a partir de fontes externas, como as próprias demandas dos clientes de sua cidade ou bairro, enquanto outra parte (33.8%) respondeu que o acesso a esse conhecimento ocorre por intermédio dos demais associados. Os valores aproximados podem ser vistos de forma positiva, pois há uma busca e compartilhamento desse conhecimento, como o perfil do cliente e suas preferências – nas interações entre associados. Este movimento foi apontado nas entrevistas, nas quais foi citada a necessidade de realização de uma pesquisa para o entendimento mais preciso do perfil do cliente da RedLar. Este fato relaciona-se a alterações observadas no perfil do cliente ao longo da existência da Rede. Ao ser fundada, a RedLar atendia clientes das classes C e D, porém, devido ao aumento do valor agregado à venda do produto e da localização de algumas lojas, uma parte dos associados passou a

atender clientes da classe B. Para o suprimento dessas diferenças, criou-se a possibilidade de o associado adquirir linhas diferenciadas de produtos do mesmo fornecedor, além da introdução da venda de móveis planejados.

No estudo de Wegner (2011), os resultados quanto aos conhecimentos sobre concorrentes tiveram o maior percentual de origem em contatos externos às Redes de Cooperação. No caso estudado, por sua vez, observou-se um maior percentual de aquisição desse conhecimento por meio de outros associados (35.6%). Uma diferença pequena foi observada quanto à obtenção desse conhecimento, também, através de funcionários da Sede. Em relação a isso, observaram-se esforços, em especial por parte da Equipe de Negociação, quanto ao estudo de materiais de divulgação de concorrentes. O resultado aponta, portanto, um trabalho interno na identificação e análise sistemática dos principais concorrentes. Por outro lado, em conjunto com estas fontes de conhecimentos, os associados buscam acompanhar as estratégias e os movimentos de concorrentes locais, que são específicos de uma cidade ou um bairro. Identifica-se, dessa maneira, a presença de concorrentes comuns a todos os associados, como grandes redes varejistas ou outras Redes de Cooperação, e de concorrentes locais, como lojas únicas em determinada localidade.

Em relação à origem dos conhecimentos relativos aos fornecedores, o presente estudo aproxima-se do resultado encontrado por Wegner (2011), em que a maioria dos respondentes reportou a Sede como fonte principal de obtenção desse conhecimento de mercado. A Sede da Rede estudada apresentou o maior percentual (48%), o que aponta a sua importância na mediação entre associados e fornecedores. Esse resultado reforça as razões para a escolha de estar associado a uma Rede de Cooperação. Nesse sentido, os ganhos de escala e a negociação com fornecedores, em geral, são vistos como os primeiros objetivos das Redes de Cooperação do segmento varejista (WEGNER, 2011).

Por sua vez, o resultado quanto à origem de conhecimentos sobre produtos indicou a Sede com o maior percentual (46.6%). Esse valor reflete, também, o resultado do estudo de Wegner (2011), que procurou identificar a origem das informações sobre inovações em produtos, serviços ou processos. Em se tratando da RedLar, a definição das linhas de produto é feita pela Equipe de Negociação; há contudo, o suporte das demais Equipes, como os esforços do Marketing na divulgação de lançamentos ou de promoções. Os resultados apresentados indicam que há uma procura significativa por conhecimentos de mercado nos atores internos à Rede de Cooperação. Também se justifica, assim, a delimitação do estudo de Transferência e Aquisição de conhecimentos aos associados e funcionários da Sede.

5.2 RESULTADOS DA ANÁLISE DE REDES SOCIAIS

Os resultados da Análise de Redes Sociais (ARS) contemplam o período entre abril de 2014 a março de 2015. O questionário para ARS foi aplicado, especificamente, em abril e agosto de 2014, e março de 2015. A aplicação nesses diferentes momentos permitiu à pesquisadora a melhoria da decisão quanto à escolha dos associados para a Etapa 3, além de possibilitar um entendimento dos movimentos de entrada e saída de atores da Rede Social. Observaram-se, nesse período, a saída definitiva de dois funcionários da Sede, que participavam das Equipes de Inovação e Negociação, e a entrada de um funcionário para a Negociação. No mês de agosto, uma funcionária da Sede estava em licença. Ao mesmo tempo, ocorreram a saída definitiva de um associado e a troca na representação de associado. Esses movimentos foram considerados para a análise. Após a aplicação do questionário, em março de 2015, houve a entrada de dois novos associados à Rede de Cooperação, os quais não fizeram parte do estudo.

A partir dos dados coletados nos questionários e organizados no *software* Excel, as matrizes criadas foram copiadas para o UCINET. Em seguida, foram salvas no formato Ucinet.dataset. O passo seguinte foi o cálculo das métricas. Para a Rede Social dos atores, foram calculados: (i) Centralidade de *Indegree*; (ii) Centralidade de Intermediação (*Betweenness*); (iii) Densidade; (iv) Grau Médio; (v) Tamanho da Rede. Apesar do cálculo da Densidade, para análise da Coesão da Rede Social dos atores, foi utilizado o Grau Médio. A escolha por essa métrica ocorreu em função da Densidade variar conforme o tamanho da Rede do ator, o que influencia a análise dos resultados. Dessa forma, Redes Sociais maiores apresentaram valores menores de Densidade. A opção pela utilização do Grau Médio é apresentada por Friedkin (1981), Kadushin (2012) e Borgatti, Everett e Johnson (2013).

Para a Rede Inteira foram calculadas as métricas: (i) Densidade; (ii) Grau Médio; (iv) Número de laços; (v) Tamanho da Rede; (vi) Centralização; (vii) Cliques. Foi calculada, também, a frequência com que os respondentes compartilham conhecimentos de mercado assim como a Força dos Laços. Os resultados de todas as métricas foram organizados em planilhas no *software* Excel. Esse procedimento foi repetido para todas as coletas. Após o cálculo das métricas, foram gerados os sociogramas representativos de cada período, no *software* NetDraw. Os atores com maiores valores de Centralidade de *Indegree* foram representados por símbolos maiores.

5.2.1 Resultados de abril de 2014

A primeira aplicação do questionário, em abril de 2014, resultou em uma matriz quadrada de tamanho 36X36. Os relacionamentos observados caracterizaram-se como assimétricos e direcionados. Uma relação é assimétrica se o ator “i” escolhe “j”, porém “j” não seleciona “i” (WASSERMAN; FAUST, 1994). Dessa forma, foi verificado que nem todas as ligações entre associados e funcionários da Sede foram simétricas. O percentual de pares simétricos foi calculado no UCINET, utilizando-se a opção “Symmetrize”. O resultado foi 58.2%. Para fins de análise, portanto, considerou-se a Transferência de Conhecimentos na Rede Social como um fluxo direcionado e assimétrico, pois nem todos os atores que recebem conhecimentos de mercado necessariamente retornam aos que os escolheram, com a contrapartida de informações ou conhecimentos.

No cálculo dos pares simétricos, notou-se, também, que o percentual de laços recíprocos foi 34.6%. Diferenças entre valores de Simetria e Reciprocidade podem ocorrer, uma vez que um par simétrico permite a inclusão de laços recíprocos em conjunto com situações em que nenhum ator escolhe o outro, ou seja, um laço recíproco zero na matriz de adjacência (BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). Assim sendo, para comparação nos demais períodos, considera-se o valor do percentual de laços recíprocos.

Na primeira coleta, a Rede Social estava constituída por 28 associados e oito (8) funcionários da Sede. Os valores relativos às métricas das Redes Sociais dos associados e funcionários, para o mês de abril de 2014, são apresentados na Tabela 4, que se encontra classificada em ordem decrescente, de acordo com a Centralidade de *Indegree*.

A Tabela 4 mostra a participação de funcionários da Sede como atores com valores altos de Centralidade de *Indegree*, indicando que há trocas relevantes de conhecimentos de mercado com esses profissionais. Nesse período, em especial, destacaram-se os funcionários C1 e C4, que atuavam na função de consultores. Em complemento, os valores mais altos da Centralidade de Intermediação dizem respeito a C4 e C8, que participavam, respectivamente, das Equipes de PDV e Negociação. Por sua vez, os associados com maiores valores de Centralidade de *Indegree* atuavam nas Equipes de Negociação (A13) e de Inovação (A8), além de dois membros da Diretoria (A1 e A20). Todos esses associados já estiveram ou estão relacionados a atividades na Direção da Rede de Cooperação. Foram observadas, também, situações em que o associado apresentou um tamanho grande de Rede, porém número reduzido de indicações de recebimento de conhecimentos por parte de outros atores, como o associado A19. Nesse caso, o tamanho da Rede apresentou o valor de 32, enquanto o *Indegree*

foi quatro (4). Isso indica que o associado busca mais conhecimentos de mercado de outros atores do que recebe.

Tabela 4- Métricas de ARS – Rede de atores - abril de 2014

Ator	<i>Indegree</i>	Grau Médio	Tamanho da Rede	Densidade	Intermediação	Força dos laços
C1	30	14,36	31	0,478	18,49	3,13
A13	30	14,25	32	0,46	31,84	3,40
A1	27	14,18	28	0,525	41,54	3,30
C4	26	13,71	35	0,403	177,72	3,81
A8	24	13,63	27	0,524	14,77	3,67
A20	24	13,36	28	0,495	46,03	3,00
C6	23	14,42	26	0,577	10,91	4,04
A23	23	13,73	26	0,549	20,74	3,48
C8	23	13,80	35	0,406	105,26	4,26
A5	22	14,00	27	0,538	15,84	3,27
A6	20	11,00	20	0,579	1,08	3,45
C2	19	12,62	21	0,631	9,35	4,26
C7	19	13,91	35	0,409	72,58	4,21
A7	18	13,61	23	0,619	45,36	3,39
C9	15	11,68	19	0,649	4,46	4,40
A22	14	10,83	18	0,637	2,57	3,57
A2	13	12,92	25	0,538	32,10	3,38
A3	13	13,12	26	0,525	18,72	2,92
A17	13	11,83	24	0,514	19,13	3,50
C5	12	10,00	16	0,667	2,80	3,75
A28	11	14,14	35	0,416	35,64	3,18
A11	10	11,47	19	0,637	7,20	3,30
A12	10	10,94	17	0,684	2,95	3,82
A21	10	10,33	15	0,738	1,32	3,70
A26	10	13,82	28	0,512	12,32	3,70
A9	9	10,83	18	0,637	2,89	3,56
A15	9	7,85	13	0,654	1,16	3,00
A18	9	8,39	13	0,699	1,39	3,33
A4	8	8,73	15	0,624	4,89	2,25
A14	8	12,33	18	0,725	1,10	2,88
A27	8	6,80	10	0,756	2,26	3,75
A16	7	8,00	13	0,667	0,33	3,57
A25	7	9,00	14	0,692	0,95	3,71
A29	7	9,15	13	0,763	0,14	3,71
A10	6	5,78	9	0,722	0,17	3,00
A19	4	13,56	32	0,438	0,00	4,00

A representação gráfica da Rede Inteira originou-se da matriz quadrada resultante da coleta de dados. O sociograma de abril de 2014 é mostrado na Figura 6.

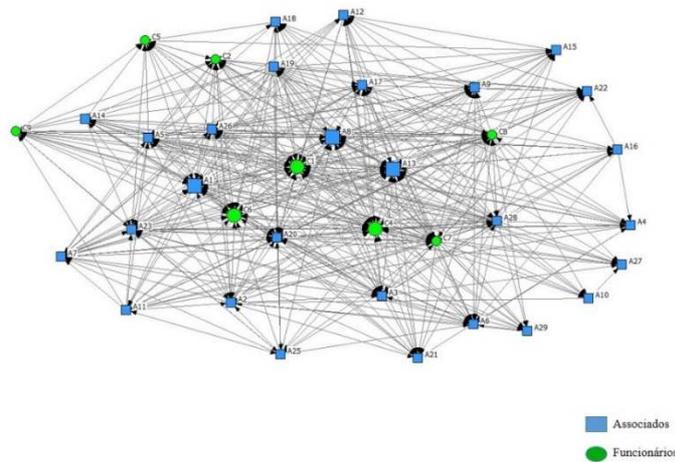


Figura 6- Rede Social de associados e funcionários da Sede – abril de 2014

Elaborado com base no *Software* Netdraw

Quanto à Força dos Laços, a partir da escala utilizada, verificou-se que a maior frequência de trocas de conhecimentos foi semanal (335), enquanto a menor foi anual (25). A frequência mensal foi a segunda escolhida (115). A frequência diária (66) foi a escolhida entre funcionários da Sede, entre esses e membros da Diretoria, assim como entre associados com vínculos familiares. Os resultados das métricas da Rede Inteira são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5- Métricas de ARS – Rede Inteira - abril de 2014

Medidas - Rede Inteira	
Densidade	0,429 (42,9%)
Grau Médio	15
Número de laços	541
Tamanho da rede	36
Centralização	0,587
Outdeg	0,440
Indeg	
Cliques	
Tamanho mínimo =3	65
Tamanho máximo =7	1
Reciprocidade dos laços (%)	34,6%

5.2.2 Resultados de agosto de 2014

Em agosto de 2014, foi realizada uma nova aplicação do questionário para ARS. Entre março e agosto de 2014, houve alterações no quadro de funcionários da Sede, bem como a saída de C2 e C8, que atuavam nas Equipes de Inovação e Negociação. Para as funções exercidas na Negociação, ocorreu o ingresso de um novo funcionário (C3), enquanto, para a Inovação, houve a recondução de funcionário (C5) que já atuava na Rede de Cooperação.

Nesse mesmo período, um funcionário estava em licença (C6). Em função dessas alterações, a matriz construída apresentou o tamanho de 34X34, caracterizando-se, igualmente, como assimétrica e direcionada. O percentual de pares simétricos foi 60.2%, e a reciprocidade dos laços de 31.8%. Da mesma forma que a análise anterior, a matriz foi considerada assimétrica. No momento da coleta, a Rede Social estava constituída por 28 associados e seis (6) funcionários da Sede. Os valores de métricas das Redes Sociais dos atores, para agosto de 2014, são apresentados na Tabela 6, que está classificada em ordem decrescente de Centralidade de *Indegree*.

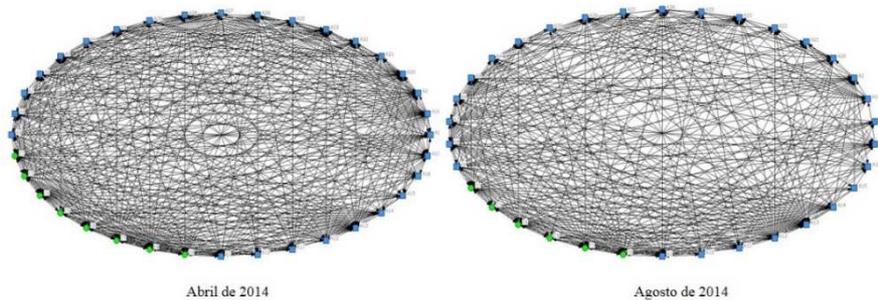
Tabela 6- Métricas de ARS – Rede de Atores - agosto de 2014

Ator	<i>Indegree</i>	Grau Médio	Tamanho da Rede	Densidade	Intermediação	Força dos laços
A13	30,00	11,57	30,00	0,40	94,90	3,40
C1	27,00	11,39	28,00	0,42	31,94	3,00
C4	25,00	11,48	29,00	0,41	32,94	3,23
A1	24,00	11,88	25,00	0,50	17,09	3,46
C9	23,00	10,75	24,00	0,47	26,05	3,96
A8	21,00	10,76	25,00	0,45	65,72	3,14
A23	20,00	11,46	22,00	0,55	7,50	3,50
C7	20,00	11,46	33,00	0,36	204,31	3,90
A3	19,00	10,25	20,00	0,54	11,56	2,68
A5	18,00	11,04	23,00	0,50	15,96	3,33
A2	15,00	10,52	23,00	0,48	15,60	3,00
A6	15,00	10,57	21,00	0,53	18,65	3,33
A20	15,00	10,00	17,00	0,63	1,75	3,40
A7	13,00	11,92	26,00	0,48	53,04	3,46
C3	13,00	7,57	14,00	0,58	4,43	4,46
C5	12,00	7,67	12,00	0,70	3,19	4,25
A28	11,00	11,12	25,00	0,46	31,86	2,18
A11	10,00	10,39	18,00	0,61	6,33	3,30
A12	9,00	11,61	31,00	0,39	37,34	2,89
A21	9,00	5,40	10,00	0,60	1,68	2,67
A26	9,00	9,58	19,00	0,53	11,83	3,22
A4	8,00	7,47	15,00	0,53	7,70	2,63
A17	8,00	9,29	17,00	0,58	14,58	3,50
A22	8,00	6,77	13,00	0,56	1,53	2,50
A16	7,00	6,69	13,00	0,56	4,44	3,00
A18	7,00	5,44	9,00	0,68	0,37	2,86
A19	6,00	5,07	15,00	0,36	12,10	2,33
A9	5,00	10,81	21,00	0,54	5,65	1,80
A14	5,00	10,37	19,00	0,58	5,23	3,20
A25	5,00	9,40	15,00	0,67	1,69	3,40
A27	5,00	5,85	13,00	0,49	5,97	1,75
A29	5,00	4,13	8,00	0,59	1,04	1,80
A10	2,00	6,31	13,00	0,53	2,93	3,00
A15	2,00	5,13	8,00	0,73	0,13	3,00

Tabela 7- Métricas de ARS – Rede Inteira - agosto de 2014

Medidas - Rede Inteira	
Densidade	0,384 (38,4%)
Grau Médio	12,68
Número de laços	430
Tamanho da rede	34
Centralização	
Outdeg	0,634
Indeg	0,541
Cliques	
Tamanho mínimo =3	39
Tamanho máximo =6	4
Reciprocidade dos laços (%)	31,8%

Em comparação ao mês de abril de 2014, houve redução na Coesão da Rede Inteira, visto que o Grau Médio passou de 15 para 12,68. Essa redução pode ter refletido a saída dos funcionários e a consequente reorganização de papéis na Rede Social. A Figura 8 mostra uma comparação gráfica entre as Coesões da Rede Social, formada pelos associados e funcionários da Sede, observadas em abril e agosto de 2014.

**Figura 8-** Rede Social– Comparação Coesão abril e agosto de 2014

Elaborado com base no *Software* Netdraw

5.2.3 Resultados de março de 2015

A terceira coleta de dados ocorreu em março de 2015. A matriz resultante apresentou tamanho de 34X34, caracterizando-se como quadrada e com relacionamentos assimétricos e direcionados. O percentual de pares simétricos foi 54,9%, enquanto a taxa de reciprocidade foi 39,8%. A Rede Social estava constituída por 27 associados e sete (7) funcionários da Sede. Os valores das métricas das Redes Sociais dos atores, para março de 2015, estão apresentados

na Tabela 8, que está classificada em ordem decrescente de Centralidade de *Indegree*. Além disso, a Rede Social é mostrada na Figura 9.

Tabela 8- Métricas de ARS – Rede de atores março de 2015

Ator	<i>Indegree</i>	Grau Médio	Tamanho da Rede	Densidade	Intermediação	Força dos laços
C4	27,00	16,29	28,00	0,60	10,86	3,67
A8	26,00	15,48	27,00	0,60	30,04	3,27
C3	26,00	16,06	33,00	0,50	58,63	3,88
A13	26,00	16,22	27,00	0,62	16,05	3,31
A23	25,00	16,36	28,00	0,61	15,86	3,12
A1	24,00	15,42	26,00	0,62	21,06	3,42
A6	24,00	15,67	30,00	0,54	44,55	2,92
C6	23,00	16,24	33,00	0,51	38,19	3,39
C9	23,00	15,62	26,00	0,63	15,87	3,83
C1	22,00	16,21	33,00	0,51	38,49	2,91
A20	22,00	15,70	27,00	0,60	17,71	2,73
A7	21,00	15,76	29,00	0,56	39,21	3,48
A5	20,00	13,17	24,00	0,57	12,44	3,00
C7	20,00	16,18	33,00	0,51	35,74	3,30
C5	19,00	15,69	29,00	0,56	17,37	3,74
A26	19,00	15,41	29,00	0,55	24,02	2,84
A2	18,00	16,30	27,00	0,63	4,37	2,78
A17	18,00	11,95	20,00	0,63	12,90	3,33
A3	17,00	15,46	24,00	0,67	10,81	2,59
A21	17,00	10,11	18,00	0,60	2,06	2,41
A28	15,00	15,96	28,00	0,59	19,57	2,73
A11	13,00	9,38	16,00	0,63	7,38	3,62
A14	13,00	14,96	25,00	0,62	7,70	2,92
A27	13,00	11,59	17,00	0,72	1,71	2,23
A12	12,00	14,33	24,00	0,62	10,33	2,83
A19	12,00	10,28	18,00	0,61	5,36	2,42
A22	12,00	13,76	21,00	0,69	2,50	2,17
A15	11,00	8,43	14,00	0,65	1,42	2,45
A16	11,00	14,60	25,00	0,61	15,01	2,64
A24	9,00	12,39	18,00	0,73	2,23	2,67
A25	8,00	7,36	11,00	0,74	0,84	3,13
A4	7,00	12,96	25,00	0,54	15,18	3,14
A9	7,00	14,77	26,00	0,59	4,82	3,29
A10	7,00	12,38	21,00	0,62	3,74	2,71

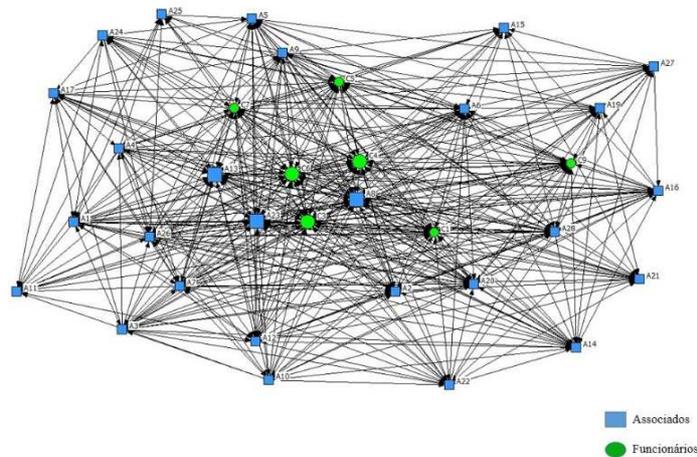


Figura 9- Rede Social de associados e funcionários da Sede – março de 2015

Elaborado com base no *Software* Netdraw

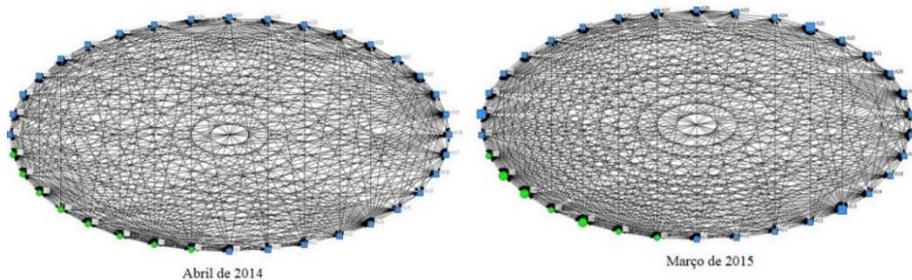
Do período entre agosto de 2014 a março de 2015, houve a saída definitiva do associado A18 e o retorno do funcionário que estava em licença (C6). Esse funcionário passou a exercer as suas funções na Equipe de Inovação. Ocorreu, também, a substituição quanto à participação em Equipe e Assembleias de A29 por um familiar (A24). Os atores que apresentaram valores altos de Centralidade de *Indegree*, nas coletas anteriores, mantiveram suas posições de Centralidade quanto ao recebimento de conhecimentos, em especial, os associados A8 e A13. O funcionário C3, que ingressou na Rede de Cooperação em julho de 2014, apresentou valores altos tanto de Centralidade de *Indegree* como de Intermediação. Situações em que o ator apresentou um tamanho grande de sua Rede Social e reduzido número de laços de recebimento de conhecimentos por parte de outros atores também foram identificadas. Em específico, A4 e A9 apresentaram as maiores diferenças entre o tamanho da sua Rede Social e o valor de *Indegree*.

Quanto à Força dos Laços, foi verificado que a maior frequência de trocas de conhecimentos de mercado continuou sendo semanal (270), seguida pela mensal (254), diária (37) e anual (24). A frequência quinzenal (2) foi a menos escolhida pelos respondentes. A frequência diária permaneceu entre os mesmos atores observados nas duas coletas anteriores. Os resultados das métricas da Rede Inteira, para a coleta de março de 2015, são apresentados na Tabela 9.

Tabela 9- Métricas de ARS – Rede Inteira – março de 2015

Medidas - Rede Inteira	
Densidade	0,523 (52,3%)
Grau Médio	17,26
Número de laços	587
Tamanho da rede	34
Centralização	
Outdeg	0,491
Indeg	0,304
Cliques	
Tamanho mínimo =3	37
Tamanho máximo =9	4
Reciprocidade dos laços (%)	34.8%

A Rede Social Inteira de março de 2015 apresentou o maior valor de Coesão, com aumento de 15,07%, ao se comparar o valor do Grau Médio dessa coleta com o de abril de 2014. A Figura 10 apresenta um comparativo gráfico entre a Coesão da Rede em abril/2014 e em março/2015.

**Figura 10-** Rede Social – Comparação Coesão abril/14 e março/15

Elaborado com base no *Software* Netdraw

5.2.4 Resultados agrupados das coletas de dados

A partir dos valores das Tabelas 4, 6 e 8, foram calculadas as médias das métricas para cada ator. A Tabela 10 apresenta esses resultados organizados em ordem decrescente de Centralidade de *Indegree*. No Apêndice F estão os demais resultados organizados por Grau Médio, Tamanho da Rede e Centralidade de Intermediação.

Tabela 10- Métricas de ARS – valores das Médias (abril/14, agosto/14 e março/15)

Ator	<i>Indegree</i>	Grau Médio	Tamanho da Rede	Densidade	Intermediação	Força dos laços
A13	28,7	14,01	29,7	0,494	47,60	3,37
C1	26,3	13,99	30,3	0,469	29,64	3,01
C4	26,0	13,83	30,3	0,472	73,84	3,57
A1	25,0	13,83	26,3	0,546	26,56	3,39
A8	23,7	13,29	26,3	0,522	36,84	3,36
C6	23,0	15,33	29,0	0,543	24,55	3,72
C8	23,0	13,80	35,0	0,406	105,26	4,26
A23	22,7	13,85	24,0	0,567	14,70	3,37
A20	20,3	13,02	23,7	0,575	21,83	3,04
C9	20,3	12,68	22,7	0,580	15,46	4,06
A5	20,0	12,74	23,3	0,537	14,74	3,20
A6	19,7	12,41	23,3	0,549	21,43	3,23
C7	19,7	13,85	33,7	0,424	104,21	3,80
C3	19,5	11,82	23,0	0,542	31,53	4,17
C2	19,0	12,62	21,0	0,631	9,35	4,26
A7	17,3	13,76	26,0	0,553	45,87	3,44
A3	16,3	12,94	23,0	0,579	13,70	2,73
A2	15,3	13,25	25,3	0,548	17,36	3,05
C5	14,3	11,12	18,0	0,641	7,78	3,91
A17	13,0	11,03	20,7	0,575	15,54	3,44
A26	12,7	12,94	24,7	0,531	16,05	3,25
A28	12,3	13,74	29,3	0,490	29,02	2,70
A21	12,0	8,61	14,3	0,644	1,69	2,93
A22	11,3	10,45	16,3	0,630	2,20	2,75
A11	11,0	10,41	16,3	0,624	6,97	3,41
A12	10,3	12,30	24,3	0,565	16,88	3,18
A24	9,0	12,39	21,0	0,729	2,23	2,67
A14	8,7	12,55	20,7	0,641	4,68	3,00
A27	8,7	8,08	13,3	0,656	3,31	2,58
A16	8,3	9,76	15,0	0,610	6,59	3,07
A18	8,0	6,91	11,0	0,690	0,88	3,10
A4	7,7	9,72	18,0	0,566	9,26	2,67
A15	7,3	7,13	11,7	0,678	0,90	2,82
A19	7,3	9,64	21,0	0,468	5,82	2,92
A9	7,0	12,14	21,7	0,589	4,45	2,88
A25	6,7	8,59	12,0	0,700	1,16	3,41
A29	6,0	6,64	10,5	0,676	0,59	2,76
A10	5,0	8,16	13,3	0,622	2,28	2,90

Com a finalidade de analisar se os resultados das métricas, relativas às três coletas de dados, seguem a Distribuição Normal, foram calculados valores de Assimetria e Curtose. Ao se observar que os dados não seguem essa forma de Distribuição, orienta-se a utilização de Estatística Não Paramétrica (HAIR et al., 2005). Para esse cálculo, foram considerados os valores das amostras (n=36,34,27). Para a última amostra, foram utilizados os valores das métricas dos associados obtidas em março de 2015. O próprio tamanho das amostras, por ser pequeno, indica a possibilidade de uso dessa Estatística. Para que seja uma Distribuição Normal, é necessário que os valores de Assimetria e Curtose sejam iguais a zero. Quando os

valores da Assimetria são maiores do que +1 ou menores do que -1, há a indicação de Distribuição Assimétrica.

A Curtose relaciona-se à forma da curva, se mais ou menos achatada. Um valor positivo significa que a distribuição é aguda, enquanto negativo representa uma distribuição achatada (HAIR et al., 2005; DANCEY; REIDY, 2006). O cálculo foi feito no *software* SPSS e teve como objetivo confirmar se o uso de Estatística Não Paramétrica seria mais indicado ao estudo. As métricas apresentaram valores de Assimetria diferentes de zero. Não foi analisada a Densidade, visto que, para a análise da Coesão, foi utilizado Grau Médio. Os resultados indicaram que a Distribuição não é do tipo Normal, o que permite o uso de Estatística Não Paramétrica. A Tabela 11 mostra os valores dessa análise.

Tabela 11- Valores de Assimetria e Curtose para as métricas de ARS

Métricas	Amostra	Assimetria	Curtose
GrauMedio-abril14	36	-0,802	-0,416
GrauMedio-agosto14	34	-0,675	-1,049
Grau Médio-março15	34	-1,234	0,539
Grau Médio-março15	27	-0,946	0,119
TamanhodaRede-abril14	36	0,123	-1,115
TamanhodaRede-agosto14	34	0,175	-0,876
TamanhodaRede-março15	34	-0,582	-0,158
TamanhodaRede-março15	27	-0,753	-0,326
Indegree-abril14	36	0,528	-1,005
Indegree-agosto14	34	0,628	-0,605
Indegree-março15	34	-0,140	-1,240
Indegree-março15	27	0,211	-1,151
Intermediação-abril14	36	3,103	11,331
Intermediação-agosto14	34	3,687	15,923
Intermediação-março15	34	1,182	0,944
Intermediação-março15	27	1,304	1,540
Força laços-abril14	36	-0,296	0,735
Força laços -agosto14	34	-0,257	0,360
Força laços -março15	34	0,073	-0,755
Força laços -março15	27	0,021	-0,776

Em seguida, foi verificada a relação entre as métricas de ARS, por meio de Análise de Correlação, que visa descobrir se há relacionamento entre duas variáveis e qual a sua direção, se positiva, negativa ou nula (DANCEY; REIDY, 2006). No caso de amostras pequenas, como a estudada, e com base nos resultados da Tabela 11, foi utilizado o Coeficiente de Correlação por Postos de Spearman (ρ), proveniente da Estatística Não Paramétrica. Nesse

caso, o cálculo é feito através do ranqueamento de valores, e a hipótese nula é que não existe diferença nos ranqueamentos quanto aos valores das variáveis analisadas (HAIR et al., 2005; SIEGEL; CASTELLAN JR., 2006).

Para a análise foram considerados os valores de Rô de Spearman acima de 0.71 como correlação de intensidade forte, de 0.41 a 0.70 como moderada e abaixo de 0.40 como fraca (HAIR et al., 2005). Dancey e Reidy (2006) apresentaram os valores de +0.10 e de -0.10 como limites para a existência de correlação entre variáveis. Assim, no estudo, são utilizados esses valores como limites para a definição da existência de relacionamento entre as variáveis. A Tabela 12 mostra os valores de correlação para a amostra de 38 atores, formada pelos associados e funcionários da Sede. A Análise de Correlação das métricas de ARS mostrou que há correlação forte entre as medidas de: Centralidade de *Indegree* e Grau Médio (0.86); *Indegree* e Tamanho da Rede (0.81); *Indegree* e Intermediação (0.82); Grau Médio e Tamanho da Rede (0.94); Grau Médio e Centralidade de Intermediação (0.84); e Intermediação e Tamanho da Rede (0.93). Por sua vez, a correlação entre Força dos Laços e as métricas de Centralidade de *Indegree* (0.56), de Intermediação (0.54) e Grau Médio (0.42) apresentaram correlação positiva e moderada. Apenas a correlação entre Força dos Laços e Tamanho da Rede (0.39) apresentou intensidade fraca. Os Diagramas de Correlação são mostrados no Apêndice G.

Tabela 12- Análise de Correlação N=38 - Rô de Spearman

	1	2	3	4	5
1. Centralidade de <i>Indegree</i>	1	0.86**	0.81**	0.82**	0.56**
2. Grau Médio		1	0.94**	0.84**	0.42**
3. Tamanho da rede			1	0.93**	0.39*
4. Centralidade de Intermediação				1	0.54**
5. Força dos laços					1

** A correlação é significativa no nível 0,01

* A correlação é significativa no nível 0,05

Para as análises das proposições de estudo, consideram-se os resultados referentes aos associados. Em função disso, foi realizada uma nova Análise de Correlação, com um número menor de participantes (N=27), com base na amostra final de associados. Os valores das correlações apresentados na Tabela 13 diferem pouco dos mostrados na Tabela 12. Os Diagramas de Dispersão das análises, relativas à Tabela 13, são apresentados no Apêndice G.

A Análise de Correlação das métricas de ARS, considerando-se apenas os resultados referentes aos associados, mostrou que há correlação forte entre as medidas de: Centralidade de *Indegree* e Grau Médio (0.84); *Indegree* e Tamanho da Rede (0.76); *Indegree* e Intermediação (0.78); Grau Médio e Tamanho da Rede (0.93); Grau Médio e Centralidade de Intermediação (0.83); e Intermediação e Tamanho da Rede (0.90). Entre a Força dos Laços e a Centralidade de *Indegree* (0.47) e a Intermediação (0.46), a correlação apresentou valor moderado. Por sua vez, entre a Força dos Laços e o Grau Médio (0.39) e Tamanho da Rede (0.33) há correlação positiva, porém de intensidade fraca.

Tabela 13- Análise de Correlação N=27 - Rô de Spearman

	1	2	3	4	5
1. Centralidade de <i>Indegree</i>	1	0,84**	0,76**	0,78**	0,47*
2. Grau Médio		1	0,93**	0,83**	0,39*
3. Tamanho da rede			1	0,90**	0,33
4. Centralidade de Intermediação				1	0,46*
5. Força dos laços					1

** A correlação é significativa no nível 0,01

* A correlação é significativa no nível 0,05

Além da Média, foi calculado o valor da Mediana de métricas (Centralidade de *Indegree*, de Intermediação, Grau Médio e Tamanho da Rede) relativas aos três períodos de coleta. Esse procedimento foi realizado, visto que para a utilização de Estatística Não Paramétrica, a literatura descreve, também, a possibilidade de utilizar a Mediana como medida de tendência central (DANCEY; REIDY, 2006). Nesse caso, foram considerados os 27 associados, que correspondem à amostra para a avaliação das proposições de estudo. A Tabela 14 apresenta esses resultados. Notou-se que os resultados das correlações entre valores das médias e das medianas apresentaram pequena variação. Por essa razão, para a análise das proposições foram considerados os valores das médias da métricas de ARS.

Tabela 14- Análise de Correlação (A) N=27 - Rô de Spearman

	1	2	3	4
1. Centralidade de <i>Indegree</i>	1	0,78**	0,76**	0,78**
2. Grau Médio		1	0,95**	0,81**
3. Tamanho da rede			1	0,86**
4. Centralidade de Intermediação				1

** A correlação é significativa no nível 0,01

5.2.5 Conclusões da Análise de Redes Sociais

Na Etapa 2, foram obtidas as métricas da Análise de Redes Sociais (ARS). A partir dos resultados da Tabela 10, foram selecionados os associados para as entrevistas da Etapa 3. Para essa escolha, foram considerados os associados que estavam vinculados às Equipes, Diretoria e Assembleias da Rede de Cooperação em julho de 2015. O associado A29, com baixo valor de Centralidade de *Indegree*, não participava mais de Equipes e Assembleias, assim como A9 que, no período de realização das entrevistas, estava licenciado das atividades. Em função disso, foram substituídos por A19.

O Quadro 10 apresenta os associados definidos para as entrevistas, conforme critérios para seleção, estabelecidos na seção 4.2.3. Além dos associados, foram acrescentadas duas entrevistas com os funcionários C1 e C4, visto que apresentaram resultados significativos na ARS.

Quadro 10-Entrevistados selecionados para a Etapa 3

Ator	Critério
A13, A1, A8	Centralidade de <i>Indegree</i> - Centrais
A10, A25, A19	Centralidade de <i>Indegree</i> - Periféricos
A13, A7, A8	Centralidade de Intermediação
A13, A23, A1	Grau Médio - Coesão
C1, C4	Centralidade de <i>Indegree</i> - Centrais e Centralidade de Intermediação

5.3 DADOS DEMOGRÁFICOS DA REDE SOCIAL

Para a análise demográfica da Rede Social, foram utilizadas duas medidas da Estatística Descritiva: média e desvio-padrão. A amostra, para a análise da faixa-etária,

considerou 27 associados e sete (7) funcionários. Para fins de apresentação dos dados, os consultores (de campo e externo) foram tratados como funcionários da Sede.

Considerando-se os associados, constatou-se que sua faixa-etária apresentou média de 46.5 anos e desvio-padrão de 9.8. Em relação aos funcionários da Sede, a média de idade foi de 38.4 anos e desvio-padrão de 17.1. Quanto ao gênero, houve predomínio de homens (83.3%) entre os associados. Por sua vez, as funcionárias da Sede representaram 57.2%, enquanto os funcionários, 42.8% do total. Esses dados são mostrados na Figura 11.

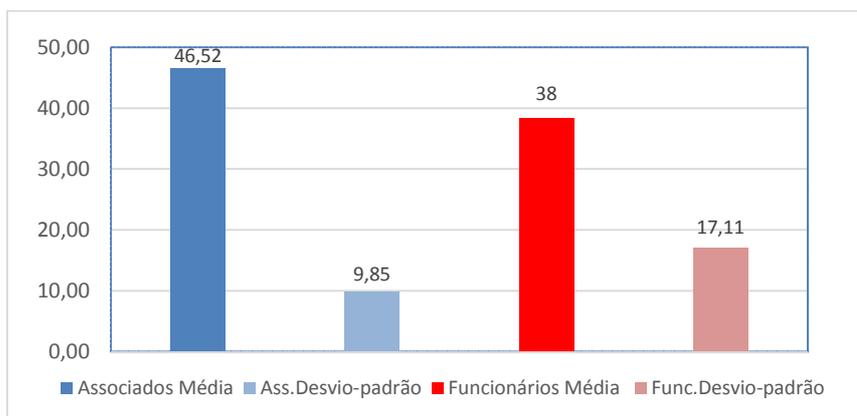


Figura 11: Dados demográficos – idade de associados e funcionários da Sede

Uma vez que as análises das proposições tratam da Aquisição de Conhecimentos pelos associados, os resultados seguintes referem-se aos 27 associados. Desse total, verificou-se que 40.7% possuíam Ensino Médio completo e 22.2% não concluíram o Ensino Fundamental. Além disso, 25.9% iniciaram uma Graduação, porém sem concluí-la. Dois associados, representando 7.4%, possuíam Graduação completa em Administração. Com base na totalidade de respondentes com Ensino Médio completo e Graduação incompleta, foi observado que a maioria dos associados (66.7%) concluiu o Ensino Médio. Os resultados quanto ao nível de escolaridade dos associados são apresentados na Figura 12.

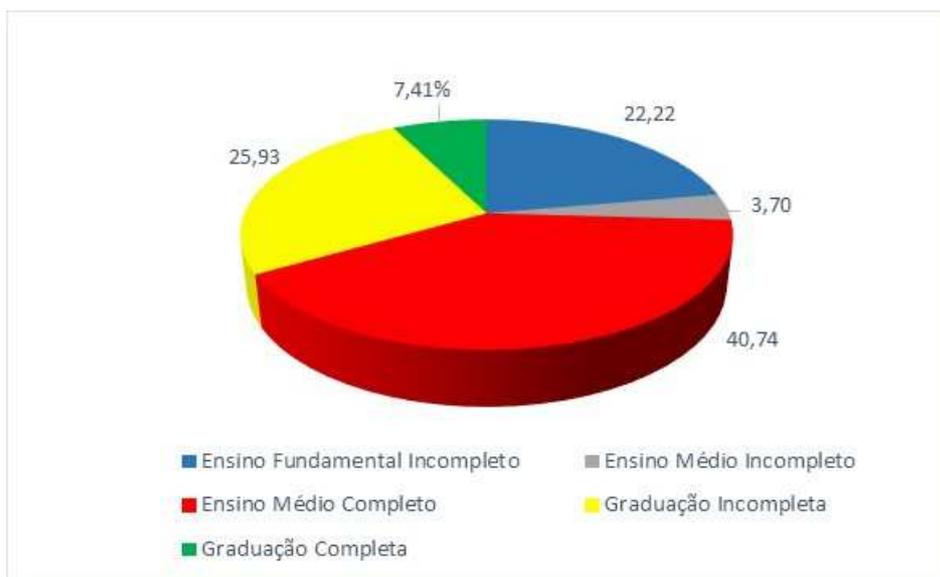


Figura 12: Nível de escolaridade dos associados

Em relação ao ano de entrada na Rede de Cooperação, 70.4% dos associados são fundadores, tendo ingressado em 2005. Entre os anos de 2006 e 2007, foi realizada a primeira expansão da Rede de Cooperação, e a primeira loja que se associou, nesse período, foi a localizada na cidade de Osório. Observa-se, desse modo, que a maioria dos associados possui tempo de experiência de 11 anos na Rede de Cooperação estudada. Os associados ingressantes em 2013 e 2014 são filhos de fundadores. No ano de 2015, houve o ingresso de dois associados não considerados no estudo, em função de sua entrada ter ocorrido após março de 2015. A Tabela 15 apresenta esses resultados.

Tabela 15- Ano de ingresso na Rede de Cooperação

Ano de ingresso	Nº de associados	Percentual
2005	19	70,4%
2006	1	3,7%
2007	4	14,8%
2012	1	3,7%
2013	1	3,7%
2014	1	3,7%

5.4 AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTOS PELO ASSOCIADO

Com base na primeira parte do questionário aplicado na Etapa 3, foi mensurado um valor que representa a avaliação do associado quanto à sua Aquisição de Conhecimentos de mercado, segundo a sua participação nas Equipes e Assembleias. Assim, o associado avaliou

o quanto foi suficiente ter participado desses espaços, para um conjunto de conhecimentos de mercado listados, conforme Apêndice C. Para fins de análise, a Diretoria foi tratada como Equipe de Trabalho. Considerou-se uma escala de um (1) a cinco (5) - pouquíssimo suficiente até muitíssimo suficiente. Os resultados apresentados na Tabela 16 referem-se à média final do conhecimento de mercado, assim como as médias das formas de conhecimentos, considerados no estudo: produtos, clientes, fornecedores e concorrentes.

Tabela 16- Médias da Aquisição de conhecimentos de mercado pelos associados

	Produtos	Cientes	Fornecedores	Concorrentes	Média Final
A1	4,33	4,20	4,20	4,25	4,25
A2	3,67	3,60	3,60	3,00	3,50
A3	4,00	3,40	3,60	3,00	3,55
A4	3,33	3,60	3,00	2,75	3,20
A5	4,50	4,40	3,60	3,50	4,05
A6	3,67	3,60	3,40	3,75	3,60
A7	3,50	3,60	4,20	3,00	3,60
A8	4,17	4,00	4,40	3,50	4,05
A9	4,00	3,40	3,40	3,00	3,50
A10	3,50	3,40	3,40	2,25	3,20
A11	3,83	4,20	3,60	3,50	3,80
A12	3,67	3,20	3,20	2,50	3,20
A13	4,50	4,00	4,20	3,25	4,05
A14	3,17	3,40	3,40	2,75	3,20
A15	3,83	4,40	3,40	3,50	3,80
A16	3,00	4,20	3,80	2,75	3,45
A17	3,17	3,80	3,80	3,00	3,45
A19	3,83	3,80	3,80	3,50	3,75
A20	4,17	3,20	3,80	3,25	3,65
A21	4,17	3,60	2,80	3,50	3,55
A22	3,67	3,60	3,60	2,25	3,35
A23	4,00	4,20	4,60	4,50	4,30
A24	3,00	3,60	4,40	4,50	3,80
A25	2,50	2,60	2,80	2,75	2,65
A26	3,50	2,80	3,00	3,00	3,10
A27	4,00	3,20	2,80	2,75	3,25
A28	4,00	3,20	2,80	3,25	3,35

Dentre as formas de conhecimentos de mercado, foi verificado que o relativo a produtos teve a maior média (3.73), seguido pelos clientes (3.64), fornecedores (3.58) e concorrentes (3.20). Os resultados apontaram que a participação dos associados nas Equipes e Assembleias é suficiente para a sua Aquisição de Conhecimentos. Os valores da média e desvio-padrão relativos às quatro formas de conhecimentos de mercado, apresentados nas colunas da Tabela 16, são mostrados na Tabela 17.

Tabela 17- Médias dos tipos de conhecimentos de mercado – Aquisição (associados)

	Produtos	Clientes	Fornecedores	Concorrentes
Média	3,73	3,64	3,58	3,20
Desvio-padrão	0,48	0,46	0,52	0,58

5.5 TRANSMISSÃO DE CONHECIMENTOS ÀS EMPRESAS

Para a análise da Transmissão do Conhecimento de mercado do associado para a empresa, foi solicitado que vendedores respondessem ao mesmo conjunto de conhecimentos de mercado avaliado pelos associados. Os resultados das respostas são apresentados na Tabela 18 e dizem respeito à média final do conhecimento de mercado, assim como as médias de cada uma das questões referentes a produtos, clientes, fornecedores e concorrentes.

Tabela 18- Médias da Transmissão de conhecimentos de mercado

	Produtos	Clientes	Fornecedores	Concorrentes	Media Final
A1	3,67	4,20	4,00	3,00	3,75
A2	3,17	4,00	3,80	3,25	3,55
A3	3,83	4,40	4,20	3,50	4,00
A4	3,67	3,80	4,00	3,25	3,70
A5	3,83	3,80	3,80	3,25	3,70
A6	3,67	4,20	4,00	4,25	4,00
A7	3,33	3,60	2,80	2,25	3,05
A8	3,33	4,00	3,40	3,25	3,50
A9	4,00	4,00	3,80	3,25	3,80
A10	4,17	4,20	4,00	3,50	4,00
A11	3,67	3,60	3,60	2,50	3,40
A12	3,83	3,80	3,80	2,75	3,60
A13	3,67	3,60	3,20	3,25	3,45
A14	3,33	3,00	3,60	4,00	3,45
A15	3,17	3,80	3,40	3,00	3,35
A16	3,17	2,80	2,80	3,00	2,95
A17	4,00	4,00	4,00	3,25	3,85
A19	3,17	3,80	4,20	3,75	3,70
A20	4,50	4,20	3,80	3,75	4,10
A21	3,17	3,00	3,20	2,50	3,00
A22	3,67	4,20	3,60	3,00	3,65
A23	3,50	3,80	3,20	3,00	3,40
A24	3,50	3,80	3,60	2,75	3,45
A25	3,83	3,60	3,20	2,75	3,40
A26	2,83	3,20	3,60	3,00	3,15
A27	4,17	3,40	3,40	3,75	3,70
A28	3,67	3,60	3,20	2,75	3,35

Para fins de padronização, foram indicados os códigos dos associados para identificar as respostas dos vendedores. Esse procedimento foi realizado para relacionar o associado à sua empresa (loja). Semelhante ao apresentado nas respostas dos associados, foram observados os valores médios das quatro formas de conhecimentos de mercado: clientes, concorrentes, fornecedores e produtos. Entretanto, nesse caso, verificou-se que os conhecimentos relativos a clientes obtiveram maior média (3.76), seguido pelos produtos (3.61), fornecedores (3.60) e concorrentes (3.17). Os valores da média e desvio-padrão das quatro formas de conhecimentos de mercado, apresentados nas colunas da Tabela 18, são apresentados na Tabela 19.

Tabela 19- Médias dos tipos de conhecimentos de mercado – Transmissão (Vendedores)

	Produtos	Clientes	Fornecedores	Concorrentes
Média	3,61	3,76	3,60	3,17
Desvio-padrão	0,38	0,41	0,39	0,47

5.6- SÍNTESE DO CAPÍTULO

No Capítulo 5 foram descritos os resultados da coleta de dados das três etapas da pesquisa. A partir das entrevistas com os associados, na Etapa 1, foi definido o tipo de conhecimento predominante na Rede de Cooperação. Além disso, foram discutidos os resultados das Observações quanto às principais atividades desenvolvidas nas Equipes de Trabalho. As métricas de ARS foram apresentadas, assim como os sociogramas relativos aos períodos de coleta dos dados. A partir desses resultados, foram definidos os atores para as entrevistas da Etapa 3. Em complemento, foram apresentados os resultados da aplicação dos questionários relativos à Aquisição de Conhecimentos pelos associados e da sua Transmissão aos vendedores das lojas. Com base nos resultados descritos, o Capítulo 6 apresenta a análise das proposições para estudo e contribuições acadêmicas e gerenciais da tese.

6 ANÁLISE DAS PROPOSIÇÕES E DISCUSSÕES

Neste capítulo, apresentam-se as análises das proposições para estudo, além de contribuições teóricas e implicações gerenciais resultantes do desenvolvimento da tese.

6.1 ANÁLISE DAS PROPOSIÇÕES DE ESTUDO

Para o estudo das proposições, foram utilizadas técnicas não paramétricas visando à verificação se há suporte estatístico que as fundamente. As análises foram realizadas a partir das métricas de ARS, dos valores relativos à escolaridade e ao tempo de experiência dos associados na Rede de Cooperação, além dos valores da mensuração do conhecimento de mercado adquirido pelos associados e a sua transmissão às empresas. São apresentados, também, alguns resultados das entrevistas da Etapa 3, como complemento às análises quantitativas.

Para investigar a maioria das proposições, foi realizada a Análise de Correlação. Apenas para as proposições relativas à análise dos subgrupos (Proposições 4a e 4b), foi feito o Teste de Kruskal-Wallis. No caso da Análise de Correlação, foi calculado o Coeficiente de Spearman e, igualmente, foram considerados os valores acima de 0.71 como relacionamentos de intensidade forte, de 0.41 a 0.70 como moderada e abaixo de 0.40 como fraca (HAIR et al., 2005). Em relação à intensidade fraca de correlação, Dancey e Reidy (2006) apresentam os valores de +0.10 e -0.10 como limites para a existência de correlação entre variáveis. Assim, foram utilizados esses valores – no estudo – como limites para a definição da existência de relacionamento entre variáveis.

Os cálculos estatísticos foram realizados com auxílio do *software* SPSS. Em complemento a eles, foi calculada, no software Excel, a Prova de Significância, para os casos em que o Coeficiente de Spearman apresentou correlação positiva. Para isso, foi utilizada a fórmula sugerida por Siegel e Castellan Jr (2006) para amostra igual ou superior a 10. Considera-se “N” como o tamanho da amostra e “r” como o valor do Coeficiente de Spearman.

$$t = r \sqrt{\frac{N - 2}{1 - r^2}}$$

Os resultados dos Coeficientes de Spearman são apresentados na Tabela 20.

Tabela 20: Coeficiente de Spearman – Métricas e Aquisição e Transmissão de conhecimentos
N=27

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Centralidade de <i>Indegree</i>	1	0.84***	0.76***	0.78***	0.47**	0.47**	0.37	0.61***	0.08
2. Grau Médio		1	0.93***	0.83***	0.39	0.44**	0.31	0.45**	0.05
3. Tamanho da rede			1	0.90***	0.33	0.47**	0.26	0.37**	0.03
4. Centralidade de Intermediação				1	0.46**	0.36	0.24	0.31*	0.11
5. Força dos Laços					1	0.10	0.26	0.27*	-0.19
6. Nível Educacional						1	0.06	0.49***	-0.10
7. Tempo Experiência							1	0.35**	-0.02
8. Aquisição Conhecimentos (Associados)								1	0.04
9. Transmissão de conhecimentos (Associados)									1

*** A correlação é significativa no nível 0,01

** A correlação é significativa no nível 0,05

* A correlação é significativa no nível 0,10

A partir dos resultados dessas análises e das entrevistas individuais, são apresentadas as conclusões quanto à influência das propriedades estruturais e relacionais da Rede Social, assim como de características cognitivas dos associados na Transferência de Conhecimentos.

6.1.1 Posição do ator na Rede Social

As Proposições 1a e 1b relacionam-se à Posição ocupada pelo associado na Rede Social e dizem respeito à Centralidade do associado e seu relacionamento com a Aquisição e Transmissão de conhecimentos.

Proposição 1a: A Centralidade de *Indegree* do associado está positivamente relacionada à sua Aquisição de Conhecimentos.

Proposição 1b: A Centralidade de *Indegree* do associado está positivamente relacionada à Transmissão de Conhecimentos à sua empresa.

Foi proposto, portanto, que se um associado ocupa uma Posição central na Rede Social, ele apresenta valor maior dessa medida em comparação a outros, e, conseqüentemente, se espera que receba mais conhecimentos de outros associados. Isso é entendido como favorável para a Aquisição e Transmissão de conhecimentos de mercado. Comparando-se os valores da Centralidade de *Indegree* e da Aquisição de Conhecimentos (Associados), observou-se que essas duas variáveis apresentaram correlação positiva e intensidade moderada ($p=0.61$, $p<0.01$). Ao se comparar a Centralidade de *Indegree* com a Transmissão de conhecimentos (Associados), por sua vez, o resultado mostrou correlação fraca e não significativa ($p=0.08$). Considerando-se os valores de correlação apresentados por Dancey e Reidy (2006), verificou-se que não há correlação para valores abaixo de +0.10.

Quanto às proposições relativas à Posição, conclui-se que é possível aceitar a Proposição 1a, que indica uma relação moderada entre a posição central ocupada pelo associado na Rede Social e sua Aquisição de Conhecimentos. A Proposição 1b, não foi aceita, por apresentar uma correlação fraca, com valor inferior a +0.10. Com base nos resultados estatísticos, é possível afirmar que os associados com maiores valores de Centralidade de *Indegree* recebem maior quantidade de conhecimentos de mercado de outros participantes e há um relacionamento positivo e de intensidade moderada entre estar em uma posição central na Rede Social e a sua Aquisição de Conhecimentos. A Transmissão de Conhecimentos, por sua vez, é pouco beneficiada pela posição central do associado na Rede Social.

A obtenção de maior quantidade de conhecimentos de mercado pode, também, estar relacionada a outros fatores, citados nas entrevistas, e que não dizem respeito à posição central do associado na Rede Social. Os dois fatores mais citados foram: (i) grau de participação ou envolvimento do associado na Rede de Cooperação; (ii) características psicológicas do indivíduo. O associado A23 comentou: “tem algumas pessoas aqui que se doam mais às atividades da Rede (de Cooperação). Na realidade, participam e se envolvem mais”. O envolvimento mais intenso com atividades da Rede de Cooperação pode torná-los visíveis aos demais para que sejam percebidos como os mais indicados às trocas de conhecimentos de mercado.

Em relação a características psicológicas, notou-se que aspectos como “espírito empreendedor”, “estar aberto para ouvir e trocar ideias” ou “ter capacidade de expressar o que sabe” foram apontados como positivos pelos entrevistados. O associado A13 relatou: “Não é a equipe que importa, e, sim, a pessoa. Nós temos ali dez pessoas que são a Rede (de Cooperação); os demais estão lá. Ainda não descobriram bem qual o papel deles”. Para o

associado A1, “tem muita gente que só capta as informações e não contribui, não traz nada de novo”.

Quanto às trocas de conhecimentos de mercado nas Equipes de Trabalho, foi observado, nas entrevistas, que a atitude dos associados apresenta variações desde uma disposição à busca e compartilhamento de conhecimentos com outros associados a um comportamento que poderia ser descrito como passivo quanto ao recebimento de conhecimento. No primeiro caso, há associados que procuram participantes de outras Equipes, visando à troca de conhecimentos com eles. No segundo, não há essa procura, mas se espera que o conhecimento seja trocado simplesmente por integrar uma Equipe ou comparecer às Assembleias. Um dos entrevistados comentou (A19): “Na Equipe, tudo o que vem de conhecimento de mercado, vem bem”. Outro associado (A10) apontou que “a Equipe de Negociação faz o trabalho deles e confiamos nisso. Não precisa estar correndo atrás desse conhecimento”. O segundo caso foi o predominante nas entrevistas com associados considerados periféricos na Rede Social. Verifica-se, nesses casos, a influência de aspectos psicológicos e comportamentais, os quais, contudo, não foram abordados no presente estudo.

Além da posição central, um ator pode ocupar, também, posição intermediária entre dois atores desconectados na Rede Social. A literatura apresenta que essa posição traz vantagens a esse ator, como o acesso antecipado a conhecimentos, além da possibilidade de controlar o que deve ou não ser repassado aos atores a ele conectados (PRELL, 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013; TASSELLI; BORGONOVI, 2013). No estudo, o grau de intervenção de um ator sobre outros foi calculado pela Centralidade de Intermediação (*Betweenness Centrality*). Assim, o associado com valor relativamente mais alto dessa medida representa uma possibilidade de ligação entre outros dois associados desconectados. As proposições 2a e 2b relacionam-se ao papel do intermediador na Rede Social e sua relação com a Transferência de Conhecimentos.

Proposição 2a: A Centralidade de Intermediação de um associado está positivamente relacionada à sua Aquisição de Conhecimentos.

Proposição 2b: A Centralidade de Intermediação está positivamente relacionada à Transmissão de Conhecimentos do associado à sua empresa.

Para análise dessas proposições, foram comparados, inicialmente, os valores da Centralidade de Intermediação e da Aquisição de Conhecimentos (Associados). O valor calculado apontou correlação positiva – porém de fraca intensidade ($p=0.31$) – entre essas variáveis. A Prova de Significância resultou no valor de 1.63, o que representa $p<0.10$. Em seguida, foi calculada a relação entre Centralidade de Intermediação e a Transmissão de

Conhecimentos (Associados). Esse resultado mostrou que há, também, correlação positiva, no entanto, com intensidade mais fraca ($\rho=0.11$; $p<0.20$). Assim, as proposições 2a e 2b são aceitas, visto que o valor da correlação foi positivo e acima de +0.10, mesmo que de fraca intensidade.

Esse resultado sugere que estar localizado em uma posição de intermediação possibilita que o associado se beneficie disso e possa, conseqüentemente, melhorar os seus resultados quanto à Aquisição e Transmissão de Conhecimentos. A diferença em relação a ocupar uma posição central na Rede Social está em que o associado pode atuar como intermediador, ao repassar o conhecimento recebido para outros que não se encontram diretamente conectados. Dessa forma, há benefício, também, para atores que poderiam não ter acesso ao conhecimento. No caso de um ator com alto valor de Centralidade de *Indegree*, o benefício do recebimento de conhecimentos é direcionado unicamente a ele. No caso de estar em uma posição de intermediação, o ator continua tendo esse benefício; pode, contudo, repassar esse conhecimento a outros. E, dessa forma, influenciar nos resultados de outros atores.

A partir dos valores calculados para as métricas de ARS, foram definidos três associados com valor alto de Centralidade de Intermediação para as entrevistas. Notou-se que dois desses associados atuavam na Equipe de Negociação (A7, A13) e um (A8) na Inovação. Em relação ao papel desempenhado como intermediador, os entrevistados foram questionados sobre a sua percepção quanto a essa função em relação a outros associados. Constatou-se que há obtenção, assim como demanda, de conhecimentos de mercado para os associados que atuam na Equipe de Negociação. Isso foi apresentado pelo associado A7: “Em alguns casos, a gente recebe informação tanto da Rede (de Cooperação) como de fora, e segura para, então, divulgar no momento correto, quando se tem certeza de que é verdadeira ou para não gerar expectativa. A gente tem muito isso na Negociação”.

O associado A13 tem a percepção de que recebe uma quantidade grande de conhecimentos de mercado por parte dos demais associados. A obtenção de conhecimentos e a possibilidade de compartilhá-lo aos associados que o procuram e à sua Equipe ocorre, segundo ele, devido à sua experiência na Rede de Cooperação. Nas suas palavras, “na Equipe de Negociação, começamos cedo e tem vezes que nos reunimos mais de uma vez (na semana). Então, a gente não para. Trabalhamos de porta aberta, todo o associado que chega lá e senta para conversar, a gente ouve e fala o que sabe”.

Em relação ao papel de intermediação na Rede Social, verificou-se, também, a partir dos resultados da ARS, a importante contribuição dos funcionários da Sede na intermediação

entre associados. Os consultores (da Rede e de campo) e os funcionários que atuavam na Equipe de Negociação apresentaram valores altos de Centralidade de Intermediação. O consultor da Rede (C4) participa de todas as equipes, o que é entendido como uma ligação importante entre as demandas de cada Equipe. O consultor de campo, por sua vez, tem o papel de conectar os associados e, igualmente, a Sede às lojas. As visitas periódicas às lojas podem beneficiar a Transmissão de Conhecimentos. O associado A13 comentou: “O C4 é um disseminador de conhecimentos (de mercado e gerencial). Ele leva informações para as lojas”. Essas informações dizem respeito, sobretudo, a conhecimentos sobre produtos e concorrentes. De acordo com o associado A8, “o nosso consultor de campo fala bastante sobre a concorrência”.

Ao ser entrevistado, C4 comentou que está ciente do seu papel de transmitir conhecimentos às lojas. O conhecimento transmitido por ele tem origem não só internamente à Rede de Cooperação – como aquele trocado nas Equipes, Assembleias e o observado em boas práticas nas lojas –, mas também em fontes externas, como a participação em seminários e convenções. Ele comentou: “Além de levar boas práticas, quando a gente faz as visitas nas lojas documenta tudo o que é bom e o que não é tão bom. As boas práticas a gente consegue transmitir às equipes das outras lojas”. O funcionário C3 atua na Negociação e, dessa forma, tem um papel de Transmissão de Conhecimentos relativos aos fornecedores e produtos aos associados e às lojas. Foi observado, na coleta de abril de 2014, que o funcionário que anteriormente ocupava essa função apresentou, da mesma forma, valor alto de Centralidade de Intermediação. Assim, a partir dos resultados da ARS, pode-se afirmar que os funcionários da Sede e consultores apresentam um papel importante na intermediação entre associados, e entre esses e suas lojas.

Com o objetivo de classificar o processo de intermediação observado na Rede a partir das categorias apresentadas por Obstfeld, Borgatti e Davis (2014), é possível caracterizar tanto o associado como o funcionário da Sede como mediadores. Os autores citados classificam esse processo de “*brokerage* como conduto”. Nesse sentido, espera-se que exista cooperação entre as partes. Ao se considerar a classificação apresentada por Spiro, Acton e Butts (2013), o processo de intermediação, na Rede Social estudada, pode ser classificado como “por transferência”, sendo que o ator que ocupa o papel de intermediação conduz conhecimentos entre A e C. Um associado no papel de intermediação, ao receber conhecimentos de mercado, por exemplo, sobre uma prática de comercialização de produto, a partir da experiência de determinado associado, pode, por conseguinte, transferir a outro que vivenciou um problema em que tal prática pode ser aplicada.

Na Rede estudada, é possível afirmar, a partir das evidências da ARS e da Análise de Correlação, que os associados com valores maiores de Centralidade de Intermediação atuam como mediadores entre associados. Com base nos resultados da ARS e das entrevistas, por sua vez, pode-se supor que os funcionários da Sede atuam como mediadores entre associados ou entre associados e funcionários das lojas.

6.1.2 Tamanho da Rede Social

As Proposições 3a e 3b dizem respeito ao Tamanho da Rede Social e seu relacionamento com a Aquisição e Transmissão de Conhecimentos. O Tamanho da Rede refere-se ao total de conexões que um ator possui. Essas conexões podem ser recíprocas ou não. Se considerar um determinado ator, o Tamanho da sua Rede abrange tanto as ligações definidas a partir de escolhas feitas por ele, como de outros atores direcionadas a ele. Um Tamanho maior da Rede Social pode beneficiar a Aquisição e Transmissão de Conhecimentos sob a perspectiva de aumento do número de contatos. Isso proporciona mais exposição a informações e conhecimentos, considerando-se o aspecto de quantidade, além da possibilidade de acesso antecipado, se comparado a atores com Redes menores. Para a análise da relação entre o Tamanho da Rede Social e o processo de Transferência de Conhecimentos, foram descritas as Proposições 3a e 3b.

Proposição 3a: O Tamanho da Rede Social do associado é positivamente relacionado à sua Aquisição de Conhecimentos.

Proposição 3b: O Tamanho da Rede Social do associado é positivamente relacionado à Transmissão de Conhecimentos à sua empresa.

No estudo, foi constatado que as Redes Sociais dos associados apresentam um número grande de atores. Com base nos 27 associados pesquisados, o Tamanho médio da Rede Social foi 20.9. Não foi investigado, no entanto, se esse maior tamanho reflete diversidade de conhecimentos. Considerando-se apenas a quantidade de atores da Rede, observou-se correlação positiva, embora fraca, entre Tamanho da Rede do associado e a sua Aquisição de Conhecimentos ($\rho=0.37$). A Prova de Significância resultou no valor de 1.99, o que representa $p<0.05$.

Por sua vez, a correlação entre Tamanho da Rede e a Transmissão de Conhecimento (Associado) foi positiva, mas apresentou intensidade baixa ($\rho=0.03$). Dessa forma, a proposição 3a foi aceita, visto que apresenta correlação positiva, mesmo que fraca. A proposição 3b, por sua vez, não foi aceita, em função do valor encontrado ser menor do que

+0.10. Pode-se afirmar que a Aquisição de Conhecimentos pelo associado foi influenciada pelo Tamanho de sua Rede Social, o que não foi aceito em relação à Transmissão de Conhecimentos do associado à sua empresa.

6.1.3 Presença de subgrupos na Rede Social

A literatura aponta que a participação em subgrupos é favorável ao compartilhamento de metas e ideais comuns (PRELL, 2012). A maior proximidade entre os atores que integram um subgrupo pode ser entendida como positiva para a troca de informações e conhecimentos, pois espera-se que todos os participantes possam interagir entre si. Desse modo, a proximidade e a maior interação são entendidas como favoráveis, visto que facilitam a troca de informações e conhecimentos entre os atores incluídos nos subgrupos, se realizada comparação com os atores que não participam deles (KNOKE; YANG, 2008; KADUSHIN, 2012; BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). Portanto, no presente estudo, é suposto que integrar um subgrupo é benéfico ao se considerar o processo de Transferência de Conhecimentos. Para analisar o relacionamento entre a participação em subgrupos e a Transferência de Conhecimentos, são apresentadas as proposições 4a e 4b.

Proposição 4a: Os associados que são parte de um subgrupo podem trocar conhecimentos com mais facilidade e isso influencia à sua Aquisição de Conhecimentos.

Proposição 4b: Os associados que são parte de um subgrupo podem trocar conhecimentos com mais facilidade e isso influencia a Transmissão de Conhecimentos à sua empresa.

Para a definição dos subgrupos foram considerados os resultados da ARS relativos a março de 2015. Essa escolha justifica-se pela presença dos 27 associados que responderam ao questionário de Aquisição de Conhecimentos. Nesse sentido, foram retirados – da matriz de adjacência do mês de março de 2015– os funcionários da Sede. Além disso, não foram incluídos, na análise, os associados A18 e A29, visto que não faziam mais parte da Rede de Cooperação nesse período. Com a matriz representativa dos relacionamentos unicamente entre associados, foi recalculado o número de Cliques. Como resultados, foram obtidos 18 Cliques e as indicações dos participantes de cada Clique. Em seguida, foi analisada a Matriz de Proximidade, que indica o número de vezes que cada par de atores encontra-se no mesmo Clique (BORGATTI; EVERETT; JOHNSON, 2013). A Matriz de Proximidade é apresentada na Figura 13.

Para a definição dos subgrupos de associados, foi estabelecido o nível 0.125, que segmenta os participantes em dois subgrupos maiores. Notou-se que alguns associados não participaram de nenhum Clique. Para as análises, foram considerados três subgrupos: dois com associados que participavam de Cliques (Subgrupos 1 e 2) e um com associados que não participavam de Cliques (Subgrupo 3). O Quadro 11 apresenta esses resultados.

Quadro 11- Subgrupos de associados

Associados Subgrupo 1	Associados Subgrupo 2	Associados Subgrupo 3
A9, A11, A19, A25, A26	A1, A3, A4, A6, A7, A8, A12, A13, A14, A15, A16, A17, A20, A22, A23, A24, A28	A2, A5, A10, A21, A27

As proposições 4a e 4b foram analisadas a partir desses três subgrupos. Para isso, foi realizada uma comparação entre médias, aplicando-se o Teste de Kruskal-Wallis. Esse teste não paramétrico é utilizado para a comparação de mais de dois grupos de dados, e equivale ao teste paramétrico ANOVA. Ele busca identificar se há diferenças significativas entre grupos. A sua utilização é recomendada quando os dados não seguem a Distribuição Normal ou são oriundos de amostra pequena. Além disso, pode ser aplicado para grupos com tamanhos desiguais (SIEGEL; CASTELLAN, Jr, 2006; DANCEY; REIDY, 2006). Para o seu cálculo, considera-se a soma dos postos de cada grupo. A prova de Kruskal-Wallis determina se esses valores são tão díspares que não seja provável que sejam de amostras retiradas da mesma população (SIEGEL; CASTELLAN, JR., 2006).

Assim sendo, os valores obtidos no questionário de Aquisição de Conhecimentos foram alocados a cada um dos subgrupos, conforme a localização do associado. Observou-se que os valores médios dos ranks do Subgrupo 3 (12.5), que não participavam de nenhum Clique, apresentou valor um pouco superior ao Subgrupo 1 (11.1). Fundamentado nos resultados do teste, não foram encontradas diferenças significativas quando da comparação entre os três subgrupos. As médias dos ranks dos subgrupos não tiveram diferenças significativas. Em complemento, o valor da significância estatística (0.52) foi maior do que 0.05 ($p < 0.05$). Aceita-se, assim, a hipótese de que não há diferenças significativas entre os subgrupos. Os resultados do Teste de Kruskal-Wallis para a Aquisição de Conhecimentos (Associados) são apresentados na Tabela 21.

Tabela 21- Teste de Kruskal-Wallis – Aquisição de Conhecimentos

Grupos	Média rank	Qui-Quadrado	Significância assintótica
1	11,10	1,31	0,52
2	15,29		
3	12,50		

Em relação à participação em subgrupos e à Transmissão de Conhecimentos, foi repetido o Teste de Kruskal-Wallis. Nesse caso, foram definidos os mesmos subgrupos descritos no Quadro 11, porém considerados os valores obtidos no Questionário de Transmissão de Conhecimentos (Apêndice D). Os resultados do teste indicaram que os associados que não participaram de nenhum Clique (Subgrupo 3) tiveram o valor da média dos ranks um pouco superior aos participantes dos Subgrupos 1 e 2. Não foram observadas, contudo, diferenças significativas entre os valores médios, visto que o valor para a significância assintótica foi 0.781 ($p < 0.05$). Os valores do Teste de Kruskal-Wallis para a Transmissão de Conhecimentos (associados) são apresentados na Tabela 22.

Tabela 22- Teste de Kruskal-Wallis – Transmissão de Conhecimentos

Grupos	Média Rank	Qui-Quadrado	Significância assintótica
1	12.10	0.495	0.781
2	14.09		
3	15.60		

Com base nos resultados das análises apresentadas, verificou-se que a participação em subgrupos não influenciou de forma significativa os resultados dos associados. Nesse sentido, a participação nos subgrupos não significou uma facilidade na Aquisição ou Transmissão de Conhecimentos de mercado. Tanto os associados que participavam de subgrupos quanto os que não participavam apresentaram resultados semelhantes quanto à Aquisição de conhecimentos e à sua Transmissão às lojas.

Nas entrevistas da Etapa 3, os associados foram questionados quanto à percepção de existência de subgrupos na Rede Social. A afirmação dizia respeito à participação em subgrupos e se isso poderia facilitar a sua Aquisição de Conhecimentos. Para essa questão, os resultados mostraram valor médio de 2.64 (desvio-padrão de 1.43) e mediana de dois (2), em escala de um (1) a cinco (5). Portanto, ao se considerar as opiniões dos entrevistados, foi observado, também, que há a percepção de que fazer parte de um subgrupo pouco influencia na sua Aquisição de Conhecimentos.

6.1.4 Coesão Social

As Proposições 5a e 5b dizem respeito à Coesão da Rede Social. Essa propriedade pode ser analisada tanto por características estruturais como relacionais. Assim, a Coesão Social foi verificada conjuntamente sob a perspectiva estrutural, através da análise do Grau Médio, e a relacional, em que se considerou a Força dos Laços entre os atores da Rede Social. Ao se analisar os benefícios da Coesão para a Transferência de Conhecimentos, é importante conhecer qual o tipo de atividade desenvolvida no contexto em que se insere a Rede Social. A revisão bibliográfica apontou que, em contextos cujas atividades demandam maior potencial criativo e inovador, as redes menos coesas e com maior diversidade de conhecimentos tendem a ser mais favoráveis. Por sua vez, em contextos cujas atividades sejam mais estáveis, as redes coesas trazem mais benefícios (PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). No caso da Rede Social estudada, verificou-se que ela se caracteriza por estar em um contexto em que as atividades são mais estáveis e requerem configurações de Redes mais coesas. As práticas de mercado podem ser alteradas ou melhoradas, mas a inovação não é a característica mais importante para os participantes de uma Rede de Cooperação do segmento varejista.

Em complemento, ao longo da exploração de campo, foi observado que os conhecimentos de mercado compartilhados na Rede de Cooperação caracterizam-se, em sua maioria, como resultantes de experiências individuais, provenientes tanto de atividades desenvolvidas nas lojas quanto de vivências com atores externos. Esse tipo de conhecimento de mercado pode ser classificado como tácito e, assim, sua Transferência é favorecida pelas interações sociais. Portanto, ao se considerar um ambiente menos inovador e a presença de conhecimento tácito como predominante, uma Rede Social mais coesa pode favorecer a Transferência de Conhecimentos de mercado. As Proposições para a Coesão Social da Rede são apresentadas para a análise.

Proposição 5a: A Coesão da Rede Social é positivamente relacionada à Aquisição de conhecimentos pelo associado.

Proposição 5b: A Coesão da Rede Social é positivamente relacionada à Transmissão de Conhecimentos do associado à sua empresa.

Para a análise estrutural da Coesão da Rede Social, foi utilizado o Grau Médio dos atores. Assim, quanto maior o valor do Grau Médio do associado, entende-se como mais coesa a sua Rede Social, pois maior o número médio de laços relacionados a esse ator. Essa situação, de acordo com a literatura, favorece a Transferência de Conhecimentos por aumentar as oportunidades para o recebimento de conhecimentos (REAGANS; McEVILY,

2003; PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). Das análises estatísticas, verificou-se que o valor do Coeficiente de Spearman para a correlação entre Grau Médio e Aquisição de conhecimentos (Associados) foi 0.45 ($p < 0.05$). Isso indica relacionamento positivo e moderado entre as variáveis. Por sua vez, a Transmissão de Conhecimentos à empresa apresentou correlação positiva e fraca ($p = 0.05$). Portanto, a proposição 5a foi aceita, pois apresentou um relacionamento positivo entre as variáveis, apesar da intensidade moderada. A proposição 5b não foi aceita, por apresentar valor de correlação inferior a +0.10.

A Coesão da Rede Social pode ser analisada, também, sob a perspectiva relacional. Nesse sentido, a Força dos Laços entre atores pode influenciar os resultados do processo de Transferência de Conhecimentos (LEVIN; CROSS, 2004; KILDUFF; BRASS, 2010; PHELPS; HEIDL; WADHWA, 2012). No estudo, a Força dos Laços foi medida através da frequência de trocas de conhecimentos entre atores, em que foi suposto que a comunicação mais frequente contribui para esse processo. O contato mais frequente pode criar um ambiente de Confiança entre atores, o que facilita as trocas. Nas três coletas de ARS, foi observado que a maior frequência de compartilhamento de conhecimentos de mercado na Rede Social, formada por associados e funcionários da Sede, foi semanal. Para análise apenas dos associados, foram recalculadas as frequências. Nesse caso, as maiores frequências também foram semanais, seguidas por mensais. Os valores das frequências de trocas de conhecimentos entre associados, nas três coletas de ARS, são apresentados na Tabela 23. O resultado mostra que a frequência de trocas de conhecimentos de mercado predominante entre associados é a semanal. Esse período coincide com as reuniões das Equipes de Trabalho.

Tabela 23- Frequência de trocas de conhecimentos- Associados

	1 (Anual)	2 (Mensal)	3 (Quinzenal)	4 (Semanal)	5 (Diária)
Abril/2014	25	72	0	161	7
Agosto/2014	15	112	0	113	10
Março/2015	2	166	2	113	10
Média (frequência)	14	116,7	0,7	129	9

Além disso, foram obtidas as médias, com base nas respostas dos associados quanto à frequência de compartilhamento de conhecimentos. Esses valores representaram a Força dos Laços entre atores, calculados a partir das matrizes valoradas, resultantes das coletas de abril e agosto de 2014, e de março de 2015. A escala aplicada, conforme Apêndice B, considerou o intervalo de um (1) a cinco (5) - desde anual até diária. Foram calculadas, então, as médias

relativas às colunas das matrizes, para esses períodos de coleta de dados. Assim sendo, foi considerado o laço que indicou o recebimento de conhecimentos de mercado por determinado associado.

Ao correlacionar os valores da Força dos Laços e da Aquisição de Conhecimentos (Associados), foi obtido o resultado de 0.27, apontando um relacionamento positivo, embora de fraca intensidade. A Prova de Significância gerou o valor de 1.41, o que representa $p < 0.10$. Por sua vez, a Transmissão de Conhecimentos apresentou correlação negativa (-0.19). Focalizando a perspectiva relacional, a proposição 5a foi, igualmente, aceita, visto que o resultado indicou relacionamento positivo entre as variáveis, embora de intensidade fraca. A proposição 5b, entretanto, não foi aceita, uma vez que resultou em valor de correlação negativo.

Para a análise da Coesão da Rede Social, Reagans e McEvily (2003) sugerem a investigação tanto de aspectos estruturais quanto relacionais. Ao analisar as Proposições 5a e 5b, verificou-se que há um relacionamento positivo e moderado entre o Grau Médio da Rede Social do ator e a sua Aquisição de Conhecimentos. Porém, a Coesão Social estrutural contribui pouco para a Transmissão de Conhecimentos de mercado à empresa associada. Conclui-se, portanto, que a Coesão, sob a perspectiva estrutural, favorece a Aquisição de Conhecimentos, mas pouco influencia na Transmissão de Conhecimentos. Analisando a Coesão sob a perspectiva relacional, foi constatado um relacionamento positivo, embora de intensidade mais fraca, ao realizar comparação com o componente estrutural. A Coesão Social sob a perspectiva relacional, por sua vez, não apresentou valor positivo, para que pudessem ser observadas influências na Transmissão de Conhecimentos.

Em complemento à análise quantitativa, os associados foram questionados quanto à sua opinião sobre a frequência com que compartilham conhecimentos de mercado com os demais associados. A média dessas respostas foi 4.45 (desvio-padrão 0.93) e mediana cinco (5). Foi verificado que os associados concordaram plenamente com a atual frequência com que trocam conhecimentos de mercado. O associado A25 comentou sobre a adequação da frequência semanal dos encontros das Equipes à realidade da Rede de Cooperação: “acho que isso (encontros semanais) é o mínimo para que funcione, e o máximo para não atrapalhar o trabalho na loja. Se fizerem mais do que isso, começa a atrapalhar o trabalho de loja”.

Em uma visão relacional, a Coesão Social relaciona-se, também, à Confiança entre os atores. Nesse sentido, laços mais fortes induzem à formação de Confiança entre as partes. A partir das respostas dos entrevistados, foi observado que há a percepção de que existem laços

fortes entre associados. Essa característica pode estar relacionada à frequência com que eles trocam conhecimentos, assim como ao tempo de existência dos relacionamentos.

Pelos dados, notou-se que a frequência semanal é favorável a maior proximidade entre associados e, assim, favorece a formação de laços fortes na Rede. Em complemento a essa frequência, o tempo de existência dos relacionamentos – o que, também, é favorável ao fortalecimento de laços– é visto como fator positivo para a Aquisição de Conhecimentos pelos associados. Nesse caso, os resultados indicaram que a maior parte dos associados (70.4%) pertence à Rede de Cooperação desde a sua fundação. Dessa forma, há o entendimento de que as experiências vivenciadas de forma coletiva ajudaram a construir laços fortes entre os associados, beneficiando os relacionamentos por fundamentá-los na Confiança. Nesse sentido, o associado A23 comentou: “a nossa Rede (de Cooperação) é considerada diferente por esse sistema, parece que é uma família, as pessoas se conhecem há bastante tempo, as famílias se conhecem. Já está vindo a geração dos filhos”. Essa percepção de que há laços fortes, e maiores possibilidades de ligações embasadas em Confiança, em função de um ambiente mais próximo entre associados foi, também, relatado pelo associado A10: “na verdade, tu te sentes em uma família aqui”.

No caso da suposição de existência de Confiança na Rede, notou-se que essa apresenta uma base institucional, conforme descrito por Inkpen e Tsang (2005). Para que um associado ingresse na Rede de Cooperação, se faz necessária uma série de investigações sobre suas condutas anteriores. E, assim, ao ser escolhido para integrar a Rede de Cooperação, há o entendimento de que a possibilidade de agir de forma oportunista tende a ser minimizada. Nesse sentido, A25 comenta sobre a avaliação para a entrada de novo associado:

Tem pessoas inteligentes trabalhando atrás da análise de pessoas. Por exemplo, hoje, para ser associado, não pode ter um título aberto, tem que ter um tempo de mercado, também. Não é possível simplesmente dizer que quer ser associado da Rede. Uma vez que existe a avaliação e se conclui pela aceitação, então, para mim, já se torna confiável, só por ter sido aceito.

Essa Confiança percebida pelos associados, quer seja pela frequência das trocas de conhecimentos, pelo tempo com que foram construídos os relacionamentos ou pela aceitação como associado, pode favorecer o compartilhamento e, assim, ampliar a possibilidade de Aquisição de Conhecimentos. O associado A1 relata: “existe Confiança na Rede. Ela foi se criando ao longo do tempo, a gente aprendeu a conviver dez anos juntos. Acabamos vendo que é possível confiar nas pessoas, poder compartilhar o que se sabe de mercado ou que fez na loja”.

6.1.5 Características Cognitivas

Além de características estruturais e relacionais da Rede Social, foram definidas duas características cognitivas relacionadas aos associados, e que podem influenciar a Transferência de Conhecimentos: (i) nível de escolaridade do associado; (ii) tempo de experiência na Rede de Cooperação. Para avaliar o relacionamento entre nível educacional e Aquisição e Transmissão de Conhecimentos, foram descritas as Proposições 6a e 6b.

Proposição 6a: O nível educacional do associado está positivamente relacionado à sua Aquisição de Conhecimentos.

Proposição 6b: O nível educacional do associado está positivamente relacionado à Transmissão de Conhecimentos à sua empresa.

Para mensurar essa correlação, foi definida uma escala (de um a sete) que possibilitou a comparação, conforme Tabela 24. Essa escala foi atribuída ao nível de escolaridade de cada associado e, então, comparada aos valores da Aquisição de Conhecimentos (associados) e Transmissão de Conhecimentos.

Tabela 24- Escala para a mensuração do nível educacional

Nível Educacional	Valores
Ensino Fundamental incompleto	1
Ensino Fundamental completo	2
Ensino Médio incompleto	3
Ensino Médio completo	4
Graduação incompleta	5
Graduação completa	6
Pós-Graduação	7

No caso do relacionamento entre nível educacional do associado e sua Aquisição de Conhecimentos, a correlação apresentou valor positivo e moderado ($\rho=0.49$), com significância estatística ($p<0.01$). Por sua vez, a relação entre nível educacional e Transmissão de Conhecimentos indicou valor de correlação negativo e fraco ($\rho=-0.10$). É possível afirmar, conseqüentemente, que há relacionamento moderado entre o nível educacional do associado e

a sua Aquisição de Conhecimentos de mercado. Não há, entretanto, um relacionamento positivo entre o nível educacional e a Transmissão de Conhecimentos de mercado. Os valores do coeficiente de Spearman para essa análise são mostrados na Tabela 20.

Em relação à Transferência de Conhecimentos, no questionário aplicado aos entrevistados (Apêndice E), foi observada que a média das respostas dos associados para a frase “É mais fácil trocar conhecimentos de mercado com associados que possuem a mesma formação escolar que a minha” foi 2.82 (desvio-padrão de 0.40). A mediana encontrada foi três (3), em uma escala de um (1) a cinco (5). Esses valores sugerem que, para os entrevistados, é indiferente o fato de eles compartilharem conhecimentos de mercado com outros com o mesmo nível educacional. Pelos valores estatísticos, a Aquisição de Conhecimentos está relacionada de forma moderada ao nível educacional, enquanto a Transmissão está relacionada negativamente e com intensidade fraca.

Além do nível educacional, foi investigado o relacionamento entre tempo de experiência do associado na Rede de Cooperação e sua Aquisição e Transmissão de Conhecimentos. Para isso, foram definidas as Proposições 7a e 7b.

Proposição 7a: O tempo de experiência do associado na Rede de Cooperação está positivamente relacionado à sua Aquisição de Conhecimentos.

Proposição 7b: O tempo de experiência do associado na Rede de Cooperação está positivamente relacionado à Transmissão de Conhecimentos à sua empresa.

Nesse caso, a correlação entre o tempo de experiência do associado na Rede de Cooperação e sua Aquisição de Conhecimentos de mercado apresentou valor positivo e de intensidade moderada ($\rho=0.35$). A Prova de Significância, por sua vez, resultou no valor de 1.87, o que corresponde a $p<0.05$. Enquanto a relação entre o tempo de experiência e a Transmissão de Conhecimentos apresentou direção negativa e intensidade fraca ($\rho=-0.02$). Os resultados permitem afirmar que há um relacionamento positivo e moderado entre o tempo de experiência do associado e sua Aquisição de Conhecimentos. Por outro lado, o tempo de experiência não se relaciona de forma positiva com a Transmissão de Conhecimentos de mercado.

Os entrevistados consideraram como indiferente a troca de conhecimentos com outros associados que possuem tempos equivalentes na Rede de Cooperação. Esse tempo equivalente corresponde à suposição de experiência acumulada, de forma conjunta, pelos associados devido à sua atuação na Rede de Cooperação. Os associados avaliaram a frase: “É mais fácil trocar conhecimentos de mercado com associados que possuem o mesmo tempo de Rede que eu”. A média obtida foi 3.18 (desvio-padrão de 1.40) e mediana três (3). Além dessa análise,

foi investigado se os treinamentos realizados durante o período em que o associado pertence à Rede de Cooperação facilitaram a troca de conhecimentos. Nesse caso, os associados avaliaram a frase: “É mais fácil trocar conhecimentos de mercado com associados que fizeram os mesmos treinamentos oferecidos pela Rede que fiz”. O valor da média foi 3.82 (desvio-padrão de 0.75) e mediana quatro (4). Os entrevistados concordaram parcialmente com o relacionamento entre troca de conhecimentos de mercado e a realização de treinamentos.

6.1.6 Propriedades da Rede, aspectos cognitivos e Aquisição de Conhecimentos

A análise das Proposições apontou que três (3) propriedades da Rede Social apresentaram correlação positiva com a Transferência de Conhecimentos no contexto estudado: Posição do ator, Tamanho e Coesão da Rede Social. Quanto à Posição do associado, a sua localização central e a intermediação entre outros associados apresentaram relacionamento com a Aquisição de Conhecimentos de mercado. Especificamente, os valores das Centralidades de *Indegree* e de Intermediação indicaram influência positiva entre esses fatores da estrutura da Rede e a Aquisição de Conhecimentos. Da mesma maneira, o Tamanho da Rede, indicando maiores oportunidades de recebimento de conhecimentos de mercado, apresentou correlação positiva com a Aquisição de Conhecimentos.

Quanto à Coesão Social, a partir da perspectiva estrutural, foi verificado que o maior valor de Grau Médio do ator apresentou correlação positiva com a Aquisição de Conhecimentos. A Coesão pode indicar proximidade entre os associados, o que reduz possíveis barreiras para as trocas de conhecimentos de mercado. Somado a esse aspecto, o compartilhamento frequente pode aumentar essa proximidade, observado pela correlação positiva entre Força dos Laços e Aquisição de Conhecimentos. Essa proximidade, portanto, pode ser entendida como relacionada à base de conhecimentos em comum e ao fortalecimento dos vínculos entre os atores. Em específico, a presença de laços mais fortes é vista como benéfica ao desenvolvimento de Confiança. Esses aspectos, portanto, são compreendidos como positivos para que o associado adquira conhecimento. Das entrevistas, notou-se que a Confiança entre os associados foi construída por meio de experiências e vivências conjuntas, assim como por critérios e mecanismos institucionalizados.

Em relação aos subgrupos, foi constatada a sua presença na Rede Social. Porém, os resultados apontaram que não houve influência quanto à Aquisição de Conhecimentos de mercado entre os associados que participavam desses subgrupos e os que não participavam. Em relação aos aspectos cognitivos, foi observado que eles podem influenciar a Aquisição de

Conhecimentos de mercado pelos associados. Tanto o nível educacional quanto o tempo de experiência na Rede de Cooperação podem contribuir para que o associado adquira conhecimentos. Foi verificada uma correlação positiva entre essas características e a Aquisição de Conhecimentos de mercado.

Nas entrevistas da Etapa 3, alguns entrevistados mencionaram sobre os ganhos que tiveram quanto à aquisição de novos conhecimentos de mercado, desde a sua entrada na Rede de Cooperação. O associado A10 comentou: “esses ganhos de conhecimentos são positivos. Quando entrei na Rede, pensei que sabia uns 50% e não sabia nem 10%. E, então, trocando ideias através da participação nas reuniões e Assembleias, fui entendendo melhor como atender ao que o mercado quer”.

Os associados foram questionados, também, sobre a sua motivação atual na Aquisição de Conhecimentos de mercado, por meio da sua participação na Rede de Cooperação. Os entrevistados avaliaram a frase: “a motivação que tenho em adquirir conhecimentos de mercado, participando da Equipes e Assembleias, é maior no momento atual do que quando ingressei na Rede”. O valor médio das respostas foi 4.36 (desvio-padrão de 1.03). Para o associado A1, “a motivação continua aumentando, talvez não na mesma proporção, pois no início a gente não tinha nada. Mas sempre tem coisa nova e estamos sempre aprendendo. Então continua crescendo, mas não na mesma velocidade”. O associado A8 relatou que há determinados períodos em que se sente mais motivado. Para ele, “é natural do ser humano, às vezes, dar uma reduzida (na motivação), por um motivo ou outro. Mas procuro estar presente nos encontros da Equipe e nas Assembleias. Ainda vejo como muito importante participar deles”.

6.1.7 Propriedades da Rede, aspectos cognitivos e Transmissão de Conhecimentos

A partir da comparação entre as respostas dos associados e funcionários das lojas, é possível afirmar que a Transmissão de Conhecimentos foi pouco influenciada por aspectos estruturais e relacionais da Rede Social, assim como pelas características cognitivas dos associados. A comparação entre as respostas dos associados e dos funcionários apontou que a estrutura da Rede Social e as características cognitivas influenciam, em sua maior parte, a Aquisição de Conhecimentos de mercado pelos associados. Apenas a Centralidade de Intermediação apresentou correlação positiva em comparação à Transmissão de Conhecimentos. Nesse sentido, pode ser apontado que a Transmissão de Conhecimentos depende de outros fatores.

Nas entrevistas, os associados foram questionados a avaliar se o conhecimento de mercado, adquirido pela sua participação nas Equipes e Assembleias, é transmitido aos funcionários das suas lojas. Como respostas, os entrevistados concordaram parcialmente quanto a essa Transmissão. Em uma questão, descrita no questionário do Apêndice E, os associados avaliaram o quanto estavam transmitindo de conhecimentos adquiridos aos seus funcionários. Em relação ao conhecimento adquirido através da participação em Equipes, a média das respostas foi 3.64 (desvio-padrão de 0.81) e mediana de quatro (4). A média relativa às respostas em relação à sua participação nas Assembleias foi 4.09 (desvio-padrão de 0.30) e mediana de quatro (4).

A Transmissão de Conhecimentos de mercado às lojas é entendida pelos associados como uma etapa problemática no fluxo de comunicações da Rede de Cooperação. Para o associado A25, “a Transmissão de Conhecimentos para as lojas está horrível. Muita coisa para em nós e não chega no funcionário. O associado que te disser que transfere tudo, é um gênio”. O associado A7 também percebe a Transmissão como ponto fraco: “isso é uma deficiência da Rede (de Cooperação). Tem muita coisa importante que trocamos e aprendemos nas reuniões, mas não é transferida para a loja. Isso acontece muito. E eu me incluo nessa”. O funcionário C4 concorda com os problemas existentes nessa Transmissão e argumenta: “tem muito conhecimento trocado aqui na Sede, nos trabalhos das Equipes e Assembleias, mas o colaborador (da loja) não tem acesso. E deveria ter”.

Uma questão abordada nas entrevistas relaciona-se a quem o associado transmite os conhecimentos obtidos. As Equipes de funcionários das lojas, por vezes, são gerenciadas por familiares. Nesse caso, há uma etapa de filtragem dos conhecimentos que chegam aos funcionários. Para A10, “até o funcionário não diretamente (não é transmitido), mas tem uma troca com a família, os filhos, um familiar é o gerente. Com os funcionários é mais difícil de transmitir diretamente esses conhecimentos”. Esse filtro passa, também, por transferir o que é considerado operacional aos funcionários. O associado A1 comenta: “depende do tipo de conhecimento. Se for estratégico, não é repassado. O operacional, sim”. A atuação dos funcionários da Sede, por sua vez, é entendida como importante para essa Transmissão. Nas palavras do associado A25, “todos eles (funcionários da Sede) são muito esforçados. Mandam mensagens aos e-mails cadastrados das lojas, por exemplo, para que as informações possam chegar. Mas, ainda têm problemas”.

Em relação à Transmissão de Conhecimentos, é possível afirmar que a estrutura da Rede Social, assim como aspectos relacionais e cognitivos, foram insuficientes e pouco influenciaram nos resultados. Das entrevistas, algumas sugestões de melhorias - que não

dependem unicamente da Transmissão pelo associado - foram apresentadas: (i) reuniões periódicas com a Equipe de funcionários; (ii) resgate do papel do embaixador; (iii) intermediação do consultor de campo.

Em adição, o envolvimento dos funcionários da Sede, nas suas áreas de atuação, é entendido como essencial para a Transmissão, o que pode ser fundamentado pelos valores e opiniões emitidas durante as entrevistas quanto ao papel de intermediação desses atores. Essa atuação poderia ser otimizada segundo o uso de tecnologias de informação e comunicação, assim como a troca de conhecimentos entre associados, funcionários da Sede e das lojas, como os embaixadores.

6.1.8 Síntese

Pela análise estatística, foi constatado que há maior relacionamento entre propriedades estruturais e relacionais da Rede Social e de características cognitivas individuais com a Aquisição de Conhecimentos. Apenas a Centralidade de Intermediação apresentou valor estatístico que aponta correlação com a Transmissão de Conhecimentos.

Além desses resultados, as entrevistas com associados mostraram que a participação nas Equipes de Trabalho e Assembleias é entendida como *locus* importante para a Aquisição de Conhecimentos. Da mesma forma, notou-se, a partir das respostas dos entrevistados, que a Transmissão dos Conhecimentos de mercado da Sede para as lojas, considerando-se, especificamente, o papel dos associados, é problemática.

A partir dos resultados apresentados e discutidos anteriormente, são apresentadas, no Quadro 12, as Proposições de estudo e sua classificação (aceita ou não aceita). Fundamentado nos resultados apresentados no Capítulo 5 e nas análises das Proposições, são descritas, na sequência, algumas contribuições teóricas e implicações gerenciais.

Quadro 12- Resultados (Síntese)

Propriedades	Proposições	Avaliação
Posição	Proposição 1a: A Centralidade de Indegree do associado está positivamente relacionada à sua Aquisição de Conhecimentos.	Aceita
	Proposição 1b: A Centralidade de Indegree do associado está positivamente relacionada à Transmissão de Conhecimentos à sua empresa.	Não Aceita
	Proposição 2a: A Centralidade de Intermediação de um associado está positivamente relacionada à sua Aquisição de Conhecimentos.	Aceita
	Proposição 2b: A Centralidade de Intermediação está positivamente relacionada à Transmissão de Conhecimentos do associado à sua empresa.	Aceita
Tamanho da Rede	Proposição 3a: O Tamanho da Rede Social do associado é positivamente relacionado à sua Aquisição de Conhecimentos.	Aceita
	Proposição 3b: O Tamanho da Rede Social do associado é positivamente relacionado à Transmissão de Conhecimentos à sua empresa.	Não Aceita
Subgrupos	Proposição 4a: Os associados que são parte de um subgrupo podem trocar conhecimentos com mais facilidade e isso influencia à sua Aquisição de Conhecimentos.	Não Aceita
	Proposição 4b: Os associados que são parte de um subgrupo podem trocar conhecimentos com mais facilidade e isso influencia a Transmissão de Conhecimentos à sua empresa.	Não Aceita
Coesão Social	Proposição 5a: A Coesão da Rede Social é positivamente relacionada à Aquisição de conhecimentos pelo associado.	Aceita
	Proposição 5b: A Coesão da Rede Social é positivamente relacionada à Transmissão de Conhecimentos do associado à sua empresa.	Não Aceita
Aspectos Cognitivos	Proposição 6a: O nível educacional do associado está positivamente relacionado à sua Aquisição de Conhecimentos.	Aceita
	Proposição 6b: O nível educacional do associado está positivamente relacionado à Transmissão de Conhecimentos à sua empresa.	Não Aceita
	Proposição 7a: O tempo de experiência do associado na Rede de Cooperação está positivamente relacionado à sua Aquisição de Conhecimentos.	Aceita
	Proposição 7b: O tempo de experiência do associado na Rede de Cooperação está positivamente relacionado à Transmissão de Conhecimentos à sua empresa.	Não Aceita

6.2 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS

Com base nos resultados apresentados no Capítulo 5 e na análise das Proposições, são descritas contribuições teóricas do estudo ao campo de Redes de Cooperação, Transferência de Conhecimentos e Redes Sociais. Considerando-se o Framework apresentado, notou-se que, no contexto de Redes de Cooperação, a Transferência de Conhecimentos pode ser desmembrada em dois processos: um que ocorre na Entidade Administrativa da Rede e outro, entre essa Entidade e a empresa associada. No presente estudo, o processo que ocorre na Entidade Administrativa incluiu as trocas – ou Transmissões– entre atores internos (associados e funcionários da Sede) e a mensuração da Aquisição de Conhecimentos, somente dos associados. No segundo processo, considerou-se a Transmissão do Conhecimento adquirido pelo associado à sua empresa. Não foi analisada a Aquisição do Conhecimento de mercado pelo funcionário da loja. A primeira contribuição do estudo encontra-se, portanto, em apontar a existência desses dois processos de Transferência de Conhecimentos, em se tratando de Redes de Cooperação.

Os estudos sobre o tema “Transferência de Conhecimentos” foram realizados em contextos diversos ao da Rede de Cooperação (TSAI, 2001; REAGANS; MCEVILY, 2003; INKPEN; TSANG, 2005; CHAN; OERLEMANS; PRETORIUS, 2009; TORTORIELO; REAGANS; MCEVILY, 2012; TASSELLI; BORGONOV, 2013) e, dessa forma, as análises contemplaram apenas um processo e, em muitos casos, estiveram centradas no mesmo grupo de atores que atuavam como origem e receptor. É possível pressupor, portanto, que os estudos anteriores avaliaram um único processo de Transferência de Conhecimentos. Nesse sentido, a pesquisa buscou avançar, mesmo que de forma incipiente, em um segundo processo de Transferência de Conhecimentos, por meio da avaliação pelo funcionário quanto à Transmissão de Conhecimentos de mercado pelos associados.

Os termos “Transmissão e Aquisição de Conhecimentos” foram retirados da literatura sobre Transferência de Conhecimentos. No contexto de Redes de Cooperação, contudo, percebeu-se uma diferença entre a Transmissão de conhecimentos no primeiro e no segundo processo. Nessa forma organizacional, foi observado que a Transmissão, no primeiro processo, relaciona-se ao compartilhamento ou trocas de conhecimentos entre atores. No segundo processo, o termo Transmissão apresenta um sentido de repasse de conhecimentos ou informações. Constatou-se, porém, que a forma de Transmissão no segundo processo não vem sendo eficaz. Dessa forma, na seção que trata das Implicações Gerenciais, são apresentados alguns pontos que podem ser aplicados às Redes de Cooperação.

Ainda em relação à primeira contribuição, ao se considerar os dois processos descritos, é possível afirmar que o estudo analisou a Transferência de Conhecimentos a partir de dois níveis de análise de relacionamentos: intraorganizacional e interorganizacional. A ênfase dada aos relacionamentos intraorganizacionais encontra-se na Transmissão e Aquisição de Conhecimentos entre indivíduos que participam de Equipes de Trabalho em um contexto organizacional. Esse nível corresponde ao primeiro processo de Transferência de Conhecimentos, no presente estudo. Parte da literatura revisada abordou esse nível (TSAI, 2001; REAGANS; McEVILY, 2003; KRATZER; LEENDERS; VAN ENGELEN, 2008; TORTORIELO; REAGANS; McEVILY, 2012; TASSELLI; BORGONOVI, 2013). Todavia, no caso de Redes de Cooperação, o conhecimento trocado e adquirido pelo associado pode ser transmitido à sua loja, o que corresponde ao segundo processo. Assim sendo, a análise contemplou uma perspectiva de relacionamentos interorganizacionais. Portanto, a complexidade do estudo está na análise de dois processos de Transferência de Conhecimentos. O primeiro ocorre entre atores que definem estratégias e práticas de mercado na Rede de Cooperação e que interagem em Equipes de Trabalho e Assembleias. Esse nível corresponde ao intraorganizacional. O segundo mensurou a Transmissão de Conhecimento adquirido pelos associados às suas lojas. Esse último caso, diz respeito ao interorganizacional.

A escolha pela classificação quanto aos níveis intraorganizacional e interorganizacional corresponde a características da estruturação de uma Rede de Cooperação. Parte da literatura considera a Rede Interorganizacional como uma nova forma organizacional (JARILLO, 1988; PROVAN; FISH; SIDOW, 2007). Assim sendo, as Redes de Cooperação apresentam características semelhantes a unidades organizacionais, como a formação de uma identidade organizacional comum, a definição de planejamento estratégico, a existência de mecanismos de coordenação e da visão processual. Em complemento, essas características são combinadas a fatores presentes em relacionamentos interorganizacionais, como as interações constantes e recorrentes, a complementaridade de recursos, ganhos de escala e acordos mútuos entre as empresas associadas (VERSCHOORE; BALESTRIN; PERUCIA, 2014). Portanto, ao apresentar características tanto de unidades organizacionais quanto de relacionamentos interorganizacionais, foi observado que a Transferência de Conhecimentos, ao ser desmembrada em dois processos, apresenta características apropriadas aos níveis intraorganizacional e interorganizacional.

A segunda contribuição do estudo está na verificação de propriedades estruturais e relacionais de uma Rede Social – assim como de características cognitivas – e a sua influência sobre a Transferência de Conhecimentos. Os resultados da pesquisa apontaram que algumas

dessas propriedades da Rede Social, assim como os aspectos cognitivos considerados no Framework, influenciaram na Transferência de Conhecimentos de mercado em uma Rede de Cooperação. Desse modo, a Posição, a Coesão Social e o Tamanho da Rede do associado influenciaram na sua Aquisição de Conhecimentos. Igualmente, o nível educacional do associado e o seu tempo de experiência na Rede de Cooperação apresentaram influência sobre a Aquisição de Conhecimento. Esses resultados corroboram os achados de outros autores que analisaram esses fatores em suas pesquisas sobre Transferência de Conhecimentos (TSAI, 2001; REAGANS; McEVILY, 2003; LEVIN; CROSS, 2004; INKPEN; TSANG, 2005; VAN WIJK; JANSEN; LYLES, 2008; TORTORIELO; REAGANS; McEVILY, 2012; PHELPS; HEIDL; WADHWA 2012; TASSELLI; BORGONOV, 2013).

Em complemento, na literatura, foi encontrado que a Transferência de Conhecimentos é facilitada pela atuação em uma mesma organização, devido a fatores como: (i) trocas anteriores de conhecimentos ou experiências vivenciadas em comum; (ii) interações frequentes e repetidas entre atores; (iii) existência de confiança entre origem e receptor (INKPEN, 2000; CUMMINGS; TENG, 2003; TORTORIELLO; REAGANS; McEVILY, 2012). Esses três fatores foram observados no caso estudado. A participação na Rede Social, assim como as características cognitivas, influenciaram, em sua maioria, positivamente a Aquisição de Conhecimentos pelos associados. Porém, foi verificado que a participação em subgrupos não apresentou influência na Aquisição de Conhecimentos, no caso analisado. O resultado encontrado, portanto, não se alinha aos estudos de Prell (2012) e de Tasselli e Borgonovi (2013).

Por outro lado, a participação na Rede Social e as características cognitivas dos associados pouco influenciaram a Transmissão de Conhecimento à empresa. Notou-se que apenas uma característica estrutural, a Posição de intermediação, obteve correlação positiva e válida. As demais propriedades estruturais e relacionais da Rede Social, assim como as características cognitivas não influenciaram nessa Transmissão. A explicação para isso pode ser encontrada nos estudos de Cummings e Teng (2003; 2006), que apresentaram dois conceitos, a saber, Distância do Conhecimento e Distância do Relacionamento. Essas distâncias, descritas pelos autores, podem ser entendidas como fatores que prejudicam a Transmissão – e a, posterior, Aquisição – do Conhecimento.

A Distância do Conhecimento diz respeito às diferenças entre origem e receptor em termos de suas bases de conhecimentos. Nesse caso, a sobreposição de conhecimentos, no sentido de existência de um conjunto de conhecimentos e experiências em comum ou similares, é percebida como necessária para facilitar a Transferência de Conhecimentos. No

presente estudo, esse conceito é aproximado às características cognitivas utilizadas: nível de escolaridade e tempo de experiência na Rede de Cooperação. A Distância do Relacionamento, por sua vez, refere-se à qualidade da experiência em que origem e receptor trabalham de forma conjunta. Esse conceito relaciona-se às interações entre atores, que podem revelar similaridades entre origem e receptor, as quais facilitam a Transferência de Conhecimentos. Além disso, falhas na inclusão do receptor nas interações podem prejudicar a Transmissão e Aquisição, sobretudo, de conhecimento tácito porque esse tipo de conhecimento é acessível, principalmente, através de interações entre atores (CUMMINGS; TENG, 2006).

Assim sendo, a Rede Social influenciou na Transmissão, no sentido das trocas, e Aquisição de Conhecimentos pelo associado, entretanto em relação à Transmissão de Conhecimentos externa a essa Rede, verificou-se que essa parte requer a inclusão de outros fatores. Na literatura, autores propuseram que o Conhecimento Organizacional encontra-se nos indivíduos, na tecnologia ou nas rotinas (ARGOTE; INGRAM, 2000). Ao se considerar o conhecimento que o indivíduo adquire, há a possibilidade de que esse conhecimento possa ser transmitido por meio da mobilidade desse sujeito nas diversas unidades organizacionais ou da participação em interações com outros atores. Além disso, o processo de Transferência de Conhecimentos tende a ser melhorado quando os receptores são incluídos nas interações, em que há a articulação de conhecimentos, sobretudo o tácito, ao invés de simplesmente recebê-los (ARGOTE; INGRAM, 2000; CUMMINGS; TENG, 2006; EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008).

Essa parte do processo de Transferência de Conhecimentos, que conecta a Entidade Administrativa às empresas, poderia ser otimizado por meio da alteração da Transmissão – com o sentido de repasse – de Conhecimentos às empresas pelo compartilhamento ou troca de conhecimentos entre associados e funcionários. Para isso, verifica-se a necessidade de inclusão de outros atores, que poderia ocorrer pela criação de espaços físicos ou virtuais, para promover a interação entre participantes. Essas ações poderiam auxiliar na aproximação inicial e continuada de atores. A inclusão de atores à Rede Social, como outros funcionários da Rede de Cooperação, em espaços presenciais e com frequência periódica pode ser entendida, portanto, como forma de melhorar a Transmissão de Conhecimentos. Desse modo, as ações possibilitariam melhorias quanto à Distância do Relacionamento, conforme conceito apresentado por Cummings e Teng (2006). Contribuiria, igualmente, para otimizar a Distância do Conhecimento, por promover experiências em comum entre atores.

Uma terceira contribuição diz respeito às Redes de Cooperação como *locus* que favorece o compartilhamento e aquisição de conhecimentos, de acordo com estudos

realizados (BALESTRIN, 2005; BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008; WEGNER; ANTONELLO, 2012). O contexto de uma Rede de Cooperação, em que foi realizado o estudo, apresenta particularidades que podem ter influenciado os resultados da Transferência de Conhecimentos. Em seu estudo, Gomes-Casseres, Hagedoorn e Jaffe (2006) analisaram as trocas e Aquisição de Conhecimentos em unidades organizacionais, Alianças Estratégicas e transações puramente de mercado. Em sua análise, os autores constataram que a Aquisição é mais favorecida nas unidades organizacionais, devido à intensidade do fluxo de conhecimentos trocados. Isso ocorre em função de possibilidades de interações mais frequentes entre seus membros e pela identidade institucional compartilhada entre eles. Em seguida, esses autores apontaram que as Alianças Estratégicas e, por fim, as transações de mercado, foram beneficiadas.

Uma Rede de Cooperação, por sua vez, apresenta características que podem diferenciá-la como forma organizacional, se comparada a outros tipos de relacionamentos interorganizacionais, como Alianças Estratégicas. Uma dessas características diz respeito à identidade organizacional coletiva compartilhada pelos seus membros, tanto associados como funcionários. Nesse sentido, uma Rede de Cooperação pode ser entendida como criada de forma consciente e direcionada a metas, o que representa uma nova forma organizacional, conforme definido por Raab e Kenis (2009). Outras características referem-se à definição de estratégias coletivas conciliadas às individuais, à existência de uma estrutura dedicada à gestão e governança da Rede, à visão processual e à continuidade da Rede, sem a definição de prazo para término. Desse modo, estão presentes, nessa forma organizacional, tanto características das Redes, como os relacionamentos não hierárquicos entre atores e a possibilidade de acesso a recursos complementares e ganhos coletivos, quanto características comuns às organizações, entendidas como unidades, por exemplo, quanto à elaboração de planejamento estratégico, aos mecanismos de governança e à definição de processos (PROVAN; FISH; SIDOW, 2007; WEGNER, 2011; BALESTRIN; VERSCHOORE, 2014; VERSCHOORE; BALESTRIN, PERUCIA, 2014).

Foi verificado, do mesmo modo, a partir da pesquisa de campo, que ser parte de uma Rede de Cooperação é determinante para a sobrevivência do associado, enquanto empreendedor, e como continuidade a membros de sua família. Assim, a Transferência de Conhecimentos é favorecida entre associados por características da constituição de uma Rede de Cooperação e por motivações individuais. Portanto, além da influência de propriedades estruturais e relacionais da Rede Social e de características cognitivas, o processo de Transferência de Conhecimentos encontra um ambiente organizacional favorável, no caso das

Redes de Cooperação. Aproxima-se, assim, mais dos benefícios obtidos pelas unidades organizacionais do que de Alianças Estratégicas, conforme estudo de Gomes-Casseres, Hagedoorn e Jaffe (2006).

Portanto, além da influência de propriedades estruturais e relacionais da Rede Social e de características cognitivas, o processo de Transferência de Conhecimentos encontra um ambiente organizacional favorável, no caso das Redes de Cooperação. Em específico, o primeiro processo de Transferência de Conhecimentos, entendido como aquele que ocorre na Entidade Administrativa, foi beneficiado pelas características de identidade organizacional compartilhada entre os associados, da definição de estratégias coletivas, da existência da Entidade Administrativa e da perspectiva de sobrevivência do empreendimento.

Uma quarta contribuição do estudo refere-se à definição do tipo de conhecimento, quanto à área predominante de aplicação, em pesquisas sobre Transferência de Conhecimentos, fundamentadas na Perspectiva de Redes Sociais. Na maior parte dos estudos analisados, observou-se que a ênfase foi dada às classificações relativas aos conhecimentos tácito e explícito (TSAI, 2001; REAGANS; McEVILY, 2003; LEVIN; CROSS, 2004; TORTORIELO; REAGANS; McEVILY, 2012). Neste estudo, a partir da etapa de exploração de campo, foi definido o conhecimento predominante no contexto organizacional analisado. Entende-se que essa definição seja importante, porque ao se considerar os diferentes tipos de conhecimentos – tecnológico, de mercado ou gerencial–, os padrões estruturais e relacionais da Rede Social podem ser alterados e, assim, ocorra influência nos resultados.

Igualmente, a escolha do tipo de conhecimento analisado importa para compreender a facilidade ou dificuldade com que o conhecimento pode ser transferido. Em seu estudo sobre Transferência de Conhecimentos em pequenas e médias empresas, Danis e Shipilov (2012) indicaram o conhecimento gerencial como o mais difícil para ser trocado e adquirido, seguido pelo de mercado e, por fim, o tecnológico. Nesse sentido, compreender o tipo de conhecimento predominante no contexto analisado é relevante, também, para definir os espaços de interação mais indicados. No caso do conhecimento de mercado, analisado no presente estudo, por apresentar componentes tácitos, verifica-se a importância da definição de espaços que promovam interações presenciais – por exemplo, reuniões, treinamentos ou fóruns. Assim sendo, o estudo contribuiu para que o tipo de conhecimento, quanto à área de aplicação, seja considerado, quando da realização de pesquisas. Na literatura, Phelps, Heidl e Wadhwa (2012) reforçaram a importância de observar, em investigações, as propriedades do conhecimento. Samarra e Biggiero (2008), por sua vez, destacaram as diferenças entre os tipos de conhecimentos, considerando-se as suas áreas de aplicação, e, igualmente, da

observação de suas propriedades em estudos sobre Transferência de Conhecimentos em uma Perspectiva de Redes Sociais.

6.3 IMPLICAÇÕES GERENCIAIS

A partir da análise dos dados e das proposições de estudo, são apontadas implicações gerenciais para as Redes de Cooperação. Os resultados mostraram que existem falhas na Transmissão de Conhecimentos de mercado às empresas. O papel de intermediação nos dois processos de Transferência de Conhecimentos é entendido como importante para o contexto de Redes de Cooperação. A inclusão de outros atores, como funcionários das empresas, em espaços de interação pode ser benéfica para a identificação de indivíduos que poderiam desempenhar esse papel. Ao se identificar esses atores, a mobilidade entre a Entidade Administrativa e as empresas poderia ser incentivada.

Nesse sentido, a literatura sobre Redes de Cooperação apresentou a possibilidade de implementação de uma prática que visa ao alinhamento estratégico da Rede, e é referida como Programa de Embaixadores. De acordo com Perucia, Orsolin e Bortolaso (2010), a prática propõe um conjunto de operações que tem como objetivo disseminar uma cultura eficaz de comunicação em Redes de Cooperação. Nesse caso, os autores sugerem que um funcionário da empresa associada acompanhe o associado em reuniões e Assembleias que tratam de Estratégia (PERUCIA; ORSOLIN; BORTOLASO, 2010). O embaixador é entendido como o funcionário responsável por implementar estratégias definidas pela Rede de Cooperação na empresa associada, atuando, portanto, em questões operacionais. Assim sendo, o incentivo à atuação de embaixadores pode ser visto como positivo. Esses agentes de propagação de informações podem atuar como elos entre a Entidade Administrativa e as empresas.

Em complemento à proposta de participação do embaixador apresentada pelos autores, sugere-se que sejam criados espaços permanentes, presenciais e virtuais, para que os embaixadores não apenas recebam informações, mas compartilhem experiências e conhecimentos que possam agregar às decisões dos gestores. No caso da Rede estudada, atualmente, é facultativo ao associado a definição de um embaixador para a sua loja. Assim sendo, além da criação de fórum permanente, observa-se a importância da definição do perfil de funcionário para atuar como embaixador e a obrigatoriedade de existência de um por loja, ou por associado, como estratégias para melhorar o segundo processo de Transferência de Conhecimentos.

Além da valorização do embaixador, foi percebido, no caso estudado, que o consultor de campo possui um papel importante como intermediador, não apenas entre os associados, mas também entre a Entidade Administrativa e as empresas associadas. Dessa forma, no contexto de Redes de Cooperação, a capacitação de funcionários para atuar nessa função é entendida como importante elo para a Transmissão de Conhecimentos às empresas. No caso de consultores de campo, os resultados quanto a Transmissão poderiam ser melhores, se comparados ao embaixador, pois o consultor participa dos encontros de Equipe e Assembleias, além de exercer continuamente a sua atividade de apoio às empresas. Essa questão é fundamentada na revisão bibliográfica, ao apontar que a Transferência de Conhecimentos é beneficiada pela mobilidade do indivíduo que participou das interações sociais, em relação à disseminação desse conhecimento nas unidades organizacionais (ARGOTE; INGRAM, 2000; EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008).

Outra questão observada para as Redes de Cooperação, parcialmente descrita quando da questão referente aos embaixadores, encontra-se na criação de espaços permanentes, físicos e virtuais, para estimular a criação de laços fortes entre associados, funcionários das lojas e da Sede. A criação desses espaços, e, em consequência, a possibilidade de fortalecimento dos laços, conduz a oportunidades para trocas e Aquisição de Conhecimentos. Na literatura, é descrito que o processo de Transferência tende a ser melhorado quando os receptores são incluídos nas interações em que há a articulação de conhecimentos, sobretudo o tácito, ao invés de simplesmente recebê-los (ARGOTE; INGRAM, 2000; CUMMINGS; TENG, 2006; EASTERBY-SMITH; LYLES; TSANG, 2008). Além disso, os indivíduos tendem a transferir conhecimentos com mais facilidade quando tanto origem como receptor possuem experiências vivenciadas conjuntamente e, também, apresentam uma linguagem comum (REAGANS; McEVILY, 2003; CUMMINGS; TENG, 2003; 2006). Esses espaços, portanto, podem contribuir para a formação de laços, assim como para a possibilidade de vivências em comum e da criação e aquisição de linguagem comum.

Em relação à aplicação do conhecimento de mercado na Rede de Cooperação estudada e considerando-se os conceitos de Exploration e Exploitation apresentados por March (1991), é possível observar o predomínio de características de Exploitation. Nesse caso, o conhecimento de mercado, que tem sua origem, sobretudo, em práticas e experiências de associados, é aprimorado e compartilhado entre os atores. Por fim, a utilização de Análise de Redes Sociais (ARS), no presente estudo, permitiu a identificação de associados e funcionários da Sede que ocuparam posições centrais, intermediárias e periféricas quanto ao recebimento e intermediação de conhecimentos de mercado. Ademais, pelo seu uso foi

possível mensurar outras características, como a existência de subgrupos e a Coesão e o Tamanho da Rede Social. A análise em períodos diferentes possibilitou, também, a comparação e entendimento quanto a alterações nos papéis e na Coesão da Rede Social, quando da entrada e saída de atores. Nesse sentido, indica-se a possibilidade de utilização dessa forma de análise, como ferramenta para o auxílio à tomada de decisões no contexto de Redes de Cooperação. Dentre os seus benefícios, destacam-se a representação de situações nem sempre perceptíveis aos gestores, como a identificação de papéis nas equipes das lojas, para a definição, por exemplo, de funcionários que possam atuar como embaixadores, ou para a avaliação de funções que realizam uma quantidade considerável de tarefas, representando possíveis gargalos em equipes ou departamentos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Rede de Cooperação estudada tem como origem um modelo de gestão que visa apoiar a competitividade de empresas de pequeno e médio portes. O modelo apresenta uma metodologia específica, que define aspectos formais e estruturais de funcionamento. A partir dos incentivos iniciais para a sua criação, a Rede foi estruturada formalmente com a definição de uma Entidade Administrativa, um Estatuto próprio e o estabelecimento de espaços formais para a participação coletiva dos associados. No contexto de Redes de Cooperação, as estratégias são construídas de forma coletiva, no intento de conciliar interesses individuais ao coletivo. As decisões são tomadas, igualmente, voltadas ao todo ou à maioria. Daí o caráter coletivo e associativista conferido a ambas – decisões e estratégias. Assim sendo, os espaços formais de interação, como as Equipes de Trabalho, Diretoria e Assembleias, ganham relevância, pois, nesses locais, são construídas estratégias e tomadas as decisões. Ademais, esses espaços contribuem para que ocorra a Transferência de Conhecimentos e a aprendizagem dos atores. Na revisão bibliográfica sobre Redes de Cooperação, foi observado que a Transferência de Conhecimentos é entendida como um dos benefícios aos empreendedores e às empresas, devido à sua participação nesse formato organizacional (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008; WEGNER; ANTONELLO, 2012).

Para se entender o processo de Transferência de Conhecimentos, há um interesse crescente no campo de Estudos Organizacionais pela sua explicação por meio da Perspectiva de Redes Sociais. A partir dessa premissa, foi proposto, no estudo, que os espaços de interação podem ser apropriados ao surgimento de Redes Sociais. Para fins de condução da pesquisa, foi delimitada a fronteira da Rede Social considerando-se os principais atores que participam das Equipes de Trabalho e Assembleias: os associados e os funcionários da Sede. Levou-se em conta, também, que há a troca de conhecimentos entre esses atores, além de sua possibilidade de Aquisição de Conhecimentos. Entende-se, portanto, que o processo pode ser influenciado por propriedades estruturais e relacionais da Rede Social. Em complemento, características cognitivas dos indivíduos podem influenciá-lo. O conhecimento adquirido deve, então, ser transferido para as empresas associadas.

A partir da definição desse contexto de pesquisa, foi realizada uma revisão bibliográfica, apresentada no Capítulo 2, sobre os temas Conhecimento Organizacional e Redes Interorganizacionais e Sociais. A retomada de pressupostos teóricos procurou enfatizar pesquisas sobre o processo de Transferência de Conhecimentos Organizacionais a partir da

Perspectiva de Redes Sociais. Com base na revisão, foram identificadas propriedades estruturais e relacionais da Rede Social, assim como aspectos cognitivos individuais relacionados ao processo. A proposição do Framework e seu respectivo estudo – apresentados no Capítulo 3 – surgiram a partir da abordagem teórica que constitui o segundo capítulo da tese.

Do ponto de vista metodológico, o estudo teve caráter Exploratório e Descritivo, com a utilização de técnicas qualitativas e quantitativas de coleta e análise de dados. Foi realizada, inicialmente, uma exploração de campo, por meio de técnicas qualitativas. Com base nos resultados dessa etapa, foi utilizada a Análise de Redes Sociais e técnicas estatísticas. Em complementaridade, foi realizada mais uma etapa qualitativa e quantitativa. Os resultados da pesquisa foram apresentados no Capítulo 5.

Ao concluir a pesquisa, importa salientar que o objetivo principal do estudo, quanto ao entendimento de como propriedades estruturais e relacionais da Rede Social assim como características cognitivas dos indivíduos relacionam-se com a Transferência de Conhecimentos, foi alcançado. No que diz respeito aos objetivos específicos, a pesquisa identificou o conhecimento de mercado como o predominante na Rede de Cooperação estudada, assim como a origem desse conhecimento. Ao se analisar a origem, em específico, justifica-se, ademais, a escolha da Rede Social formada por associados e funcionários da Sede, como objeto de investigação. Ainda quanto aos objetivos específicos, a Rede Social foi representada e analisada em três momentos distintos, assim como foram identificados os atores centrais, periféricos e intermediários, aqueles com Redes coesas e a definição dos subgrupos. Buscou-se, da mesma forma, melhorar o entendimento de como ocorrem as interações e a Transferência de Conhecimentos na Rede de Cooperação, através de percepções individuais de associados e funcionários da Sede.

Para o alcance dos objetivos, foi apresentado um Framework e proposições para estudo. Também foram definidas estratégias de pesquisa, com abordagens quantitativa e qualitativa. Assim sendo, a partir da análise dos resultados e das proposições de estudo, foram descritas algumas contribuições teóricas e implicações gerenciais resultantes da pesquisa. A primeira contribuição diz respeito à análise da Transferência de Conhecimentos no contexto de uma Rede de Cooperação. Foi observada a presença de dois processos de Transferência de Conhecimentos que ocorrem e se sucedem nesse caso. O primeiro deles ocorre na Entidade Administrativa, por intermédio de interações entre atores em espaços formais, como Equipes de Trabalho e Assembleias. O segundo processo foi verificado entre a Entidade Administrativa e as empresas.

Quanto às Redes Sociais passíveis de serem formadas, foi analisada aquela constituída pelos associados e funcionários que atuam na Entidade Administrativa (Sede). Fundamentado nos resultados da pesquisa, notou-se que há trocas ou compartilhamento de conhecimentos nessa Rede Social, e que a maioria das propriedades estruturais e relacionais dessa Rede, assim como características cognitivas dos associados, influenciaram na Aquisição de Conhecimentos de mercado. Por sua vez, a análise do segundo processo limitou-se aos associados e funcionários das empresas. Nesse caso, foi verificada que a participação dos associados na Rede Social não é suficiente para que ocorra a Transmissão de Conhecimentos de mercado às lojas. Ainda, em relação ao segundo processo, as entrevistas com associados indicaram que parte de suas deficiências encontra-se na forma como ele ocorre na Rede de Cooperação. Assim sendo, a Transmissão – com o sentido de repassar os conhecimentos– não é suficiente. Por características próprias da Rede de Cooperação e do tipo de conhecimento estudado, a inclusão de funcionários das lojas em espaços formalmente criados e com periodicidade determinada, como reuniões, e a mobilidade de indivíduos, tanto funcionários que atuam na Sede como nas lojas, são entendidas como ações importantes para esse contexto organizacional.

Em complemento à verificação de existência desses processos de Transferência de Conhecimentos e da investigação da influência de propriedades da Rede Social e de características cognitivas, a pesquisa contribuiu, também, para reforçar estudos anteriores (BALESTRIN, 2005; BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008; WEGNER; ANTONELLO, 2012) que descreveram benefícios da participação de empreendedores e empresas em Redes de Cooperação no sentido de um *locus* favorável à Transferência de Conhecimentos e à Aprendizagem Organizacional. Outra contribuição da pesquisa refere-se à utilização da Perspectiva de Redes Sociais em estudos sobre a Transferência de Conhecimentos. Ao se analisar o Conhecimento Organizacional, a partir da sua área de aplicação (Tecnológico, Gerencial e de Mercado), foi observada a importância da definição do tipo de conhecimento apropriado aos estudos que utilizam a Análise de Redes Sociais. Dessa forma, dependendo do tipo de conhecimento definido como predominante, padrões estruturais e relacionais da Rede Social podem conduzir a alterações nos resultados da pesquisa. A definição do tipo de conhecimento quanto à área é importante, também, para o planejamento de espaços de interação adequados para que ocorra o processo de Transferência de Conhecimentos. Nota-se, desse modo, que o conhecimento de mercado apresenta mais componentes tácitos se comparado, por exemplo, ao tecnológico. Isso pode implicar no estabelecimento de espaços que promovam encontros presenciais e frequentes entre atores.

Em termos de Metodologia, a pesquisa contribuiu para o avanço da utilização da Análise de Redes Sociais no campo de Estudos Organizacionais. Além disso, a utilização de abordagens qualitativas e quantitativas de forma sequencial permitiu um entendimento mais abrangente do caso pesquisado. Nesse sentido, as técnicas quantitativas foram complementadas pela análise das percepções dos indivíduos estudados. Do mesmo modo, a coleta de dados em três momentos específicos possibilitou um acompanhamento dos movimentos de entrada e saída de atores na Rede Social estudada, permitindo aprimorar a decisão quanto à definição dos atores centrais, periféricos, em posição de intermediação e com Redes mais coesas.

Em uma perspectiva gerencial, as contribuições encontram-se na identificação dos dois processos de Transferência de Conhecimentos verificados na Rede de Cooperação e na importância de repensar, em específico, as condições para a ocorrência do segundo processo, a saber, o que contempla a Transmissão de Conhecimentos da Entidade Administrativa às lojas e a Aquisição de conhecimentos pelos funcionários dessas empresas. Nesse caso, indicou-se a importância da mobilidade de pessoas, como os consultores de campo e embaixadores, e a sua participação nas interações sociais, como atores envolvidos em trocas de conhecimentos, e não apenas como indivíduos a quem é repassado o conhecimento. Em complemento, observou-se a potencialidade de utilização da Análise de Redes Sociais, no contexto de Redes de Cooperação, como ferramenta para auxílio à tomada de decisões. Dentre as possíveis aplicações da Análise de Redes Sociais nesse contexto, destaca-se a identificação de papéis nas Equipes das lojas, como a análise de potenciais funcionários para atuar como embaixadores, por exemplo. Além dessa finalidade, a ARS pode ser útil na avaliação de funções administrativas e operacionais, por meio da avaliação do fluxo de tarefas realizadas pelos associados e funcionários, identificando possíveis gargalos em equipes ou departamentos.

7.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Esse estudo possui limitações quanto a aspectos metodológicos e operacionais. Em relação às questões metodológicas, o estudo contemplou a análise de uma Rede de Cooperação do segmento varejista de móveis. Dessa forma, os resultados limitam-se à dinâmica encontrada nesse caso. Além disso, o tipo de conhecimento de mercado, identificado como o predominante na Rede de Cooperação, contribuiu para a geração dos padrões

estruturais e relacionais analisados. Nesse sentido, a escolha por esse conhecimento, aplicado à área de mercado, conduziu à definição da questão que fundamentou a elaboração da Rede Social analisada. Caso fosse identificado outro tipo de conhecimento como o predominante, por exemplo, o gerencial, os resultados da pesquisa poderiam ser diferentes.

A definição da Rede Social como formada por associados e funcionários da Sede apresenta-se como outra limitação. Ao se analisar a origem dos conhecimentos de mercado obtidos na Rede de Cooperação verificou-se que a sua maioria (concorrentes, fornecedores e produtos) provém de fontes internas, especificamente, outros associados e funcionários da Sede. Contudo, caso houvesse a inclusão, por exemplo, de fornecedores à Rede Social analisada, os resultados poderiam ser alterados.

Do ponto de vista operacional, existiram dificuldades quanto ao acesso a todas as lojas da Rede de Cooperação estudada, e, conseqüentemente, esse fato reduziu a amostra para a coleta de dados relativa à Transmissão de Conhecimento de mercado às empresas. Dessa forma, a pesquisa foi restrita a um vendedor por associado. Isso limitou a possibilidade de analisar, com mais profundidade, o segundo processo de Transferência de Conhecimentos, a saber, o que abrange a Transmissão e a Aquisição de Conhecimentos da Entidade Administrativa às empresas. Assim sendo, os resultados referentes a essa parte do estudo foram obtidos por intermédio de respostas considerando-se um vendedor por associado, além do encaminhamento dos questionários, em sua maioria, por meio eletrônico. Caso houvesse um número maior de respondentes por associado e o acesso a todas as lojas, de forma presencial, os resultados encontrados poderiam ser diferenciados.

7.2 SUGESTÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

Os resultados da pesquisa permitiram a elaboração de sugestões para estudos futuros. Com base nas entrevistas realizadas com associados, percebeu-se que existem outros fatores, além das propriedades estruturais e relacionais da Rede Social e de aspectos cognitivos do indivíduo, como influenciadores no processo de Transferência de Conhecimentos. Desse modo, entende-se que o presente estudo contribuiu para o entendimento de como esses fatores relacionam-se à Transferência de Conhecimentos, no contexto de uma Rede de Cooperação. Em continuidade a esse estudo, por conseguinte, a primeira sugestão diz respeito à investigação em profundidade dos atores que ocupam posições centrais, intermediárias e periféricas na Rede Social, a partir de uma abordagem psicológica e comportamental.

Portanto, a análise de perfis psicológicos ou de características da personalidade que influenciam na posição ocupada pelo ator e seu relacionamento com a Transferência de Conhecimentos é entendida como complementar ao estudo realizado. Nesse sentido, Fang et al. (2015) destacaram a importância de pesquisas com uma abordagem de características psicológicas em complemento a análises de Redes Sociais. Os autores apresentaram uma meta-análise visando à integração de características da personalidade psicológica (autocontrole, extroversão, capacidade de organização e cooperação) e de propriedades estruturais da Rede Social. Em sua pesquisa, enfatizaram as Centralidades de *Indegree* e *Betweenness* como medidas da Rede Social. Contudo, o foco estava na avaliação do desempenho do indivíduo, a partir da integração entre aspectos psicológicos e sociais. Dessa forma, o estudo de Fang et al. (2015) pode ser uma referência para a condução de pesquisa que integra aspectos psicológicos e características da Rede Social, considerando-se, especificamente, a Aquisição ou Transferência bem-sucedida de Conhecimentos.

No presente estudo, foi enfatizado o conhecimento de mercado como o predominante no fluxo da Rede Social construída. Se for focalizado, dessa forma, outro tipo de conhecimento como predominante, há a possibilidade de alterações na estrutura e nas características relacionais da Rede Social, o que pode gerar resultados diferenciados para as proposições apresentadas. A realização de pesquisas que consideram diferentes tipos de Conhecimentos Organizacionais – tecnológico ou gerencial – e a comparação entre configurações de Redes Sociais podem ser entendidas, igualmente, como contribuição futura ao campo de Estudos Organizacionais.

O processo de Transferência de Conhecimentos entre a Entidade Administrativa e as lojas foi parcialmente analisado. No caso estudado, a análise limitou-se à Transmissão de Conhecimentos de mercado do associado à sua empresa. Dessa forma, verifica-se a possibilidade de pesquisar, em profundidade, a Aquisição de Conhecimentos por funcionários de empresas associadas a Redes de Cooperação. Em complemento a essa sugestão, podem ser analisadas a Transmissão e a Aquisição de Conhecimentos por outros indivíduos que atuam nesses formatos organizacionais, como associados e funcionários da Sede, e, então, proceder a comparações entre os resultados.

O estudo foi realizado em uma Rede de Cooperação do segmento varejista de móveis e, esse fato foi descrito como limitação da pesquisa. Assim sendo, outra sugestão encontra-se na investigação das proposições de estudo em uma Rede de Cooperação inserida em outro segmento, como o industrial ou de prestação de serviços. Em continuidade às possíveis contribuições à área de Redes de Cooperação, sugere-se o estudo de Redes Sociais criadas a

partir de ambientes virtuais que estimulam a Transferência de Conhecimentos, como fóruns ou trocas de e-mail entre associados, funcionários ou agentes externos. Por fim, o estudo enfatizou características estruturais e relacionais da Rede Social, sem considerar questões relativas ao poder nessas Redes, que podem influenciar na Transferência de Conhecimentos. Dessa forma, sugere-se uma investigação da questão de poder nas Redes Sociais originadas de interações no contexto de Redes de Cooperação.

REFERÊNCIAS

- ADAM, C.R.; OLIVEIRA, J.H.R.; SCHMIDT, S. Proposição de indicadores para avaliação de desempenho de redes de cooperação gaúchas. **Redes**, v. 13, n. 3, p. 218 - 240, 2008.
- AHUJA, G. Collaboration Networks, Structural Holes, and Innovation: a longitudinal study. **Administrative Science Quarterly**, n.45, p. 425-457, 2000.
- AHUJA, G. SODA, G.; ZAHEER, A. The genesis and dynamics of Organizational Networks. **Organization Science**, v. 23, n. 2, p. 434-448, 2012.
- AKBAR, H. Knowledge levels and their transformation: towards the integration of knowledge creation and individual learning. **Journal of Management Studies**, v. 40, b. 8, p.1997-2020, 2003.
- ALAVI, M.; DENFORD, J.S. Knowledge Management: process, practice, and Web 2.0. In: EASTERBY-SMITH, M.; LYLES, M.A. (Org.). **Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management**. West Sussex: John Wiley and Sons, 2011.
- ARGOTE, L; INGRAM, P. Knowledge Transfer: a basis for competitive advantage in firms. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v.82, n. 1, p. 150–169, 2000.
- ARGOTE, L.; INGRAM, P.; LEVINE, J.M.; MORELAND, R.L. Knowledge Transfer in organizations: learning from the experience of others. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v.82, n.1, p. 1-8, 2000.
- ARGOTE, L.; DARR, E. Repositories of knowledge in franchise organizations. In: DOSI, G.; NELSON, R.R.; WINTER, S.G. (Org.). **The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities**. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- ARGOTE, L; McEVILY, B.; REAGANS R. Managing knowledge in organizations: an integrative framework and review of emerging themes. **Management Science**, v. 49, n. 4, p. 571–582, 2003.
- ARGOTE, L. Organizational Memory. In: PRUSAK, L.; MATSON, E. (Org.) **Knowledge Management and Organizational Learning: a reader**. Oxford: Oxford University Press, 2006.
- ARGOTE, L.; SPEKTOR, E.M. Organizational Learning: from experience to knowledge. **Organization Science**, v. 22, n. 5, p. 1123–1137, 2011.
- ARIKAN, A.T. Interfirm knowledge exchanges and the knowledge creation capability of cluster. **Academy of Management Review**, v. 34, n.4, p. 558-676, 2008.
- BAGGIO, R.; COOPER, C. Knowledge Transfer in a tourism destination: the effects of a network structure. **The Service Industries Journal**, v 30, n. 8, 2010.
- BALESTRIN, A. **A dinâmica da complementaridade de conhecimentos no contexto das Redes Interorganizacionais**. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.
- BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. **Redes de Cooperação: estratégias de gestão na nova economia**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- BALESTRIN, A.; VARGAS, L.M.; FAYARD, P. Knowledge creation in small-firm network. **Journal of Knowledge Management**, v. 12, n. 2, p, 94 -106, 2008.

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

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J.R. Réplica - Redes são redes ou redes são organizações? **Revista de Administração Contemporânea**, v. 18, n.4, p. 523-533, 2014.

BARABÁSI, A. **Linked: a nova ciência das redes**. São Paulo: Hemus. 2009.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009.

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v.17, n.1.p. 99-120, 1991.

BATHELT, H.; GLUCKLER, J. **The Relational Economy: geographies of knowing and learning**. Oxford: Oxford University Press, 2011.

BODIN, O.; CRONA, B. I. The role of Social Networks in natural resource governance: what relational patterns make a difference? **Global Environmental Change**, v.19, p. 366-374, 2009.

BOER, N.I. **Knowledge Sharing within organizations: a situated and relational perspective**. Tese de Doutorado. Erasmus Research Institute of Management. Erasmus University Rotterdam, Rotterdam, 2005.

BOERNER, C.S.; MACHER, J.T.; TEECE, D.J.A Review and assessment of Organizational Learning in Economic Theories. In: DIERKES, M.; ANTAL, A.B.; CHILD, J.; NONAKA, I. (Org). **Handbook of Organizational Learning and Knowledge**. Oxford: Oxford University Press, 2001.

BONACICH, P. Power and Centrality: a family of measures. **The American Journal of Sociology**, v.92, n.1, p.1170-1182, 1987.

BORGATTI, S.P.; EVERETT, M.G. Models of core/periphery structures. **Social Networks**, v. 21, p. 375-395, 1999.

BORGATTI, S.P.; FOSTER, P.C. The network paradigm in organizational research: a review and typology. **Journal of Management**, v.29, n.6, p.991-1013, 2003.

BORGATTI, S.P.; CROSS, R.A relational view of information seeking and learning in Social Networks. **Management Science**, v. 49, n. 4, p. 432-445, 2003.

BORGATTI, S.P.; MOLINA, J.L. Toward ethical guidelines for network research in organizations. **Social Networks**, v. 27, p. 107-117, 2005.

BORGATTI, S.P. Centrality and network flow. **Social Networks**, v. 27, p. 55-71, 2005.

BORGATTI, S.P.; MEHRA, A.; BRASS, D.J.; LABIANCA, G. Network analysis in the Social Sciences. **Science**, v.323, p. 892-895, 2009.

BORGATTI, S.P.; HALGIN, D. On Network Theory. **Organization Science**. Articles in Advance, p. 1-14, 2011.

BORGATTI, S. P., BRASS, D. J.; HALGIN, D. S. Social Network research: confusions, criticisms, and controversies. In: BRASS, D.J., et al. **Research in the Sociology of Organizations**, v. 40. Emerald Publishing: Bradford, UK, 2012.

BORGATTI, S.P.; EVERETT, M.G. JOHNSON, J. **Analyzing Social Networks**. London: Sage Publications, 2013.

- BORTOLASO, I.V. **Construção de um modelo de referência para a avaliação de Redes de Cooperação empresariais**. Dissertação de Mestrado. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2009.
- BRANDI, U.; ELKJAER, B. Organizational Learning: viewed from a social learning perspective. In: EASTERBY-SMITH, M.; LYLES, M.A. (Org.). **Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management**. West Sussex: John Wiley and Sons, 2011.
- BRASS, D.J.; GALASKIEWICZ, J.; GREVE, H.; TSAI, W. Taking stock of networks and organizations: a multilevel perspective. **Academy of Management Journal**, v. 47, n.6, p.795-817, 2004.
- BRASS, D.J. Connecting to brokers: strategies for acquiring Social Capital. In: BARTKUS, V.O.; DAVIS, J.H. **Social Capital: reaching out, reaching in**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2009.
- BURK, W.; STEGLICH, C.; SNIJDERS, T.A.B. Beyond dyadic interdependence: actor-oriented models for co-evolving social networks and individual behaviors. **International Journal of Behavioral Development**, v.31, n.4, p. 397–404, 2007.
- BURT, R.S. The social structure of competition. In: _____. **Structural Holes**. Cambridge: Harvard University Press, 1992.
- BURT, R.S. The network structure of Social Capital. **Research in Organizational Behaviour**, v.22, p. 345-423, 2000.
- BURT, R.S. **Brokerage and Closure: an introduction to Social Capital**. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- BURT, R.S.; KILDUFF, M.; TASSELLI, S. Social Network Analysis: foundations and frontiers on advantage. **The Annual Review of Psychology**, v.64, p.527–47, 2013.
- BUTTS, C.T. Revisiting the foundations of Network Analysis. **Science**, v.325, p. 414-416, 2009.
- CARLEY, K. Knowledge Acquisition as a social phenomenon. **Instructional Science**, v. 14, p. 381-438, 1986.
- CHAN, K.Y.A.; OERLEMANS, L.A.G.; PRETORIUS, M.W. Explaining mixed results on Science Parks performance: bright and dark sides of the effects of inter-organisational knowledge transfer relationships. **South African Journal of Industrial Engineering**, v. 20, n.2, p. 53-67, 2009.
- CHILD, J.; FAULKNER, D. **Strategies of Cooperation: managing Alliances, Networks, and Joint Ventures**. Oxford: Oxford University Press, 1998.
- CHILD, J. Learning through Strategic Alliances. In: DIERKES, M.; ANTAL, A.B.; CHILD, J.; NONAKA, I. **Handbook of Organizational Learning and Knowledge**. New York: Oxford University Press, 2001.
- CHIVA, R.; ALEGRE, J. Organizational Learning and Organizational Knowledge. **Management Learning**, v.36, n.1, p. 49-68, 2005.2005
- CHOU, H.; ZOLKIEWSKI, J. Decoding network dynamics. **Industrial Marketing Management**, v. 41, p. 247–258, 2012.
- COOPER, D.R.; SCHINDLER, P.S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

- CRESWELL, J.W. **Projeto de Pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- CROPPER S.; PALMER, I. Change, dynamics and temporality in interorganizational relationships. In: CROPPER, S.; EBERS, M.; HUXHAM, C.; RING, P.S. (Org.). **The Oxford Handbook of Interorganizational Relations**. New York: Oxford University Press, 2008.
- CROSS, R.; PARKER, A.; PRUSAK, L.; BORGATTI, S. Knowing what we know: supporting knowledge creation and sharing in social networks. In: PRUSAK, L.; MATSON, E. (Org.). **Knowledge Management and Organizational Learning: a reader**. Oxford University Press, 2006.
- CROSSAN, M.; LANE, H.; WHITE, R. An Organizational Learning framework: from intuition to institution. **The Academy of Management Review**, v.24, n.3, p. 522-537, 1999.
- CUMMINGS, J.L.; TENG, B.S. Transferring R&D knowledge: the key factors affecting transfer success. **Journal of Engineering and Technology Management**, v. 20, p. 39-68, 2003.
- CUMMINGS, J.L. Knowledge Sharing a review of the literature. **The World Bank Washington, D.C**, 2003.
- CUMMINGS, J.L.; TENG, B.S. The keys to successful Knowledge-Sharing. **Journal of General Management**, v.31, n.4, p. 1-18, 2006.
- DAGNINO, G.B.; LEVANTI, G.; DESTRI, A.M.L. Evolutionary dynamics of inter-firm networks: a complex systems perspective. **Advances in Strategic Management**, v. 25, p.67-129, 2008.
- DANCEY, C.P.; REIDY, J. **Estatística sem Matemática para a Psicologia**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- DANIS, W.M.; SHIPILOV, A. Knowledge Acquisition strategies of small and medium-sized enterprises during institutional transition: evidence from Hungary and Ukraine. **Thunderbird International Business Review**, v. 54, n. 3, 2012.
- DAVENPORT, T.H.; PRUSAK, L. **Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. 15. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- DEGENNE, A.; FORSÉ, M. **Introducing Social Networks**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1999.
- DENZIN, N.K.; LINCOLN, Y. Introduction: entering the field of qualitative research. IN: _____. **Strategies of Qualitative Inquiry**. London: Sage Publications, Inc., 1998.
- DENZIN, N.K.; LINCOLN, Y. Introduction: the discipline and practice of qualitative research. IN: _____. **Collecting and Interpreting Qualitative Materials**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2003.
- DORMANN J.; EHRMANN, T. Knowledge Transfer in inter-firm collaborations and productive efficiency: a contingency approach, 2007. Disponível em: https://emnet.univie.ac.at/fileadmin/user_upload/conf_EMNet/2007/papers/Dormann_Ehrmann.pdf. Acesso em 24 de Outubro de 2014.
- DURKHEIM, E. **Da Divisão Social do Trabalho**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- EASTERBY-SMITH, M.; LYLES, M.A. Introduction: watersheds of Organizational Learning and Knowledge Management. In: EASTERBY-SMITH, M.; LYLES, M.A. (Org.).

The Blackwell Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management. Malden: Blackwell Publishing, 2003.

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

EASTERBY-SMITH, M.; LYLES, M.A. The evolving field of Organizational Learning and Knowledge Management. In: _____ (Org.). **Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management.** Chicester: John Willey & Sons, 2011.

ESTIVALETE, V.F.B. **O processo de aprendizagem em redes horizontais do elo varejista do agronegócio: do nível individual ao interorganizacional.** Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007.

EVERETT, M.; BORGATTI, S.P. Ego-network betweenness. **Social Networks**, v. 27, p. 31–38, 2005.

FANG, R.; LANDIS B.; ZHANG, Z.; ANDERSON, M.H.; SHAW, J.D.; KILDUFF, M. Integrating personality and social networks: a meta-analysis of personality, network position, and work outcomes in organizations. **Organization Science**, v. 26, n. 4, p. 1243–1260, 2015.

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

FLOREN, H.; TELL, J. The emergent prerequisites of managerial learning in small-firm networks. **The Leadership & Organization Development Journal**, v.25, n.3, p. 292-307, 2004.

FREEMAN, L. C. Centrality in Social Networks: conceptual clarification. **Social Networks**, v.1, p.215-239, 1979.

FREEMAN, L.C. Centered graphs and the structure of ego networks. **Mathematical Social Sciences**, v. 3, p. 291-304, 1982.

FREEMAN, L. C. **The development of Social Network Analysis: a study in the Sociology of Science.** Vancouver: Empirical Press, 2004.

FRIEDKIN, N.E. The development of structure in random networks: an analysis of the effects of increasing network density on five measures of structure. **Social Networks**, v.3, p. 41-52, 1981.

FRIEMEL, T.N. Dynamics of social networks. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 22, p. 2-3, 2011.

GHERARDI, S.; NICOLINI, D. The Sociological foundations of Organizational Learning. IN: DIERKES, M.; ANTAL, A.B.; CHILD, J.; NONAKA, I. (Org.). **Handbook of Organizational Learning and Knowledge.** New York: Oxford University Press, 2001.

GHOSH, A.; ROSENKOPF, L. Shoured in structure: challenges and opportunities for a friction-based view of network research. **Organization Science**, Articles in Advance, p. 1-10, 2014.

GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOELTZ, D. Alliance portfolio characteristics and Organizational Learning. In: DAS, T.K. (org). **Researching Strategic Alliances: emerging perspectives.** Charlotte: IAP –Information Age Publishing, 2010.

GOMES-CASSERES, B.; HAGEDOORN, J.; JAFFE, A.B. Do alliances promote knowledge flows? **Journal of Financial Economics**, v.80, p. 5-33, 2006.

- GÖSSLING, T. Inside relationships: a review of institutional approaches towards multi-organizational partnerships, alliances and networks. IN: GÖSSLING, T.; OERLEMANS, L.; JANSEN, R. (Org.). **Inside Networks: a process view on multi-organizational partnerships, alliances, and networks**. Cheltenham: Edward Elgar, 2007.
- GRANDORI, A.; SODA, G. Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and forms. **Organization Studies**, v. 16, n. 2, p. 183-214, 1995.
- GRANOVETTER, M.S. The Strength of Weak Ties. **The American Journal of Sociology**, v.78, n.6, p. 1360-1380, 1973.
- GRANOVETTER, M.S. Economic action and social structure: the problem of Embeddedness. **The American Journal of Sociology**, v. 91, n. 3, p. 481-510, 1985.
- GRANOVETTER, M. The impact of social structure on economic outcomes. **Journal of Economic Perspectives**, v.19, n 1, p. 33-50, 2005.
- GRANOVETTER, M. Strength of Weak Ties. IN: RITZER, G. **Encyclopedia of Social Theory**. Thousand Oak: SAGE Publications, 2005.
- GRANT, R.M. Toward a Knowledge-based Theory of the Firm. **Strategic Management Journal**, v. 17, Special Issue: Knowledge and the Firm, p. 109-122, 1996.
- GREVE, H.R.; Interorganizational Learning and heterogeneous social structure. **Organization Studies**, v. 26, n.7, p. 1025-1047, 2005.
- GUBBINS, C.; MacCURTAIN, S. Understanding the dynamics of collective learning: the role of Trust and Social Capital. **Advances in Developing Human Resources**, v.10, n. 4, p. 578-599, 2008.
- GUBBINS, C.; DOOLEY, L. Exploring Social Network dynamics driving Knowledge Management. **Journal of Management Inquiry**, p. 1-24, 2013.
- GULATI, R. Alliances and Networks. **Strategic Management Journal**, v. 19, n. 4, p.293-317, 1998.
- HAIR, J.F.; BABIN, B.; MONEY, A.H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HANNEMAN, R.A. **Introduction to Social Network Methods**: online book. Riverside, University of California at Riverside, 2005. Disponível em: <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/nettext/>. Acesso em 15 de Fevereiro de 2014.
- HANNEMAN, R.A.; RIDDLE, M. A brief introduction to analyzing social network data. In: SCOTT, J.; CARRINGTON, P.J. (Org.). **The SAGE Handbook of Social Network Analysis**. Thousand Oaks: SAGE Publications Ltd, 2011.
- HANSEN, M.T. The search-transfer problem: the role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits. **Administrative Science Quarterly**, v. 44, n.1, p. 82-111, 1999.
- HAYEK, F.A. The use of knowledge in society. **The American Economic Review**, v.35, n.1, p. 519-530, 1945.
- HENNIG, M.; BRANDES, U.; PFEFFER, J. MERGEL, I. **Studying Social Networks: a guide to empirical research**. Frankfurt: Campus Verlag, 2012.
- HOFFMANN, V.E.; LOPES, G.S.C.; MEDEIROS, J.J. Knowledge Transfer among the small business of a Brazilian cluster. **Journal of Business Research**, p. 1-9, 2013.

- HOLLSTEIN, B. Qualitative approaches. In: SCOTT, J.; CARRINGTON, P.J. (Org.). **The SAGE Handbook of Social Network Analysis**. Thousand Oaks: SAGE Publications Ltd, 2011.
- INKPEN, A.C. Learning and Knowledge Acquisition through international strategic alliances. **Academy of Management Executive**, v.12, n.4, 1998.
- INKPEN, A.C. Learning through Joint Ventures: a framework of Knowledge Acquisition. **Journal of Management Studies**, v.37, n.7, 2000.
- INKPEN, A.C.; TSANG, E.W.K. Social Capital, Networks, and Knowledge Transfer. **Academy of Management Review**, v. 30, n.1, p.146-165, 2005.
- INKPEN, A.C. Managing Knowledge Transfer in international alliances. **Thunderbird International Business Review**, v. 50, n. 2, p. 77-90, 2008.
- JARILLO, J.C. On Strategic Networks. **Strategic Management Journal**, v. 9, p. 31-41, 1988.
- JOHNSON, J.D. **Managing Knowledge Networks**. New York: Cambridge University Press, 2009.
- KADUSHIN, C. The motivational foundation of Social Networks. **Social Networks**, v.24, p. 99-91, 2002.
- KADUSHIN, C. **Understanding Social Networks: theories, concepts, and findings**. New York: Oxford University Press, 2012.
- KENIS, P.; KNOKE, D. How organizational field networks shape interorganizational tie-formation rates. **Academy of Management Review**, v.27, n. 2, p. 275-293, 2002.
- KENIS, P.; OERLEMANS, L. The Social Network Perspective – understanding the structure of cooperation. In: CROPPER, S.; EBERS, M.; HUXHAM, C.; RING, P.S. (Org.). **The Oxford Handbook of Interorganizational Relations**. Londres: Oxford, 2008.
- KILDUFF, M.; TSAI, W. **Social Networks and Organizations**. London: Sage Publications, 2008.
- KILDUFF, M.; BRASS, D.J. Organizational Social Network research: core ideas and key debates. **The Academy of Management Annals**, v. 4, n.1, p.317-357, 2010.
- KIM, Y. CHOIB, T.Y, YAN, T., DOOLEYB, K. Structural investigation of Supply Networks: a social network analysis approach. **Journal of Operations Management**, v. 29, n. 3, p. 194-211, 2011.
- KNIGHT, L. Network Learning: exploring learning by interorganizational networks. **Human Relations**, v.55, n.4, p.427-454, 2002.
- KNOKE, D.; YANG, S. **Social Network Analysis**. London: Sage Publications, 2008.
- KOKA, B.R.; MADHAVAN, R.; PRESCOTT, J.E. The evolution of interfirm networks: environmental effects on patterns of network change source. **The Academy of Management Review**, v. 31, n. 3, p. 721-737, 2006.
- KRATZER, J.; LEENDERS, R.; VAN ENGELEN, J.M. The social structure of leadership and creativity in engineering design teams: an empirical analysis. **Journal of Engineering and Technological Management**, v. 25, p. 269-286, 2008.
- LEE, T.W. **Using Qualitative Methods in Organizational Research**. London: SAGE Publications, Inc., 1999.

- LEVIN, D.Z.; CROSS-, R. The Strength of Weak Ties you can trust: the mediating role of trust in effective Knowledge Transfer. **Management Science**, v.50, n.11, p.1477-1490, 2004.
- LEVINSON, N.S.; ASAHI, M. Cross-national Alliances and Interorganizational Learning. **Organizational Dynamics**, v.24, n.2, p. 50-63, 1995.
- MARCH, J. G. Exploration and exploitation in Organizational Learning. **Organization Science**, v. 2, p. 71-87, 1991.
- MARKOVSKY, B. Graph theoretic measures of power. In: RITZER G. **Encyclopedia of Social Theory**. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2005.
- MARSDEN, P.V. CAMPBELL, K.E. Measuring tie strength. **Social Forces**, v.63, n.2, p. 482-501, 1984.
- MARSDEN, P.V. Egocentric and sociocentric measures of network centrality. **Social Networks**, v. 24, p. 407-422, 2002.
- MAY, T. **Pesquisa Social: questões, métodos e processos**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2004.
- McEVILY, B.; SODA, G.; TORTORIELLO, M. More formally: rediscovering the missing link between formal organization and informal social structure. **The Academy of Management Annals**, v.8, n.1, p. 299-345, 2014.
- MEIER, M. Knowledge Management in Strategic Aliances: a review of empirical evidence. **International Journal of Management Reviews**, v.13, p.1-23, 2011.
- MORENO, J.L. **Fundamentos de la Sociometria**. Buenos Aires: Editorial Paidós, 1962.
- MIZRUCHI, M.S. Network Theory. In: RITZER, G. **Encyclopedia of Social Theory**. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2005.
- MIZRUCHI, M.S. Análise de Redes Sociais: avanços recentes e controvérsias atuais. **Revista de Administração de Empresas**, v.46, n.3, p. 72-86, 2006.
- MUTHUSAMY, S.K.; WHITE, M.A. Learning and Knowledge Transfer in Strategic Alliances: a social exchange view. **Organization Studies**, v. 26, n. 3, p. 415-441, 2005.
- NELSON, R.R.; WINTER, S.G. **An Evolutionary Theory of Economic Change**. Cambridge: Harvard University Press, 1982.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de Conhecimento na Empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.
- NONAKA, I.; KROGH, G. Tacit knowledge and knowledge conversion: controversy and advancement in organizational knowledge creation theory. **Organization Science**, v. 20, n.3, p. 635-652, 2009
- OBSTFELD, D.; BORGATTI, S.P.; DAVIS, J. Brokerage as a process: decoupling third party action from Social Network Structure. **Contemporary perspectives on Organizational Social Networks Research in the Sociology of Organizations**, v. 40, p. 135-158, 2014.
- OLIVER, A.L.; EBERS, M. Networking network studies: an analysis of conceptual configurations in the study of inter-organizational relationships. **Organization Studies**, v.19, n.4, p.549-583, 1998.
- PARMIGIANI, A.; RIVERA-SANTOS, M. Clearing a path through the forest: a meta-review of interorganizational relationships. **Journal of Management**, v. 37, n. 4, p. 1108-1136, 2011.

- PAWLOWSKY, P. The treatment of Organizational Learning in Management Science. In: DIERKES, M.; ANTAL, A.B.; CHILD, J.; NONAKA, I. (Org.) **Handbook of Organizational Learning and Knowledge**. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- PENROSE, E. **The Theory of the Growth of the Firm**. Oxford: Oxford University Press, 1959.
- PERUCIA, A.; ORSOLIN, G.; BORTOLASO, I. Estratégia. In: ANTUNES, J.; BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. (Org.). **Práticas de Gestão de Redes de Cooperação**. São Leopoldo: Editora Unisinos, 2010.
- PHELPS, C.; HEIDL, R.; WADHWA, A. Knowledge, Networks, and Knowledge Networks: a review and research agenda. **Journal of Management**, v. 38, n.4, 2012.
- POLANYI, K. **The Great Transformation**. New York: Holt, Rinehart, 1944.
- POLANYI, M. **The Tacit Dimension**, New York: Doubleday, 1966.
- POWELL, W.W. Neither market nor hierarchy: network forms of organization. **Research in Organizational Behavior**, v.12, p. 295-336, 1990.
- POWELL, W.W.; KOPUT, K.W.; SMITH-DOERR, L. Interorganizational collaboration and the locus of innovation: networks of learning in biotechnology. **Administrative Science Quarterly**, v.41, n.1, p. 116-145, 1996.
- POWELL, W.W.; SMITH-DOERR, L. Networks and economic life. In: SMELSER, N.J.; SWEDBERG, R. (Org.). **The Handbook of Economy Sociology**. Princeton University Press, 2005.
- POWELL, W.W.; KOPUT, K.; WHITE, D. R.; OWEN-SMITH, J. Network Dynamics and field evolution: the growth of interorganizational collaboration in the life sciences. **American Journal of Sociology**, v.110, n. 4, p. 1132–1205, 2005.
- PRELL, C. **Social Network Analysis: history, theory & methodology**. Thousand Oaks: SAGE publications, 2012.
- PROVAN, K.G.; FISH, A.; SYDOW, J. Interorganizational Networks at the network level: a review of the empirical literature on whole networks. **Journal of Management**, v. 33, n.3, p. 479-516, 2007.
- PROVAN, K.G.; KENIS, P. Modes of Network Governance: structure, management and effectiveness. **Journal of Public Administration Research & Theory**, v.18, n.2, p.229- 252, 2008.
- RAAB, J.; KENIS, P. Heading toward a society of networks: empirical developments and theoretical challenges. **Journal of Management Inquiry**, v. 18, n.3, p. 198-210, 2009.
- REAGANS, R.; McEVILY, B. Network structure and Knowledge Transfer: the effects of cohesion and range. **Administrative Science Quarterly**, v. 48, n.2, p. 240-267, 2003.
- REINHOLT, M.; PEDERSEN, T.; FOSS, N.J. Why a central network position is not enough: the role of motivation and ability for knowledge sharing in employee networks. **Academy of Management Journal**, v. 54, n. 6, p. 1277–1297, 2011.
- RELATÓRIO. Projeto de Redes de Cooperação. Convênio 001/12 (UNISINOS- SEDAI) – **Relatório de atividades mensais**. 2013.
- REQUENA, G.P.; MORALES, F.X.M.; VILLAVARDE, P.M.G. The mediating effect of cognitive Social Capital on Knowledge Acquisition in clustered firms. **Growth and Change**, v.41, n. 1, p. 59–84, 2010.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Economia Solidária e Apoio à Micro e Pequena Empresa - SESAMPE. **Redes de Cooperação**. Disponível em: http://www.sesampe.rs.gov.br/redes_cooperacao. Acesso em 10 de Dezembro de 2013.

SAMARRA, A.; BIGGIERO, L. Heterogeneity and specificity of inter-firm knowledge flows in innovation networks. **Journal of Management Studies**, v. 45, n. 4, p. 800-829, 2008.

SCHILLING, M.A.; FANG, C. When hubs forget, lie, and play favorites: interpersonal network structure, information distortion, and organization learning. **Strategic Management Journal**, v. 35, p. 974-994, 2014.

SCOTT, J. **Social Network Analysis: a handbook**. London: SagePublications, 2009.

SIEGEL, S.; CASTELLAN Jr., N.J. **Estatística Não-paramétrica para as Ciências do Comportamento**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SILVERMAN, D. Analyzing talk and text. In: DENZIN, N.K.; LINCOLN, Y. (Org.). **Collecting and Interpreting Qualitative Materials**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2003.

SILVERMAN, D. **Interpretação de Dados Qualitativos: métodos para análise de entrevistas, textos e interações**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SIMMEL, G. **The Sociology of Georg Simmel**. New York: Free Press, 1950.

SPIRO, E.S.; ACTON, R.M. BUTTS, C.T. Extended structure of mediation: re-examining brokerage in dynamic social networks. **Social Networks**, v.35, p. 130-143, 2013.

STEGLICH, C.; SNIJDERS, T.A.B.; PEARSON, M. Dynamic networks and behavior: separating selection from influence. **Sociological Methodology**, p.329-393, 2010.

SULLIVAN, D.M.; MARVEL, M. R. Knowledge Acquisition, network reliance, and early-stage technology venture outcomes. **Journal of Management Studies**, v.48, n.6, p. 1169-1193, 2011.

SWEDBERG, R.; GRANOVETTER, M. Introduction to the second edition. In: GRANOVETTER, M.; SWEDBERG, R. (Org.). **The Sociology of Economic Life**. Boulder: Westview Press, 2001.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TASSELLI, S.; BORGONOVI, E. Knowledge Transfer and Social Networks in health care. **Academy of Management Proceeding**, 2013

TICHY N. M., TUSHMAN, M.L.; FOMBRUN, C. Social Network Analysis for Organizations Management. **The Academy of Management Review**, v. 4, n. 4, p. 507-519, 1979.

TORTORIELO, M.; REAGANS, R.; McEVILY, B. Bridging the knowledge gap: the influence of strong ties, network cohesion, and network range on the transfer of knowledge between organizational units, **Organization Science**, v.23, n.4, p.1024-1039, 2012.

TSAI, W. Knowledge Transfer in intraorganizational networks: effects of network position and Absorptive Capacity on business unit innovation and performance. **The Academy of Management Journal**, v. 44, n. 5, p. 996-1004, 2001.

VAN WIJK, R. **Organizing knowledge in internal networks: a multilevel study**. Tese de Doutorado. Erasmus Research Institute for Management. Erasmus University Rotterdam, Rotterdam, 2003.

- VAN WIJK, R.; VAN DEN BOSCH, F.A.J.; VOLBERDA, H.W. Knowledge and Networks. In: EASTERBY-SMITH, M.; LYLES, M. A. (Org.). **The Blackwell Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management**. Malden: Blackwell Publishing, 2003.
- VAN WIJK, R.; JANSEN, J.P.; LYLES, M.A. Inter and Intra-Organizational Knowledge Transfer: a meta-analytic review and assessment of its antecedents and consequences. **Journal of Management Studies**, v.45, n.4, p. 830-853, 2008.
- VERA, D.; CROSSAN, M. Organizational Learning and Knowledge Management: toward an integrative framework. IN: EASTERBY-SMITH, M.; LYLES, M.A. **The Blackwell Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management**. Malden: Blackwell Publishing, 2003.
- VERGARA, S.C. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 4ªed. São Paulo: Atlas, 2010.
- VERSCHOORE, J.R. **Redes de Cooperação Interorganizacionais: a identificação de atributos e benefícios para um modelo de gestão**. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.
- VERSCHOORE, J.R.; BALESTRIN, A. Outcomes in small-firm networks: a quantitative study in the Southern Brazilian context. In: JOHANSON, M.; LUNDBERG, H. **Network Strategies for Regional Growth**. Houndmills: Basingstoke, UK, Palgrave: MacMillan, 2011.
- VERSCHOORE, J.R.; BALESTRIN, A. PERUCIA, A. Small-firm networks: hybrid arrangement or organizational form? **Organizações e Sociedade**, v.21, p. 275-291, 2014.
- VON HELD, F. **Collective Creativity: exploring creativity in social network development as part of Organizational Learning**. Munich: Springer, 2011.
- WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social Network Analysis**. Cambridge University Press, 1999.
- WATTS, D.J. **Seis Graus de Separação: a evolução da ciência de redes em uma era conectada**. São Paulo: Leopardo, 2009.
- WEGNER, D. **Governança, gestão e capital social em redes horizontais de empresas: uma análise de suas relações com o desempenho das empresas participantes**. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- WEGNER, D.; ANTONELLO, C.S. Inter-organizational Learning: a study of small-firm networks in Southern Brazil. **African Journal of Business Management**, v. 6, n. 1, p. 129-139, 2012.
- WELLMAN, B.; BERKOWITZ, S.D. **Social Structure: a network approach**. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.
- WERNERFELT B. A Resource-based View of the Firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, n. 2, p. 171-180, 1984.
- WEST, E.; BARRON, D.N.; DOWSETT, J.; NEWTON, J.N. Hierarchies and cliques in the social networks of health care professionals: implications for the design of dissemination strategies. **Social Science & Medicine**, v. 48, p. 633-646, 1999.
- ZAHEER, A.; GÖZUBUYUK, R.; MILANOV, H. It's the connections: the network perspective in interorganizational research. **Academy of Management Perspectives**, p. 62-77, 2010.

APÊNDICE A - Roteiro da entrevista semiestruturada aos associados

Nome do Associado: _____

Tempo que pertence à Rede de Cooperação (anos): _____

Questões:

1. Como ocorreu a definição das equipes de trabalho da Rede?
2. Quais as razões para a escolha das atuais equipes?
3. Quais foram os desafios iniciais na definição dessas equipes de trabalho?
4. Como foram escolhidos os participantes iniciais das equipes? Havia critérios? E, atualmente, como ocorre essa escolha? Há critérios?
5. Qual a dinâmica que ocorre em uma Assembleia? Ela é um espaço favorável às trocas de conhecimentos? Por quê?
6. Desde a criação da Rede de Cooperação houveram entradas e saídas de associados. Que impacto esses movimentos tiveram sobre o conhecimento compartilhado nas equipes e assembleias?
7. Na literatura observam-se três tipos de conhecimentos: Tecnológico, Gerencial e de Mercado. Tecnológico diz respeito a informações, processos e ferramentas utilizadas no desenvolvimento, produção e entrega de produtos ou serviços. O Gerencial relaciona-se aos procedimentos administrativos, como controle de compras/estoques, gestão de funcionários, controle de custos. O de Mercado, a informações sobre consumidores, fornecedores, produtos e concorrentes. Na sua opinião, que tipo(s) de conhecimento(s) predomina(m) na Rede: Tecnológico, Gerencial ou de Mercado? Por quê?
8. Participar de uma Rede de Cooperação permite a aquisição de conhecimentos? De que forma?

APÊNDICE B - Questionário para Análise de Redes Sociais (ARS)

Prezado(a) Senhor(a),

Esse questionário é parte de minha pesquisa para tese de Doutorado em Administração (UNISINOS), que visa entender como ocorre a transferência de conhecimentos em uma rede de cooperação. Nesse questionário encontram-se os nomes dos associados e funcionários da Sede.

Por gentileza, inicialmente escreva o seu nome: _____

Após essa identificação, marque um "X" ao lado do nome do(s) associado(s) ou funcionário(s) com quem você compartilha conhecimentos de mercado. Na mesma linha do nome assinalado com "X", marque quantas vezes (**Frequência**) você costuma compartilhar conhecimentos de mercado com essa pessoa. Se você não compartilha conhecimentos, deixe o retângulo ao lado do nome em branco. Por gentileza, não marque o seu próprio nome.

Por **conhecimentos de mercado** entende-se os conhecimentos sobre consumidores, fornecedores, produtos e concorrentes.

Importante: Sua identificação será mantida de forma sigilosa. Ao apresentar os resultados da pesquisa, seu nome será substituído por um código, por exemplo, A50. Nesse momento, sua identificação é importante para a análise dos dados. Obrigada!

		FREQUENCIA				
Nome	X ou branco	1- Anual	2- Mensal	3- Quinzenal	4- Semanal	5- Diária
Ator 1						
Ator 2						
Ator 3						
Ator 4						
Ator 5						
Ator 6						
Ator 7						
Ator 8						
Ator 9						
Ator 10						
Ator 11						
Ator 12						
Ator 13						
Ator 14						
Ator 15						

APÊNDICE C- Questionário de Aquisição de Conhecimento (Associados)

Prezado (a) Senhor (a), esse questionário constitui a 2ª parte da coleta de dados da minha pesquisa para tese de Doutorado em Administração (UNISINOS).

Importante: Sua identificação será mantida de forma sigilosa. Ao apresentar os resultados da pesquisa, seu nome será substituído por um código, por exemplo A50. Nesse momento, sua identificação é importante para a análise dos dados. Obrigada!

Por gentileza, inicialmente escreva o seu nome: _____

Qual a sua idade? _____

a. Em que ano você se associou à Rede?

() 2005 () 2006 () 2007 () 2008 () 2009 () 2010

() 2011 () 2012 () 2013 () 2014 () 2015

b. Você participa **atualmente** de:

() Diretoria () Equipe de Trabalho

c. **Se você participa de Equipe de Trabalho**, em qual você atua?

() Expansão () Inovação () Marketing () Negociação () Ponto de Venda

d. Desde teu ingresso na Rede, há quanto tempo participas de **equipes de trabalho**?

() Até 5 meses

() 6 meses a 11 meses

() 1 ano a 2,9 anos

() 3 anos a 4,9 anos

() Acima de 5 anos

e. Pensando nos últimos 12 meses de suas atividades na Rede, avalie como você adquiriu conhecimentos de mercado através de sua participação nas **Equipes de Trabalho/Diretoria/Assembleias**. Para avaliar o quanto foi suficiente o recebimento dos conhecimentos, marque um X no quadrado correspondente ao valor escolhido. Considere uma escala de 1 a 5:

1: Pouquíssimo Suficiente 2: Pouco Suficiente 3: Suficiente 4: Muito Suficiente 5: Muitíssimo Suficiente

Pouquíssimo suficiente ←————→ Muitíssimo suficiente

Conhecimentos referentes a:	1	2	3	4	5
1. Treinamento técnico para a venda de colchões ofertado pelo fornecedor.					
2. Mix obrigatório de produtos adquiridos pela loja.					
3. Como expor os produtos que compõem o mix obrigatório.					
4. Tendências de produtos que os clientes estão querendo comprar em determinado período.					
5. Como apresentar aos clientes a opção de compra de móveis planejados.					

6. Como calcular o ticket médio.					
7. Valores médios da “taxa de conversão” para a Rede.					
8. Garantias do fornecedor de colchões.					
9. Feirões promovidos pela Rede.					
10. Condições de pagamento de produtos ofertados nos tabloides.					
11. Como tratar as reclamações dos clientes que são feitas na loja em que trabalho.					
12. Perfil do cliente da Rede.					
13. Quem são os fornecedores-parceiros da Rede.					
14. Quais critérios para a definição dos fornecedores-parceiros da Rede.					
15. O tempo que um fornecedor demora para a entrega de um produto quando da compra pelo cliente, caso não exista no estoque da loja.					
16. Flexibilidade de alteração de produto por parte do fornecedor, como a possibilidade de mudança de estampa de tecido em um sofá.					
17. Formas de comercialização na internet (e-commerce) pelos concorrentes.					
18. Políticas de preço dos principais concorrentes da Rede.					
19. Linhas de produtos dos principais concorrentes da Rede.					
20. Quem são os principais concorrentes da Rede.					

f. Considerando os últimos 2 anos, o quanto importante tem sido as **Equipes de Trabalho** para você obter os conhecimentos apresentados na Coluna A? Avalie cada um dos itens na linha correspondente em uma escala de 1 a 5. Marque um X no valor escolhido.

COLUNA A	1 Pouquíssimo importante	2 Pouco Importante	3 Importante	4 Muito Importante	5 Muitíssimo Importante
Clientes	1	2	3	4	5
Concorrentes	1	2	3	4	5
Fornecedores	1	2	3	4	5
Produtos	1	2	3	4	5

g. Pensando nos últimos 2 anos, com que frequência você participou das reuniões da **Equipe de Trabalho**?

- () Sempre participei
- () Quase sempre participei
- () Eventualmente participei
- () Raramente participei
- () Nunca participei

h. Quanto à sua participação nas **Assembleias** nos últimos 2 anos, assinale a opção que mais se adapta a sua situação:

- () Até o momento sempre participei das assembleias, sem necessitar de representantes.
- () Participo das assembleias, mas já solicitei a presença de representantes.
- () Não participei das assembleias e solicito a presença de representantes.

i. Considerando os últimos 2 anos, o quanto importante tem sido as **Assembleias** para você obter os conhecimentos apresentados na Coluna A? Avalie cada um dos itens na linha correspondente em uma escala de 1 a 5. Marque um X no valor escolhido.

COLUNA A	1 Pouquíssimo importante	2 Pouco Importante	3 Importante	4 Muito Importante	5 Muitíssimo Importante
Clientes	1	2	3	4	5
Concorrentes	1	2	3	4	5
Fornecedores	1	2	3	4	5
Produtos	1	2	3	4	5

j. Marque com um X, qual dos espaços de interação abaixo você vê como **o mais importante** para a sua aquisição de conhecimentos de mercado (clientes, concorrentes, fornecedores e produtos)?

- () Assembleias () Diretoria () Equipes de Trabalho

l. Qual o seu grau de escolaridade?

- () Ensino Fundamental (1º Grau) incompleto
- () Ensino Fundamental (1º Grau) completo
- () Ensino Médio (2º Grau) incompleto
- () Ensino Médio (2º Grau) completo
- () Graduação incompleta Curso: _____
- () Graduação completa Curso: _____
- () Pós-graduação Curso: _____

m. Com base em um **período mensal**, preencha os espaços abaixo com um percentual dos seguintes conhecimentos que você recebe dos **demais associados da Rede**, da **Sede da Rede** ou de **outros contatos externos à Rede** (O % total das três opções deverá ser 100%)

	Demais associados da Rede	Funcionários da Sede da Rede	Externo à Rede	
Clientes	%	%	%	100%
Concorrentes	%	%	%	100%
Fornecedores	%	%	%	100%
Produtos	%	%	%	100%

APÊNDICE D- Questionário de Transmissão de Conhecimento (Funcionários)

Prezado (a) Senhor (a), esse questionário constitui a 2ª parte da coleta de dados de minha pesquisa para tese de Doutorado em Administração (UNISINOS).

Importante: A sua identificação será mantida de forma sigilosa. Ao apresentar os resultados da pesquisa, as informações quanto à cidade e a sua função serão substituídas por códigos. Nesse momento, a identificação é importante para a etapa de análise dos dados. A pesquisa tem fins acadêmicos. Obrigada pela colaboração!

Em que cidade você trabalha? _____

a. Pensando nos últimos 12 meses de suas atividades na Rede, avalie como você recebeu conhecimentos **no seu local de trabalho** sobre as situações abaixo. Para avaliar o quanto foi suficiente o recebimento dos conhecimentos, considere uma escala de 1 a 5 (desde pouco suficiente a muito suficiente). Marque um X no quadrado correspondente ao valor escolhido.

1: Pouquíssimo Suficiente 2: Pouco Suficiente 3: Suficiente 4: Muito Suficiente 5: Muiíssimo Suficiente

Pouquíssimo suficiente ←————→ Muiíssimo suficiente

Conhecimentos referentes a:	1	2	3	4	5
1. Treinamento técnico para a venda de colchões ofertado pelo fornecedor.					
2. Mix obrigatório de produtos adquiridos pela loja.					
3. Como expor os produtos que compõem o mix obrigatório.					
4. Tendências de produtos que os clientes estão querendo comprar em determinado período.					
5. Como apresentar aos clientes a opção de compra de móveis planejados.					
6. Como calcular o ticket médio.					
7. Valores médios da “taxa de conversão” para a Rede.					
8. Garantias do fornecedor de colchões.					
9. Feirões promovidos pela Rede.					
10. Condições de pagamento de produtos ofertados nos tabloides.					
11. Como tratar as reclamações dos clientes que são feitas na loja em que trabalho.					
12. Perfil do cliente da Rede.					
13. Quem são os fornecedores-parceiros da Rede.					
14. Quais os critérios para a definição dos fornecedores-parceiros da Rede.					
15. O tempo que um fornecedor demora para a entrega de um produto quando da compra pelo cliente, caso não exista no estoque da loja.					

16. Flexibilidade de alteração de produto por parte do fornecedor, como a possibilidade de mudança de estampa de tecido em um sofá.					
17. Formas de comercialização na internet (e-commerce) pelos concorrentes.					
18. Políticas de preço dos principais concorrentes da Rede.					
19. Linhas de produtos dos principais concorrentes da Rede.					
20. Quem são os principais concorrentes da Rede.					

c. Considerando um **período mensal**, de quem você mais recebeu informações sobre clientes?

- () Associados (gestores) da Rede
 () Colaboradores da Sede da Rede
 () Fontes externas pessoais (aulas ou meios de comunicação, como TV e internet).

d. Considerando um **período mensal**, de quem você mais recebeu informações sobre fornecedores?

- () Associados (gestores) da Rede
 () Colaboradores da Sede da Rede
 () Fontes externas pessoais (aulas ou meios de comunicação, como TV e internet).

e. Considerando um **período mensal**, de quem você mais recebeu informações sobre concorrentes?

- () Associados (gestores) da Rede
 () Colaboradores da Sede da Rede
 () Fontes externas pessoais (aulas ou meios de comunicação, como TV e internet).

f. Considerando um **período mensal**, de quem você mais recebeu informações sobre produtos?

- () Associados (gestores) da Rede
 () Colaboradores da Sede da Rede
 () Fontes externas pessoais (aulas ou meios de comunicação, como TV e internet).

g) Qual o seu grau de escolaridade?

- () Ensino Fundamental (1º Grau) incompleto
 () Ensino Fundamental (1º Grau) completo
 () Ensino Médio (2º Grau) incompleto
 () Ensino Médio (2º Grau) completo
 () Graduação incompleta Curso: _____
 () Graduação completa Curso: _____
 () Pós-graduação Curso: _____

h. Qual o seu gênero?

- () Masculino () Feminino

i. Qual a sua faixa etária?

- () 18 a 20 anos
 () 21 a 25 anos
 () 26 a 30 anos
 () 31 a 35 anos
 () 36 a 40 anos
 () 41 a 45 anos
 () 46 a 50 anos
 () Acima de 51 anos

APÊNDICE E – Protocolo de Entrevistas

Nome do entrevistado: _____

As questões relacionam-se à **Transferência de conhecimentos de mercado** através da sua participação em **Equipes de Trabalho e Assembleias**. Para respondê-las, considere a escala (de 1 a 5) e marque a sua opção nos espaços sobre o **quanto discordas ou concordas** com as afirmações.

Discordo totalmente	Discordo em parte	Indiferente	Concordo em parte	Concordo totalmente	
1	2	3	4	5	
Discordo Totalmente ←————→ Concordo Totalmente					
	1	2	3	4	5
O conhecimento de mercado que adquiri participando de equipes de trabalho nos <u>últimos 2 anos</u> foi relevante.					
O conhecimento de mercado que adquiri participando de assembleias nos <u>últimos 2 anos</u> foi relevante.					
O conhecimento de mercado que adquiri participando de equipes de trabalho nos <u>últimos 2 anos</u> foi diversificado.					
O conhecimento de mercado que adquiri participando de assembleias nos <u>últimos 2 anos</u> foi diversificado.					
O conhecimento de mercado obtido nas equipes de trabalho é transmitido aos funcionários das lojas.					
O conhecimento de mercado obtido nas assembleias é transmitido aos funcionários das lojas.					
A frequência com que troco conhecimentos de mercado com os demais associados é satisfatória.					
A confiança que tenho nos demais associados é suficiente para que eu compartilhe com eles os conhecimentos de mercado que sei.					
É mais fácil trocar conhecimentos de mercado com associados com quem tenho um relacionamento de maior tempo.					
Participar de subgrupos de associados na Rede facilita a minha aquisição de conhecimentos.					
A motivação que tenho em adquirir conhecimentos de mercado participando das equipes e assembleias é maior no momento atual do que quando ingressei na Rede.					
Prefiro a troca de conhecimentos de mercado face a face (por exemplo, uma reunião presencial) à troca através do uso da tecnologia (por exemplo, uso de e-mails ou reuniões via internet).					
É mais fácil trocar conhecimentos de mercado com associados que possuem a <u>mesma formação escolar</u> que a minha.					
É mais fácil trocar conhecimentos de mercado com associados que fizeram					

os <u>mesmos treinamentos</u> oferecidos pela Rede que fiz.					
É mais fácil trocar conhecimentos de mercado com associados que tiveram uma <u>experiência profissional no varejo</u> antes de seu ingresso na Rede.					
É mais fácil trocar conhecimentos de mercado com associados que <u>possuem o mesmo tempo</u> de Rede que eu.					

Questões:

1. Qual o tipo de conhecimento (Tecnológico, Gerencial ou de Mercado) é trocado com maior frequência nas equipes de trabalho da Rede? Qual a razão para que esse tipo de conhecimento seja o mais compartilhado?
2. Qual a importância das equipes de trabalho ou a participação na Diretoria para a sua aquisição de conhecimentos de mercado?
3. Qual a importância das assembleias para a sua aquisição de conhecimentos de mercado?
4. O fato das lojas estarem próximas fisicamente facilita a transferência de conhecimentos de mercado entre os associados? (Para cidades com mais de uma loja): Você possui restrições quanto à troca de conhecimentos de mercado com associados que possuem lojas na mesma cidade que você? Se existem restrições, quais as razões?
5. Como você avalia a frequência dos encontros (semanais para grupos/diretoria e mensais para Assembleia) para a sua aquisição de conhecimentos de mercado? Se não satisfatório: qual seria a frequência ideal desses encontros?
6. Como as experiências em comum vivenciadas com os demais associados ao longo do tempo na Rede influenciam a sua aquisição de conhecimentos de mercado? Como o tempo de participação na Rede relaciona-se a sua motivação de trocar conhecimentos com os demais associados? Há diferenças na troca de conhecimentos com associados que estão desde o início da Rede e com os que entraram mais recentemente?
7. Como você avalia a sua aquisição de conhecimentos de mercado nas equipes de trabalho desde o seu ingresso na Rede? Houve crescimento ao longo do tempo de forma contínua ou houveram períodos específicos em que você adquiriu conhecimentos de forma mais intensa? O que é mais importante: a quantidade de conhecimentos de mercado ou a sua relevância?
8. O conhecimento de mercado que você precisa para as suas atividades na loja está localizado em pessoas-chave da Rede ou em documentos físicos ou virtuais? Como você percebe essas situações? O que seria melhor para a Rede quando do acesso a esses conhecimentos?
9. Você percebe que há proximidade (coesão) entre os associados da Rede de Cooperação? Que critérios você considera para saber se um associado é confiável ou não para a troca de conhecimentos? Que atitudes, por parte de associados, você considera como oportunistas quando está compartilhando conhecimentos de mercado?
10. Como você percebe a participação dos funcionários da Sede nas trocas de conhecimentos durante as reuniões das equipes e assembleias?
11. **Para o(s) ator (es) com alta Centralidade de Indegree:** Você percebe que recebe um fluxo grande de conhecimentos de mercado por parte dos demais associados? Como você avalia isso (positivo ou negativo)? Como você percebe os associados que interagem menos e se encontram em uma posição periférica? O que você sugere para que esses atores tenham uma maior participação no compartilhamento de conhecimentos? Como você avalia a sua transferência de conhecimentos de mercado, que foram adquiridos em equipes de

trabalho/diretoria/assembleia, aos funcionários da sua loja? Que tipo de conhecimento de mercado você transmite a eles?

12. Para baixa Centralidade de Indegree: Você percebe que recebe um fluxo grande de conhecimentos de mercado por parte dos demais associados? Se você estivesse em uma posição central, o que faria? Se estivesse em uma posição periférica, o que faria? O que você sugere para que atores que interagem menos tenham maior participação nas trocas de conhecimentos? Como você avalia a sua transferência de conhecimentos de mercado, que foram adquiridos em equipes de trabalho/diretoria/assembleia, aos funcionários da sua loja? Que tipo de conhecimento de mercado você transmite a eles?

13. Para alta Centralidade de Intermediação: Você percebe que faz a mediação entre outros associados da Rede quanto ao conhecimento de mercado que recebe pela sua participação em equipes e assembleias? Você percebe que há associados que controlam o conhecimento de mercado que flui na rede? Isso é positivo ou negativo? Você recebe informações de muitas fontes internas diferentes? Esse conhecimento de mercado é diversificado? Existem associados que você percebe que são mais propensos a difundir conhecimentos de mercado na rede? Existem associados que você percebe que são mais propensos a controlar conhecimentos de mercado na rede? Como você avalia a sua transferência de conhecimentos de mercado, que foram adquiridos em equipes de trabalho/diretoria/assembleia, aos funcionários da sua loja? Que tipo de conhecimento de mercado você transmite a eles?

APÊNDICE F – Métricas da ARS (Resultados)

A) Resultados organizados pelo Grau Médio

Ator	<i>Indegree</i>	Grau Médio	Tamanho da Rede	Densidade	Intermediação	Força dos laços
C6	23,0	15,33	29,0	0,543	24,55	3,72
A13	28,7	14,01	29,7	0,494	47,60	3,37
C1	26,3	13,99	30,3	0,469	29,64	3,01
C7	19,7	13,85	33,7	0,424	104,21	3,80
A23	22,7	13,85	24,0	0,567	14,70	3,37
C4	26,0	13,83	30,3	0,472	73,84	3,57
A1	25,0	13,83	26,3	0,546	26,56	3,39
C8	23,0	13,80	35,0	0,406	105,26	4,26
A7	17,3	13,76	26,0	0,553	45,87	3,44
A28	12,3	13,74	29,3	0,490	29,02	2,70
A8	23,7	13,29	26,3	0,522	36,84	3,36
A2	15,3	13,25	25,3	0,548	17,36	3,05
A20	20,3	13,02	23,7	0,575	21,83	3,04
A3	16,3	12,94	23,0	0,579	13,70	2,73
A26	12,7	12,94	24,7	0,531	16,05	3,25
A5	20,0	12,74	23,3	0,537	14,74	3,20
C9	20,3	12,68	22,7	0,580	15,46	4,06
C2	19,0	12,62	21,0	0,631	9,35	4,26
A14	8,7	12,55	20,7	0,641	4,68	3,00
A6	19,7	12,41	23,3	0,549	21,43	3,23
A24	9,0	12,39	21,0	0,729	2,23	2,67
A12	10,3	12,30	24,3	0,565	16,88	3,18
A9	7,0	12,14	21,7	0,589	4,45	2,88
C3	19,5	11,82	23,0	0,542	31,53	4,17
C5	14,3	11,12	18,0	0,641	7,78	3,91
A17	13,0	11,03	20,7	0,575	15,54	3,44
A22	11,3	10,45	16,3	0,630	2,20	2,75
A11	11,0	10,41	16,3	0,624	6,97	3,41
A16	8,3	9,76	15,0	0,610	6,59	3,07
A4	7,7	9,72	18,0	0,566	9,26	2,67
A19	7,3	9,64	21,0	0,468	5,82	2,92
A21	12,0	8,61	14,3	0,644	1,69	2,93
A25	6,7	8,59	12,0	0,700	1,16	3,41
A10	5,0	8,16	13,3	0,622	2,28	2,90
A27	8,7	8,08	13,3	0,656	3,31	2,58
A15	7,3	7,13	11,7	0,678	0,90	2,82
A18	8,0	6,91	11,0	0,690	0,88	3,10
A29	6,0	6,64	10,5	0,676	0,59	2,76

B) Valores organizados pelo Tamanho da Rede

Ator	<i>Indegree</i>	Grau Médio	Tamanho da Rede	Densidade	Intermediação	Força dos laços
C8	23,0	13,80	35,0	0,406	105,26	4,26
C7	19,7	13,85	33,7	0,424	104,21	3,80
C1	26,3	13,99	30,3	0,469	29,64	3,01
C4	26,0	13,83	30,3	0,472	73,84	3,57
A13	28,7	14,01	29,7	0,494	47,60	3,37
A28	12,3	13,74	29,3	0,490	29,02	2,70
C6	23,0	15,33	29,0	0,543	24,55	3,72
A1	25,0	13,83	26,3	0,546	26,56	3,39
A8	23,7	13,29	26,3	0,522	36,84	3,36
A7	17,3	13,76	26,0	0,553	45,87	3,44
A2	15,3	13,25	25,3	0,548	17,36	3,05
A26	12,7	12,94	24,7	0,531	16,05	3,25
A12	10,3	12,30	24,3	0,565	16,88	3,18
A23	22,7	13,85	24,0	0,567	14,70	3,37
A20	20,3	13,02	23,7	0,575	21,83	3,04
A5	20,0	12,74	23,3	0,537	14,74	3,20
A6	19,7	12,41	23,3	0,549	21,43	3,23
A3	16,3	12,94	23,0	0,579	13,70	2,73
C3	19,5	11,82	23,0	0,542	31,53	4,17
C9	20,3	12,68	22,7	0,580	15,46	4,06
A9	7,0	12,14	21,7	0,589	4,45	2,88
C2	19,0	12,62	21,0	0,631	9,35	4,26
A19	7,3	9,64	21,0	0,468	5,82	2,92
A24	9,0	12,39	21,0	0,729	2,23	2,67
A14	8,7	12,55	20,7	0,641	4,68	3,00
A17	13,0	11,03	20,7	0,575	15,54	3,44
A4	7,7	9,72	18,0	0,566	9,26	2,67
C5	14,3	11,12	18,0	0,641	7,78	3,91
A11	11,0	10,41	16,3	0,624	6,97	3,41
A22	11,3	10,45	16,3	0,630	2,20	2,75
A16	8,3	9,76	15,0	0,610	6,59	3,07
A21	12,0	8,61	14,3	0,644	1,69	2,93
A10	5,0	8,16	13,3	0,622	2,28	2,90
A27	8,7	8,08	13,3	0,656	3,31	2,58
A25	6,7	8,59	12,0	0,700	1,16	3,41
A15	7,3	7,13	11,7	0,678	0,90	2,82
A18	8,0	6,91	11,0	0,690	0,88	3,10
A29	6,0	6,64	10,5	0,676	0,59	2,76

C) Valores organizados pela Centralidade de Intermediação

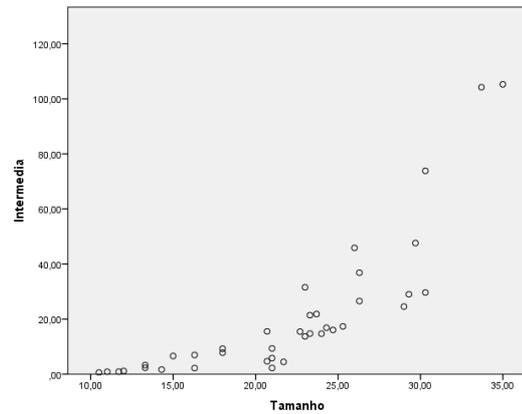
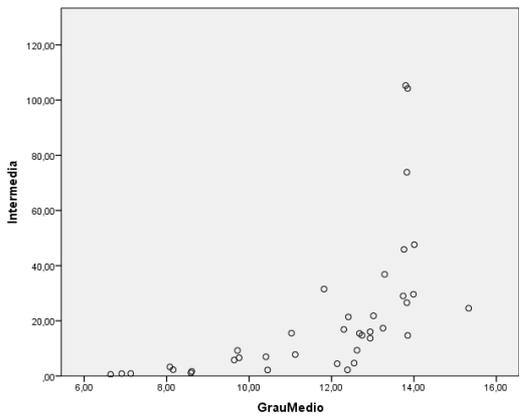
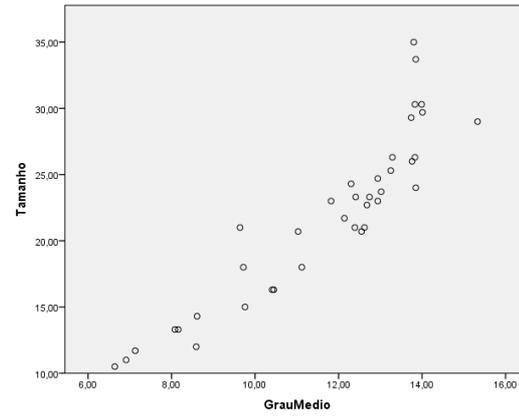
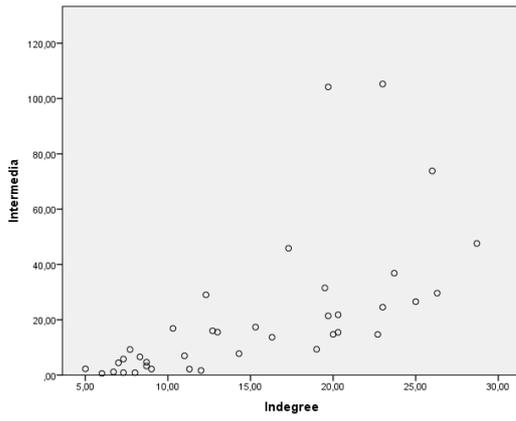
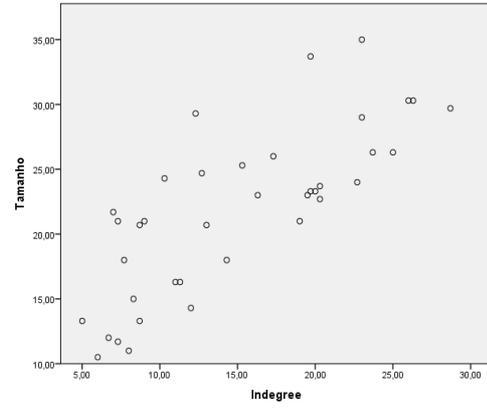
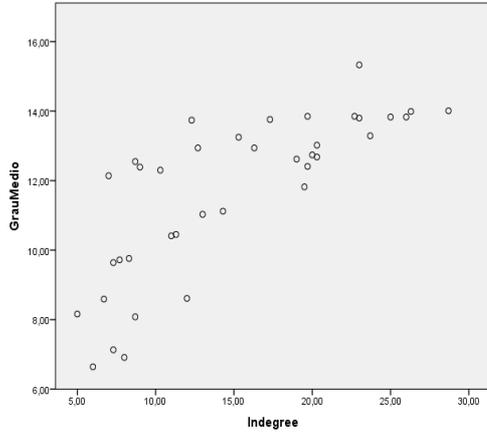
Ator	<i>Indegree</i>	Grau Médio	Tamanho da Rede	Densidade	Intermediação	Força dos laços
C8	23,0	13,80	35,0	0,406	105,26	4,26
C7	19,7	13,85	33,7	0,424	104,21	3,80
C4	26,0	13,83	30,3	0,472	73,84	3,57
A13	28,7	14,01	29,7	0,494	47,60	3,37
A7	17,3	13,76	26,0	0,553	45,87	3,44
A8	23,7	13,29	26,3	0,522	36,84	3,36
C3	19,5	11,82	23,0	0,542	31,53	4,17
C1	26,3	13,99	30,3	0,469	29,64	3,01
A28	12,3	13,74	29,3	0,490	29,02	2,70
A1	25,0	13,83	26,3	0,546	26,56	3,39
C6	23,0	15,33	29,0	0,543	24,55	3,72
A20	20,3	13,02	23,7	0,575	21,83	3,04
A6	19,7	12,41	23,3	0,549	21,43	3,23
A2	15,3	13,25	25,3	0,548	17,36	3,05
A12	10,3	12,30	24,3	0,565	16,88	3,18
A26	12,7	12,94	24,7	0,531	16,05	3,25
A17	13,0	11,03	20,7	0,575	15,54	3,44
C9	20,3	12,68	22,7	0,580	15,46	4,06
A5	20,0	12,74	23,3	0,537	14,74	3,20
A23	22,7	13,85	24,0	0,567	14,70	3,37
A3	16,3	12,94	23,0	0,579	13,70	2,73
C2	19,0	12,62	21,0	0,631	9,35	4,26
A4	7,7	9,72	18,0	0,566	9,26	2,67
C5	14,3	11,12	18,0	0,641	7,78	3,91
A11	11,0	10,41	16,3	0,624	6,97	3,41
A16	8,3	9,76	15,0	0,610	6,59	3,07
A19	7,3	9,64	21,0	0,468	5,82	2,92
A14	8,7	12,55	20,7	0,641	4,68	3,00
A9	7,0	12,14	21,7	0,589	4,45	2,88
A27	8,7	8,08	13,3	0,656	3,31	2,58
A10	5,0	8,16	13,3	0,622	2,28	2,90
A24	9,0	12,39	21,0	0,729	2,23	2,67
A22	11,3	10,45	16,3	0,630	2,20	2,75
A21	12,0	8,61	14,3	0,644	1,69	2,93
A25	6,7	8,59	12,0	0,700	1,16	3,41
A15	7,3	7,13	11,7	0,678	0,90	2,82
A18	8,0	6,91	11,0	0,690	0,88	3,10
A29	6,0	6,64	10,5	0,676	0,59	2,76

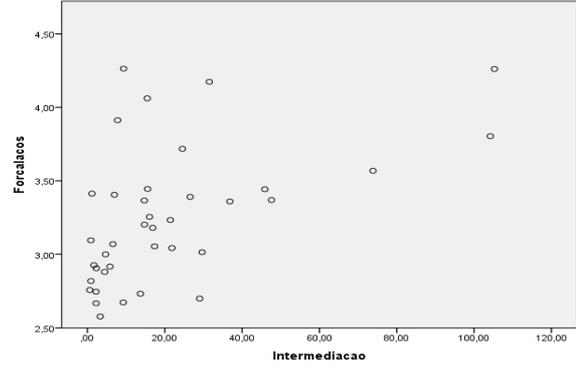
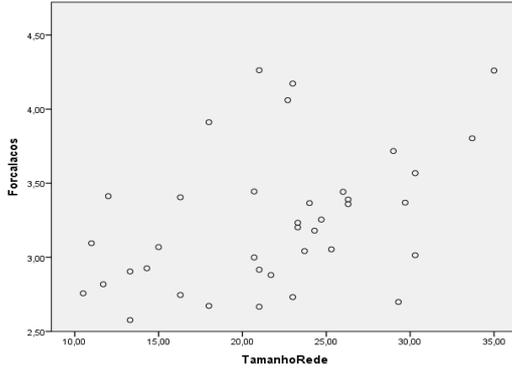
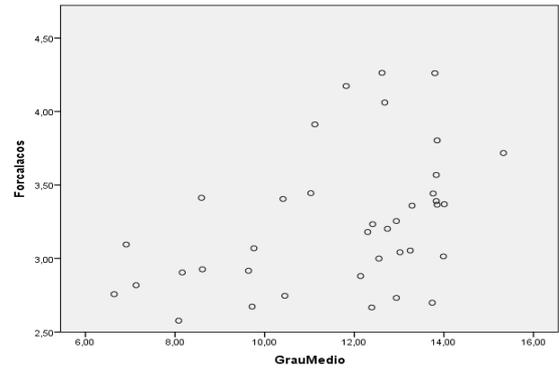
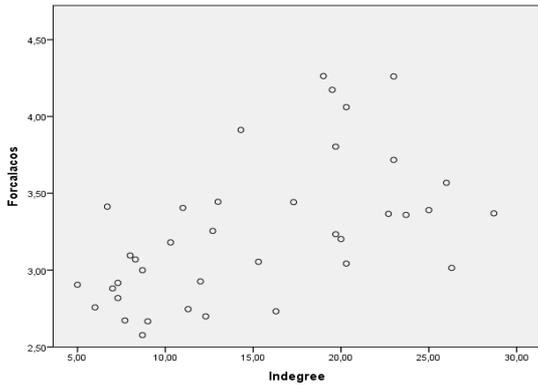
D) Valores organizados pela Força dos Laços

Ator	<i>Indegree</i>	Grau Médio	Tamanho da Rede	Densidade	Intermediação	Força dos laços
A1	25,0	13,83	26,3	0,546	26,56	3,39
C1	26,3	13,99	30,3	0,469	29,64	3,01
A2	15,3	13,25	25,3	0,548	17,36	3,05
A3	16,3	12,94	23,0	0,579	13,70	2,73
A4	7,7	9,72	18,0	0,566	9,26	2,67
C2	19,0	12,62	21,0	0,631	9,35	4,26
A5	20,0	12,74	23,3	0,537	14,74	3,20
A6	19,7	12,41	23,3	0,549	21,43	3,23
A7	17,3	13,76	26,0	0,553	45,87	3,44
A8	23,7	13,29	26,3	0,522	36,84	3,36
A9	7,0	12,14	21,7	0,589	4,45	2,88
A10	5,0	8,16	13,3	0,622	2,28	2,90
A11	11,0	10,41	16,3	0,624	6,97	3,41
C3	19,5	11,82	23,0	0,542	31,53	4,17
A12	10,3	12,30	24,3	0,565	16,88	3,18
A13	28,7	14,01	29,7	0,494	47,60	3,37
A14	8,7	12,55	20,7	0,641	4,68	3,00
A15	7,3	7,13	11,7	0,678	0,90	2,82
A16	8,3	9,76	15,0	0,610	6,59	3,07
C4	26,0	13,83	30,3	0,472	73,84	3,57
A17	13,0	11,03	20,7	0,575	15,54	3,44
A18	8,0	6,91	11,0	0,690	0,88	3,10
C5	14,3	11,12	18,0	0,641	7,78	3,91
A19	7,3	9,64	21,0	0,468	5,82	2,92
A20	20,3	13,02	23,7	0,575	21,83	3,04
C6	23,0	15,33	29,0	0,543	24,55	3,72
A21	12,0	8,61	14,3	0,644	1,69	2,93
A22	11,3	10,45	16,3	0,630	2,20	2,75
A23	22,7	13,85	24,0	0,567	14,70	3,37
A24	9,0	12,39	21,0	0,729	2,23	2,67
A25	6,7	8,59	12,0	0,700	1,16	3,41
A26	12,7	12,94	24,7	0,531	16,05	3,25
A27	8,7	8,08	13,3	0,656	3,31	2,58
C7	19,7	13,85	33,7	0,424	104,21	3,80
A28	12,3	13,74	29,3	0,490	29,02	2,70
A29	6,0	6,64	10,5	0,676	0,59	2,76
C8	23,0	13,80	35,0	0,406	105,26	4,26
C9	20,3	12,68	22,7	0,580	15,46	4,06

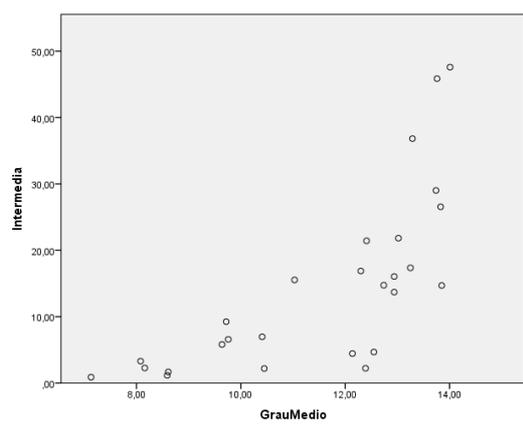
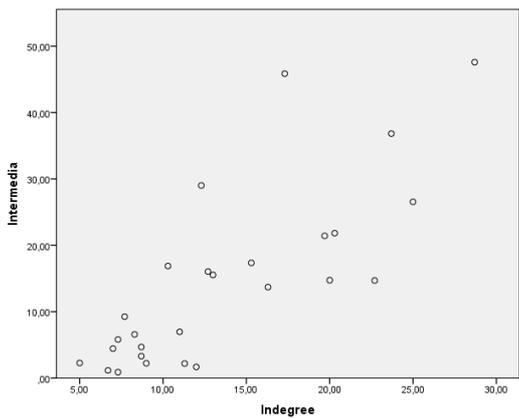
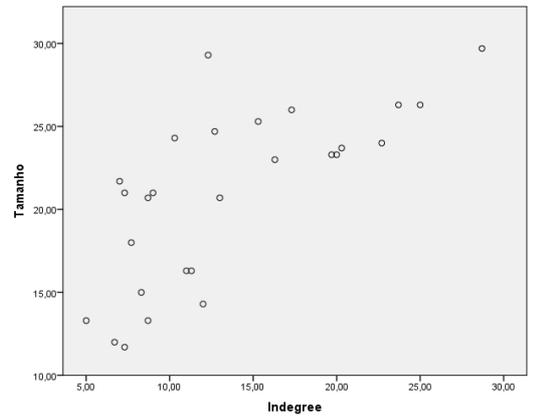
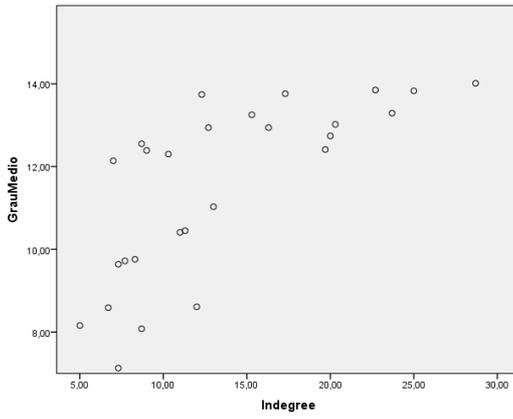
APÊNDICE G – Diagramas de Dispersão

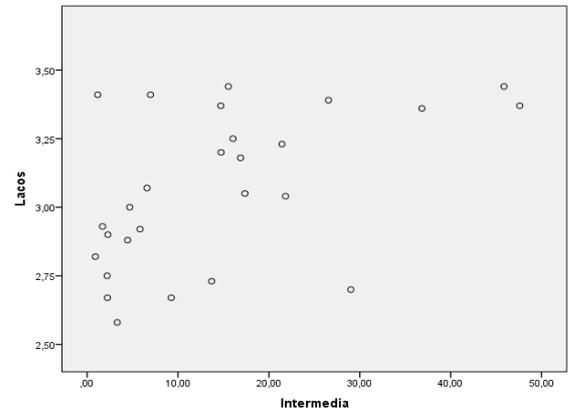
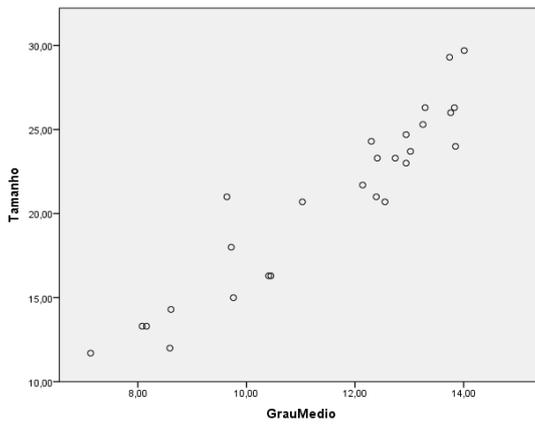
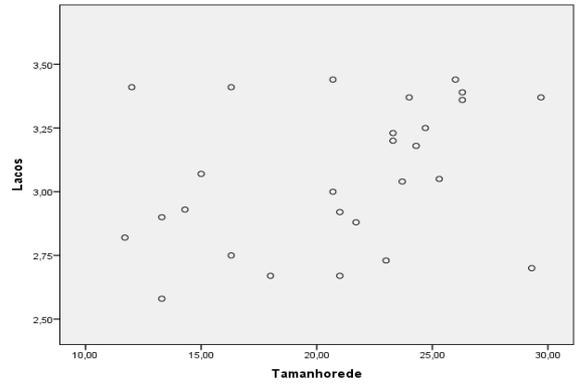
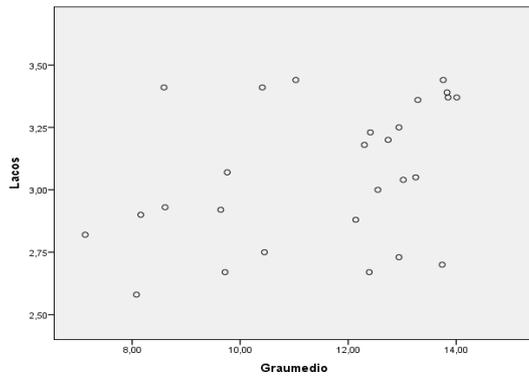
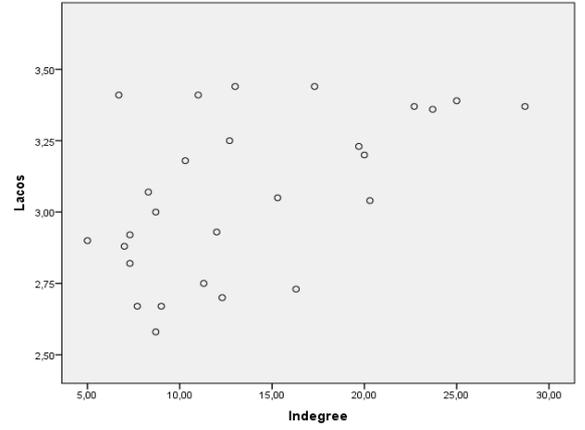
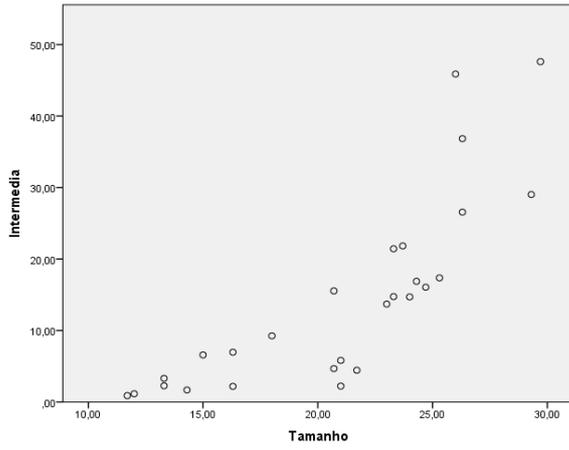
A) Métricas de ARS (N=38)





B) Métricas de ARS (N=27)





C) Métricas de ARS (N=27) e Aquisição de Conhecimentos

