

**UNIVERSIDADE PAULISTA – UNIP**  
VICE-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

OSVALDO DE SOUZA

**INSTRUMENTOS DE GOVERNANÇA E SUA INFLUÊNCIA NA QUALIDADE  
DAS OPERAÇÕES E DOS PRODUTOS EM REDES DE SUPRIMENTOS DA  
INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS**

São Paulo  
2016

**UNIVERSIDADE PAULISTA – UNIP**  
**VICE-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**  
**PROGRAMA DE MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO**

**INSTRUMENTOS DE GOVERNANÇA E SUA INFLUÊNCIA NA QUALIDADE DAS  
OPERAÇÕES E DOS PRODUTOS EM REDES DE SUPRIMENTOS DA  
INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS**

**OSVALDO DE SOUZA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Paulista – UNIP como requisito para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Marcio Cardoso Machado

Área de concentração: Estratégia e seus Formatos Organizacionais

Linha de Pesquisa: Gestão em Redes de Negócio

São Paulo  
2016

Souza, Osvaldo.

Instrumentos de governança e sua influência na qualidade das operações e produtos em redes de suprimentos da indústria de laticínios / Osvaldo Souza. - 2016.

202 f. : il. color. + CD-ROM.

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Paulista, São Paulo, 2016.

Área de concentração: Estratégia e seus formatos organizacionais.

Orientador: Prof. Dr. Marcio Cardoso Machado.

**INSTRUMENTOS DE GOVERNANÇA E SUA INFLUÊNCIA NA QUALIDADE DAS  
OPERAÇÕES E DOS PRODUTOS EM REDES DE SUPRIMENTOS DA  
INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS**

**OSVALDO DE SOUZA**

Dissertação apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Administração da Universidade  
Paulista – UNIP para obtenção do  
título de Mestre em Administração

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Marcio Cardoso Machado  
Universidade Paulista - UNIP

---

Prof. Dr. Renato Telles  
Universidade Paulista - UNIP

---

Profa. Dra. Isabel Cristina dos Santos  
Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS

## DEDICATÓRIA

*A meus pais, Manoel e Emília  
(In memoriam)*

## AGRADECIMENTOS

*A Deus, essência divina.*

*A meus pais (in memoriam) pela minha formação moral e ética.*

*À Vera e Silvia pela hospitalidade, marca registrada dessa maravilhosa família, e sem a qual não seria possível a realização desta pós-graduação.*

*À minha esposa Maria Cecília, pela paciência, amparo e compreensão em todos os momentos.*

*Aos meus filhos Lígia, sempre presente para me auxiliar e André, meu maior incentivador.*

*Ao Rodrigo, pelo apoio constante nas viagens.*

*Ao Professor Dr. Marcio, que além das precisas orientações no presente trabalho, denotou confiança, disponibilidade, paciência e estímulo.*

*Ao Professor Dr. Ernesto Giglio, cuja contumácia fez-me assimilar rapidamente a necessidade do grande esforço requerido na condução de uma dissertação de mestrado.*

*A todos os Professores pelo empenho e dedicação na formação recebida, em especial aos Doutores Professores Renato Telles, Celso Rímoli, Fávio Macau e Sonia Ribeiro.*

*Aos Professores que me honraram pela presença na banca examinadora e contribuíram substancialmente com sugestões para o trabalho.*

*Aos colegas de classe pela deferência e colaboração desde os primeiros dias de convívio.*

*À Ana Caroline, pelo grande apoio no início das pesquisas de campo.*

*Às Cooperativas, em especial à Elaine da Corples, produtores e empresas que aceitaram participar das pesquisas e a todas as pessoas envolvidas que gentilmente participaram das entrevistas e visitas.*

*Só é possível a conclusão de um trabalho intenso como o de uma dissertação de mestrado por meio do envolvimento de várias pessoas, cada qual com um tipo de contribuição, sendo impossível mencionar todas. Às não citadas aqui, meus sinceros agradecimentos.*

*“Nada lhe pertence mais que seus sonhos”*  
*(Friedrich Nietzsche)*

## RESUMO

Esta pesquisa objetivou verificar os instrumentos de governança formais e informais usados em redes de suprimentos no contexto da indústria de laticínios e sua influência na qualidade de suas operações e produtos. Os instrumentos formais identificados para verificação foram contratos, padrões, processos e estrutura e os informais, estrutura social, normas, compartilhamento de informações e sistema de valores e cultura. A abordagem da pesquisa foi qualitativa, seu objetivo exploratório, e a estratégia adotada foi o estudo de caso múltiplo, envolvendo as redes de suprimentos de duas Cooperativas na referida indústria. A coleta de dados efetivou-se por meio de entrevistas semiestruturadas com gestores das Cooperativas, produtores de leite e gestores de empresas fornecedoras de insumos para a produção de leite, conforme delimitação da pesquisa; observações espontâneas e participantes no campo, e informações documentais. Procedeu-se a análise dos dados pela combinação de padrão, utilizando-se o modelo básico de correspondência padrão. A análise dos dados obtidos possibilitou constatar que, no contexto mencionado, instrumentos formais de governança podem influenciar positiva ou negativamente, instrumentos informais podem influenciar positivamente como contrapartida dos instrumentos formais e a integração dos instrumentos verificados influenciam positivamente na qualidade de operações e produtos nas redes de suprimentos das Cooperativas objetos de estudo.

**Palavras chave:** Redes de Suprimentos; Instrumentos de Governança; Qualidade

## ABSTRACT

This research aimed to verify the formal and informal instruments of governance used in supply networks in the context of the dairy industry and its influence on the quality of its operations and products. The formal instruments identified for verification were contracts, standards, processes and structure and the informal ones, social structure, norms, information sharing and value systems and culture. The research approach was qualitative, its exploratory objective, and the strategy used was the multiple case study, involving the supply networks of two cooperatives in the mentioned industry. Data collection was carried out through semi-structured interviews with managers of cooperatives, milk producers and managers of companies supplying inputs for milk production, according to the delimitation of the research; Spontaneous observations and participants in the field, and documentary information. The data were analysed by standard combination using the basic pattern matching model. The analysis of data obtained showed that, in the mentioned context, formal instruments of governance can influence positively or negatively, informal instruments can influence positively as a counterpart of the formal instruments and the integration of verified instruments influence positively the quality of operations and products in the supply networks of cooperatives, which were objects of study.

**Keywords:** Supply network; Governance Instruments; Quality.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Classificação de pesquisa adotada .....	31
Figura 2: Atividades e empresas em uma cadeia de suprimentos .....	34
Figura 3: Escopo da cadeia de suprimentos .....	34
Figura 4: Estrutura da cadeia de suprimentos .....	35
Figura 5: Tipologia de organizações híbridas .....	41
Figura 6: Estrutura da SCM: elementos e principais decisões.....	54
Figura 7: Um modelo composto (estrutura) para governança em cadeias de suprimentos .....	55
Figura 8: Os estágios do desenvolvimento da confiança.....	61
Figura 9: Modelo conceitual - compartilhamento de informações .....	66
Figura 10: Cultura organizacional e resultados de desempenho no relacionamento de fornecedores e compradores .....	68
Figura 11: Modelo teórico proposto .....	76
Figura 12: Modelo de etapas do procedimento metodológico .....	80
Figura 13: O modelo básico de correspondência padrão .....	92
Figura 14: Delimitação da pesquisa .....	93
Figura 15: <i>Ranking</i> e variação anual da quantidade de leite cru adquirido pelos laticínios - Unidades da Federação - 4º trimestres de 2014 e 2015 .....	94
Figura 16: Valor da produção do leite (mil R\$) por mesorregiões .....	96
Figura 17: Estrutura de análise dos casos .....	97
Figura 18: Exemplo de tanque de expansão.....	115
Figura 19: Mapa conceitual da rede de suprimentos CORPLES.....	127
Figura 20: Mapa conceitual da rede de suprimentos COOPAS.....	149
Figura 21: Instrumentos de governança verificados nas redes objeto de pesquisa .....	175

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Dados gerais dos fornecedores de leite entrevistados - CORPLES .....	118
Tabela 2: Resultados médios de qualidade do leite de cliente de nível 1 de grande porte .....	136
Tabela 3: Dados gerais dos fornecedores de leite entrevistados - COOPAS .....	141

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Síntese da revisão bibliográfica realizada .....	27
Quadro 2: Resumo da revisão de literatura: Rede de suprimentos .....	39
Quadro 3: Resumo da revisão de literatura: Governança.....	44
Quadro 4: Processos de gestão da cadeia de suprimentos .....	53
Quadro 5: Resumo da revisão de literatura: Governança Formal .....	57
Quadro 6: Resumo da revisão de literatura: Governança Informal.....	70
Quadro 7: Resumo da revisão de literatura: Gestão da qualidade em redes de suprimentos .....	75
Quadro 8: Questões para coleta de dados.....	83
Quadro 9: Definição dos dados .....	84
Quadro 10: Roteiro para a obtenção das informações apropriadas .....	89
Quadro 11: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo contratos .....	119
Quadro 12: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo padrões .....	120
Quadro 13: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo processos .....	121
Quadro 14: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo estrutura social.....	122
Quadro 15: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo estrutura social.....	123
Quadro 16: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo compartilhamento de informações.....	124
Quadro 17: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo sistema de valores e cultura.....	125
Quadro 18: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo contratos .....	142
Quadro 19: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo padrões .....	143
Quadro 20: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo processos .....	144
Quadro 21: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo estrutura social.....	145
Quadro 22: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo estrutura social.....	146
Quadro 23: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo compartilhamento de informações.....	147
Quadro 24: Dados de entrevistas de fornecedores de leite abrangendo sistemas de valores e cultura.....	148

Quadro 25: Dados gerais dos fornecedores de nível 2 entrevistados .....	151
Quadro 26: Resumo de dados de entrevistas com fornecedores de nível 2: Instrumentos Formais de Governança .....	152
Quadro 27: Resumo de dados de entrevistas com fornecedores de nível 2: Instrumentos Informais de Governança .....	155
Quadro 28: Síntese cruzada dos dados obtidos nas pesquisas .....	168
Quadro 29: Instrumentos de governança e principais resultados de qualidade nas redes .....	176
Quadro 30: Instrumentos informais de governança e principais resultados de qualidade nas redes .....	177

## LISTA DE ABREVIATURAS E ACRÔNIMOS

AAPPCC	Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BRC	British Retail Consortium's
BPF	Boas Práticas de Fabricação
CLM	Council of Logistics Management
CS	Cadeia de suprimentos
Dipoa	Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal
ECT	Economia dos Custos de Transação
GCS	Gestão da Cadeia de Suprimentos
GSCF	Global Supply Chain Forum
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Point
IT	Instrução de Trabalho
ISO	International Organization for Standardization
MAPA	Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento
NA	Network analysis
NR	Normas regulamentadoras
OEM	Original Equipment Manufacturer
ONG	Organização Não Governamental
PAC	Programa de Autocontrole
PCG	Programa de Coleta à Granel
PMP	Programa de Manutenção Preventiva
POP	Procedimentos Operacionais Padrão
PPHO	Procedimento Padrão de Higiene Operacional
QMS	Quality Management Systems
SaaS	Software as a Service
SCA	Supply Chain Analysis
SCM	Supply Chain Management
SCQM	Supply Chain Quality Management
Sebrae	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SGQ	Sistema de Gerenciamento da Qualidade
SIF	Serviço de Inspeção Federal

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>1.1 Questão de pesquisa.....</b>	<b>18</b>
<b>1.2 Justificativa para pesquisa .....</b>	<b>19</b>
<b>1.3 Objetivo geral .....</b>	<b>28</b>
<b>1.4 Objetivos específicos .....</b>	<b>28</b>
<b>1.5 Metodologia.....</b>	<b>29</b>
<b>1.6 Estrutura.....</b>	<b>31</b>
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>33</b>
<b>2.1 Redes de suprimentos .....</b>	<b>33</b>
<b>2.2 Governança .....</b>	<b>40</b>
2.2.1 Governança formal .....	45
2.2.1.1. Contratos.....	46
2.2.1.2 Padrões.....	49
2.2.1.3 Processos .....	51
2.2.1.4 Estrutura .....	53
2.2.2 Governança informal.....	58
2.2.2.1 Estrutura social.....	58
2.2.2.2 Normas.....	62
2.2.2.3 Compartilhamento de informações .....	64
2.2.2.4 Sistema de valores e cultura .....	66
<b>2.3 Gestão da qualidade em redes de suprimento .....</b>	<b>71</b>
<b>3. ABORDAGEM METODOLÓGICA .....</b>	<b>78</b>
<b>3.1 Justificativa para a estratégia de pesquisa .....</b>	<b>78</b>
<b>3.2 Etapas do procedimento metodológico.....</b>	<b>79</b>
3.2.1 A pergunta de partida .....	80
3.2.2 Exploração.....	81
3.2.3 Problemática.....	81
3.2.4 Construção do modelo de análise .....	82

3.2.5 Observação e coleta de dados.....	83
3.2.5.1 Definição dos dados.....	83
3.2.5.2 Campo de análise e a seleção da unidade de observação.....	84
3.2.5.3 Os instrumentos de observação e a coleta de dados.....	86
3.2.5.4 Análise e interpretação das informações.....	90
<b>3.3 Delimitação da pesquisa.....</b>	<b>93</b>
<b>4. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....</b>	<b>94</b>
<b>4.1 Dados de fontes secundárias: contexto da indústria na região de pesquisa.....</b>	<b>94</b>
<b>4.2 Rede de suprimentos CORPLES.....</b>	<b>98</b>
4.2.1 Histórico da Cooperativa.....	98
4.2.2 Dados de entrevistas.....	99
4.2.2.1 Instrumentos formais de governança.....	100
4.2.2.2 Instrumentos informais de governança.....	103
4.2.3 Dados de informações documentais.....	108
4.2.4 Dados de observações.....	112
4.2.4.1 Dados de observação espontânea.....	112
4.2.4.2 Dados de observação participante.....	114
4.2.5 Fornecedores de nível 1 (leite).....	117
4.2.5.1 Dados de entrevistas.....	117
4.2.5.2 Dados de informações documentais.....	126
4.2.5.3 Dados de observações espontâneas.....	126
4.2.6 Mapa da rede de suprimentos CORPLES.....	126
<b>4.3 Rede de suprimentos COOPAS.....</b>	<b>128</b>
4.3.1 Histórico da Cooperativa.....	128
4.3.2 Dados de entrevistas.....	128
4.3.2.1 Instrumentos formais de governança.....	128
4.3.2.2 Instrumentos informais de governança.....	131
4.3.3 Dados de informações documentais.....	135
4.3.4 Dados de observações.....	136
4.3.4.1 Dados de observação espontânea.....	136
4.3.4.2 Dados de observação participante.....	138
4.3.5 Fornecedores de nível 1 (leite).....	140
4.3.5.1 Dados de entrevistas.....	140

4.3.5.2 Dados de informações documentais .....	149
4.3.5.3 Dados de observação espontânea .....	149
4.3.6 Mapa da rede de suprimentos COOPAS .....	149
<b>4.4 Fornecedores de nível 2: insumos (para ambas as redes) .....</b>	<b>150</b>
4.4.1 Dados de entrevistas .....	150
4.4.1.1 Instrumentos formais de governança.....	151
4.4.1.2 Instrumentos informais de governança.....	154
4.4.2 Dados de informações documentais .....	158
4.4.3 Dados de observação espontânea.....	162
<b>4.5 Síntese cruzada de dados.....</b>	<b>167</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES GERAIS .....</b>	<b>169</b>
5.1 Sobre os objetivos específicos .....	169
5.2 Sobre o objetivo geral .....	177
5.3 Sobre a metodologia de análise .....	177
5.4 Sobre as Cooperativas objetos de estudo .....	178
<b>6. CONCLUSÃO .....</b>	<b>179</b>
6.1 Implicações Gerenciais .....	180
6.2 Limitações e propostas de novas pesquisas.....	181
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>183</b>
<b>APÊNDICE I.....</b>	<b>192</b>
<b>APÊNDICE II.....</b>	<b>202</b>

## 1. INTRODUÇÃO

As organizações não são autossuficientes e, embora procurem controlar seu ambiente e estender seus limites, podem ser vistas como grupos sociais com padrões relativamente estáveis de interação ao longo do tempo (KATZ; KHAN 1966; 1978). Aludindo a tais autores ao considerar o aspecto relacional envolvido na conjuntura social específica presente em qualquer organização ou entre organizações, Tichy, Tushman e Fombrun (1979) pressupõem que análises pelo enfoque de redes devem ser usadas para a área organizacional. Toda organização é uma rede social e está em uma rede, e pode ser analisada nessa perspectiva, tanto nas relações formais quanto informais (NOHRIA; ECCLES, 1992). Corroborando tal pressuposto, Snehota e Hakansson (1995) enfatizam que a abordagem de rede parece oferecer uma imagem diferente e rica das limitações e das possibilidades que uma empresa enfrenta para lidar com seus fornecedores, clientes e outras contrapartidas importantes. Atualmente, muitas indústrias estão envolvendo novos tipos de ambientes competitivos não apropriadamente explanado pela teoria de estratégia convencional, arraigado no modelo microeconômico da indústria (SANCHEZ; HEENE, 1997; TIKKANEN; HALINEN, 2003).

As empresas são guiadas para se unir às redes apesar de seus receios naturais no que tange à perda de parte do controle de suas operações, uma vez que essas reconhecem que um grupo de empresas, se conectada apropriadamente, com frequência é capaz de cumprir tarefas que estão além das capacitações de um único participante. (HAYES et al., 2008, p. 163).

Seguindo essa linha de análise, Alves Filho et al. (2004) ressaltam que a perspectiva das redes tem influenciado e contribuído em muitos estudos nos campos da estratégia, teoria das organizações e de forma particular a Gestão da Cadeia de Suprimentos (GCS). O conceito de GCS segundo Lambert, Cooper e Pagh (1998) surgiu na literatura em meados dos anos 1980, porém, seus pressupostos fundamentais são significativamente anteriores, como o gerenciamento de operações interorganizacionais e integração de sistemas, cujas pesquisas remontam a 1960. O termo capta e ultrapassa o conceito de logística integrada conforme definido por Ballou (2006) como a integração das atividades da cadeia de suprimentos - que abrange o fluxo de mercadorias desde a matéria-

prima até o usuário final - por meio de relacionamentos aperfeiçoados na cadeia, visando benefícios sustentáveis. Tais relacionamentos envolvem comprometimento e confiança, destacados como essenciais em redes organizacionais por Morgan e Hunt (1994) e também parceria e colaboração, elementos apontados por Corbett, Blackburn e Wassenhove (1999) como benéficos para a melhoria contínua nas cadeias de suprimentos.

Lambert, Cooper e Pagh (1998), salientam que a cadeia de suprimentos não é apenas uma cadeia de negócios com relações negócio para negócio, mas uma rede de múltiplos negócios e relações. Nessa linha, Roth et al. (2012) ressaltam que o termo Redes de Suprimentos emergiu como um conceito maior nos últimos anos devido à gradativa complexidade das estruturas de suprimento contemporâneas e a interconectividade de relacionamentos entre os membros da CS, ressaltando ainda a geração de trabalhos substanciais sobre o tema.

Barbosa e Sacomano (2001) distinguem os aspectos qualitativos para a formação de uma rede por uma empresa focal (empresa-mãe) – termo concebido por Lambert, Cooper e Pagh (1998) - que envolvem a determinação da configuração e das estratégias de negócios, as quais têm mais importância do que as metodologias tradicionais de avaliação e implantação de projetos. Os autores reforçam que o modelo em questão propõe uma mudança do paradigma competitivo de empresas isoladas para cadeias de suprimentos e daí para redes de negócio, proporcionando a redução de riscos e a criação de cooperação, na busca por alianças fortes e eficiência coletiva. Portanto, as cadeias de suprimentos estariam inseridas em um contexto mais amplo, o das redes de negócios. Carter, Rogers e Choi (2015) conceitualizam uma cadeia de suprimentos como uma rede, consistindo de nós e ligações.

A afirmação básica do trabalho de Provan e Kenis (2008) é de que, enfocando os resultados coletivamente gerados em nível de rede, a forma de governança adotada, assim como a gestão das tensões relacionadas com essa forma, são críticos para explicar a eficácia da rede.

Uma vez que a análise de governança em termos de resultados é fundamental para os objetivos desta dissertação, cumpre esclarecer a diferença entre gestão, frequentemente abordada em estudos de redes de suprimento, e governança, vocábulos que podem denotar similaridade. A gestão caracteriza-se

pela flexibilidade e pela adequação das práticas para atender às necessidades estratégicas coletivas e é delimitada pela governança, com natureza menos transitória, uma vez que consiste na definição de regras, critérios para a tomada de decisão, responsabilidades e limites de amplitude de ação dos participantes (ROTH et al., 2012).

A governança em cadeias de suprimentos pode então ser definida, conforme Verwaal e Hesselmans (2004), como uma forma híbrida de governança, na qual os participantes em uma CS criam um conjunto de processos de colaboração que lhes permite trabalhar juntos, propiciando à cadeia características de integração evidenciadas em uma única empresa. A forma híbrida citada pelos autores parte dos pressupostos de Coase (1937), que serviram de base para Williamson (1979) definir uma terceira estrutura de governança na coordenação da produção, que se situa entre o mercado, por meio do sistema de precificação e a hierarquia, por meio da internalização total dos recursos pela organização, também chamada de integração vertical. A estrutura híbrida pode conter instrumentos formais e informais de governança. Williamson (1985) define contratos formais e compromissos financeiros como mecanismos formais de governança, os quais estabelecem vínculos de obrigações recíprocas. A governança informal ou relacional é definida por Granovetter (1985) como trocas interorganizacionais que incluem ativos de relacionamento específicos significativos, denotando alto grau de confiança.

Dessa forma, alguns aspectos ligados a instrumentos de governança são destacados por alguns autores como influenciadores em diversos resultados obtidos nas redes de suprimentos, tais como: o comprometimento e confiança (MORGAN; HUNT, 1994); a acurácia das informações compartilhadas, com benefícios estratégicos, táticos e operacionais (EZINGEARD; MCFADZEAN; BIRCHALL, 2005); as estratégias de comunicação, planejamento conjunto, resolução conjunta de problemas, que melhoram as expectativas, metas e objetivos dos parceiros (MOHR; SPEKMAN, 1994); o aprendizado de relacionamento (KOHTAMAKI, 2010; HERNANDEZ-ESPALLARDO; RODRÍGUEZ-OREJUELA; SÁNCHEZ-PÉREZ, 2010); visão clara dos benefícios para todos os participantes; uma boa adequação estratégica de parceiros; o envolvimento de todos os níveis de gerenciamento, e flexibilidade (ZIGGERS e TRIENEKENS, 1999); dimensões

culturais entre compradores e parceiros na cadeia de suprimentos. (CADDEN; MARSHALL; CAO, 2013).

Tais instrumentos de governança são identificados principalmente em pesquisas envolvendo díades, conforme observam Pilbeam, Alvarez e Wilson, (2012) e não foram estudados de forma sistemática a partir de sua ligação com resultados específicos em diferentes contextos de redes de suprimento.

Uma abordagem diádica concentra-se em um nível acima ou um nível abaixo na cadeia e é muitas vezes um ponto de partida para o desenvolvimento de uma cadeia de suprimentos integrada (COOPER; LAMBERT; PAGH, 1997). .

Os diferentes contextos abordados por Pilbeam, Alvarez e Wilson (2012), referem-se às características ambientais das indústrias as quais as redes operam, como globalização, mudanças organizacionais, incertezas e imprevisibilidade, riscos, legislação, características dos parceiros e história de relacionamento.

Os mesmos autores sugerem diversas variáveis entre resultados financeiros e operacionais que podem advir de governança em cadeias de suprimentos. Entre as variáveis operacionais é citada a qualidade dos produtos e/ou das operações.

Qualidade é considerada por Sila, Ebrahimpour e Birkholz (2006) como um importante fator no processo da adição de valor envolvido na produção e entrega de produtos ao longo da CS. Os autores enfatizam ainda que a sustentação se seu gerenciamento pode aduzir comportamentos proativos ao invés de meramente reativos, em relação aos requisitos dos clientes na cadeia.

Provan e Kenis (2008) salientam que resultados podem ser mais bem entendidos se houver a compreensão do funcionamento das redes.

Assim, à luz dos pontos de vista aqui descritos, enfoca-se neste projeto de dissertação especificamente o resultado qualidade em um contexto exclusivo de rede de suprimentos, formulando-se a questão de pesquisa citada a seguir.

### **1.1 Questão de pesquisa**

Como instrumentos de governança formais e/ou informais influenciam nos resultados em qualidade dos produtos e das operações, baseados em determinado contexto de rede de suprimentos?

## 1.2 Justificativa para pesquisa

A presente pesquisa é justificada por meio de uma discussão da tendência a partir de uma revisão bibliográfica, organizada em contexto temporal, de autores que abordam o tema governança direta ou indiretamente em redes de suprimentos. Usaram-se as bases de dados *SciELO* e *ProQuest*, visando artigos nacionais e internacionais respectivamente, a partir de 2004, por meio das palavras-chave governança, cadeia e rede de suprimentos, e qualidade. Como resultado, verificaram-se dezoito trabalhos com variados objetivos, conforme exposto a seguir, com evidência de substancial crescimento do número de trabalhos verificados nos últimos cinco anos.

Analisando a governança em uma cadeia de suprimentos (CS) a partir de determinadas abordagens, Gasparetto, Bornia e Kliemann. (2004) visam identificar a governança adotada ao longo da CS, determinando o modo como toda a cadeia é conduzida, ou seja, após a avaliação do nível de hierarquia e liderança ou seus opostos, colaboração e cooperação, constata-se a grande influência do modo de governança sobre a posição competitiva da cadeia.

Verwaal e Hesselmanns (2004) identificam cinco condutores de governança em redes de suprimentos na indústria química, destinados a colher os benefícios tanto da integração vertical como das trocas de mercado, como: especificidade de ativos, incerteza de mercado, incerteza tecnológica, interdependência de atividades organizacionais, potencial para rendas relacionais, e potencial para compartilhamento de conhecimentos. Também são verificados dois tipos de governança: para o contexto de baixa interdependência de atividades e alta especificidade de ativos entre as organizações (contexto encontrado na indústria química holandesa), cujo tipo de governança adequada é forma para rede de parceiros iguais (baixo controle e relações de longo prazo); para o contexto inverso, ou seja, de baixa especificidade de ativos e alta interdependência de atividades, o tipo de governança adequada é a forma dominada de rede (coordenação central estável por meio de uma organização). Observa-se nesse estudo a abordagem do contexto da rede como fator interveniente para o tipo de governança adotada. A interveniência do contexto da rede de suprimentos é uma das variáveis nas proposições orientadoras desta dissertação.

Os estudos de Yu et al. (2006) enfocam explorar quais fatores induzem um fornecedor local a fazer investimentos específicos para satisfazer as necessidades de uma empresa manufatureira estrangeira relevante. Verifica-se que mecanismos de governança formal, confiança calculada (expectativa de continuidade da relação) e rotinas de prestação de auxílio, são os condutores de tais investimentos.

Verifica-se nos trabalhos citados a partir de diversos enfoques, a constatação da necessidade de mecanismos formais ou informais de governança em redes de suprimento, sem, contudo, avaliar os mecanismos de forma conjunta, ou visando verificar resultados advindos.

Eng e Wong (2006) pesquisam empresas conectadas verticalmente para desenvolvimento de novos produtos em indústrias voláteis ou de alta tecnologia, considerando especificamente governança com respeito a mecanismos para o alcance de eficiência ao longo do ciclo de vida do produto quando de seu desenvolvimento. Dessa forma, os autores enfocam “produtividade relacional”, citando-a como base de relacionamentos, fatores contextuais como compatibilidade cultural, fatores endógenos como confiança e comprometimento e exógenos como incerteza e complexidade.

O estudo leva em conta fatores contextuais da rede, porém, com enfoque em mecanismos de governança informal, visando resultado específico no desenvolvimento de novos produtos.

Em mais um trabalho envolvendo díades, Wang et al. (2008) pesquisam a relação de mecanismos de governança - que denominam de poder, contratos e confiança - sobre a geração de abordagens criativas nas atividades de negócio, que envolvem comprador e vendedor, sendo que os dois últimos afetam três facilitadores da criatividade interorganizacional: rotinas de partilha de aprendizado (recursos), orientação de aprendizado (motivação) e suporte administrativo e conscientização (práticas administrativas).

Os mecanismos apontados no estudo supracitado, os quais se constatam afetar de forma significativa as condições que facilitam a criatividade interorganizacional, podem ser considerados formais (contratos) e informais (confiança).

Observando a raridade de trabalhos que enfocassem a governança relacional, senão com ênfase na contratual, na rede agroalimentar chinesa, Zhang

e Aramyan (2009), propuseram um arcabouço conceitual, no qual as duas dimensões são consideradas na estrutura de governança na cadeia de suprimentos em questão, com o objetivo de verificar a complementaridade dessas dimensões. O arcabouço leva em conta também a incerteza ambiental, as transações em investimentos em ativos específicos e o desempenho da cadeia, expressa em eficiência, flexibilidade e qualidade.

O trabalho citado acima aborda as duas dimensões na estrutura de governança, em um determinado contexto, buscando assim, a verificação de sua complementaridade. Observa-se a citação da qualidade como um dos três principais aspectos de desempenho para os autores, sendo também o aspecto focalizado no presente projeto de pesquisa.

A evolução da rede da cadeia de suprimentos e a dinâmica de governança são analisadas por Alvares, Pilbeam e Wilding (2010) por meio do estudo da criação e evolução dos mecanismos de governança em um período de cinco anos, na rede da cadeia de abastecimento da divisão de cafés especiais de uma grande indústria alimentícia. Os autores esclarecem que, em contraste com a literatura, os mecanismos de governança basearam-se em mecanismos informais na fase inicial, sendo que mecanismos formais foram agregados às relações objetivando o crescimento da rede da cadeia de abastecimento, bem como proporcionar clareza a todos os atores. Também na fase inicial, os processos de qualidade relacional que propiciaram o aumento da confiança, foram elementos fundamentais e explicitamente construídos em uma segunda fase de desenvolvimento. Releva-se ainda, que os mecanismos de governança não devem ser interpretados como uma variável imutável, determinada no início de um relacionamento, mas sim, adaptar-se à coordenação das relações.

A complementaridade também é citada pelos autores do estudo supracitado, como elemento facilitador do desenvolvimento da cadeia de suprimentos em questão. Observa-se a constatação do caráter mutável dos mecanismos de governança, sendo processos adaptativos às relações no sentido do desenvolvimento contínuo.

Os dois últimos trabalhos citados apresentam aspectos de similaridade com o presente projeto, em virtude da presença de ambos os mecanismos de

forma conjunta, além de abordar determinados ambientes específicos das redes de suprimento.

Kohtamaki (2010) analisa o impacto das estruturas de governança de relacionamentos no aprendizado em parcerias. Sua pesquisa envolvendo o relacionamento clientes-fornecedores nas indústrias de metal e eletrônica da Finlândia revela que estruturas de governança híbridas e balanceadas explicam o aprendizado em parcerias, o que sugere que certas combinações de governança de relacionamento como preço, hierarquia e mecanismos sociais produzem os melhores resultados de aprendizagem em parcerias.

Em um enfoque semelhante, a aprendizagem e a partilha de conhecimento entre as empresas, visando melhor desempenho da cadeia de suprimentos no ambiente empresarial contemporâneo, também são analisadas por Hernandez-Espallardo, Rodriguez-Orejuela e Sanchez-Perez (2010) em um estudo da eficácia de diferentes mecanismos de governança, por meio do desenvolvimento e teste de um modelo baseado em modelagem de equações estruturais, cujos dados partiram de pouco mais de duas centenas de fabricantes de vestuário na Colômbia. Os resultados revelam que mecanismos sociais de governança de forma mais intensa, e controle de comprometimento e comportamento, favorecem a partilha de conhecimentos, aprendizado e resultados, enquanto o controle de saídas exerce uma influência negativa no aprendizado em cadeias de suprimentos.

Em um estudo voltado para resultados envolvendo Pesquisa e Desenvolvimento (inovação) por meio de redes, Rampersad, Quester e Troshani (2010) sugerem que a confiança influencia a coordenação da rede e é vista como um mecanismo de governança, sendo que redes com alto nível de confiança requerem menos coordenação resultando em redução dos custos de governança, além de influenciar positivamente o desenvolvimento da inovação.

Verifica-se nos últimos três trabalhos citados, a relevância de mecanismos sociais de governança, visando aspectos como aprendizado, partilha de conhecimentos, e inovação, interpretados por seus autores como tópicos de importância considerável para redes industriais.

Considerando a construção de relacionamentos em longo prazo, Wu (2011) cita a confiança como fator-chave para a redução de incerteza e risco no sentido de manter a parceria no que denomina cadeia do fornecimento de conhecimento - um

padrão de estrutura de rede que objetiva a economia do conhecimento e maximização do lucro, tendo o mercado como orientação, ligando-se a oferta de conhecimento, inovação, difusão e uso organicamente- a partir da análise da exploração teórica do nível de comportamento da confiança interorganizacional em meio à situação, à época, da China. São citadas cinco dimensões de confiança, as quais obviamente, segundo o autor, têm relacionamento positivo em relação à parceria dentro da cadeia. A construção de parcerias na cadeia de suprimentos é útil para promover, portanto, resultados econômicos, não econômicos e empresariais, e de acordo com o relacionamento entre variáveis econômicas, o autor construiu um modelo conceitual da governança da confiança.

Verifica-se novamente a abordagem de mecanismos informais de governança que envolve relacionamento e confiança no sentido da obtenção de resultados, o que reforça a perspectiva de redes a ser adotada na análise da CS do presente projeto de pesquisa.

Por meio da revisão sistemática de diversos trabalhos conceituais e empíricos, Pilbeam, Alvarez e Wilson (2012) propõem estabelecer o que é conhecido em relação a como os instrumentos de governança levam a resultados em redes de suprimentos, bem como quais mecanismos são subjacentes ao relacionamento e como são impactados pelo contexto da mesma, sendo excluídos relacionamentos essencialmente diádicos. Sustenta-se que instrumentos formais de governança são adotados em ambientes dinâmicos e em contextos de instabilidade, envolvendo riscos, incerteza, imprevisibilidade ou mesmo no decurso de mudanças organizacionais, podendo propiciar resultados de diversas ordens; instrumentos informais tendem a serem adotados em circunstâncias nas quais há preexistência de relações entre os atores. Os estudos sugerem contingências na adoção de instrumentos de governança apropriados para a obtenção de resultados esperados em contextos específicos. Tal estudo é a referência para o presente projeto de pesquisa, que visa complementá-lo a partir de estudos de resultados enfocando qualidade em um contexto específico de uma rede de suprimentos.

Os estudos de Crisan e Klumpp (2012), sobre empresas da indústria farmacêutica alemã, fornecem uma explicação das relações entre cadeia de suprimentos e redes de negócio e também entre gerenciamento da cadeia de suprimentos e governança da rede de negócios, argumentando que os primeiros

são somente um lado das relações interorganizacionais e asseguram resultados de curto prazo, enquanto estruturas de governança são essenciais para assegurar a existência de longo prazo de uma CS. Esse estudo de caso demonstra que múltiplos sistemas de governança de redes coexistem dentro da cadeia pesquisada.

Constata-se, corroborando evidências anteriores, a relação verificada entre cadeias de suprimentos e redes de negócios, e a evidência de sistemas de governança como fatores de influência da longevidade de redes de suprimentos conforme se busca, por meio da apresentação de resultados em qualidade dos produtos e das operações, evidenciar neste projeto de pesquisa.

Vieira et al. (2013) abordando díades a partir de uma análise empírica em cadeias de suprimentos no ocidente e no oriente, salientam que o porte das empresas envolvidas no relacionamento da CS, o país de origem (em nível de desenvolvimento), a especificidade de ativos envolvidos nas transações e a utilização de contratos são fatores que podem influenciar o envolvimento dos fornecedores. Aspectos regionais também são evidenciados, demonstrando que, em organizações presentes na Ásia há maior presença da confiança baseada em relacionamentos, enquanto que no ocidente o uso de contratos e outros mecanismos de salvaguarda podem ser utilizados para desenvolver relacionamentos na CS, mas eles não se desenvolvem dentro da confiança baseada em relacionamentos.

O estudo supracitado ressalva que, embora a literatura em SCM aponte para parcerias ou estratégias de quase integração como uma maneira mais bem sucedida para alcançar desempenho, tal processo depende da localização das plantas, ou em outra palavras, os resultados advindos dos mecanismos formais ou informais de governança são inerentes à culturas regionais.

Essa ressalva conduz à inferência de que, as culturas regionais mencionadas estão inseridas no contexto das redes de suprimento em questão, ou seja, que o contexto possui efetiva influência na adoção de instrumentos de governança para o alcance de resultados.

Mital, Pani e Damodaran (2014), investigaram como os mecanismos sociais de salvaguarda, coordenação e controle emergem por meio da governança em redes em âmbito geral, no contexto do *software* como um serviço (SaaS). O

estudo apontou que governança em rede em tal contexto permite coordenação controle e salvaguarda por meio de mecanismos sociais de acesso restrito, macroculturas, sanções coletivas e reputação - mecanismos preconizados por Jones, Hesterly e Borgatti (1997) - sendo a maior implicação da pesquisa a constatação de que a governança em rede age como um substituto parcial de contratos formais e complementa os mecanismos de governança relacional em rede de cadeias de produtos ou serviços.

O trabalho acima mencionado relaciona o uso da computação em nuvem - que oferece serviços *on line* disponíveis antes somente por meio de programas específicos, para gerenciar um número crescente de funções – e a existência de governança em redes. Observa-se a presença de mecanismos formais e informais como complementares nesse novo contexto.

A colaboração entre parceiros comerciais - na relação de empresa para empresa ou *business to business* (B2B) - tem, segundo Toh e Zhang (2014), contribuído para ganhos estratégicos e operacionais. Os autores discutem a mudança dos padrões de formas organizacionais e governança de empresa estendida para redes de negócio e organizações virtuais, em relação à colaboração interorganizacional, baseados em uma revisão sistemática de literatura abrangendo colaboração em cadeias de suprimentos, relacionamento interorganizacional, sistemas de informação e projeto organizacional. É proposta uma abordagem sociotécnica para conceitualizar e analisar a colaboração em redes de organizações virtuais.

Constata-se o enfoque crescente em redes de organizações virtuais, nas quais mecanismos facilitadores dos instrumentos de governança como colaboração, são abordados visando resultados específicos.

Baseado no contexto que envolve o setor público de Uganda, a influência dos mecanismos de governança contratuais, confiança entre comprador-fornecedor e comportamento oportunista é explorada por Ahimbisibwe (2014). O autor enfatiza a frequência com que são reportadas falhas no tempo de entrega, orçamento, especificações e qualidade em muitos contratos terceirizados, o que pode ser atribuído a mecanismos de governança contratual deficientes, falta de confiança comprador-fornecedor e níveis altos de comportamento oportunista por parte do fornecedor, sendo esse último, forte influenciador nos resultados. O estudo,

embora focalize díades, não uma rede, constata a deficiência de mecanismos de governança em detrimento à qualidade geral no fornecimento de suprimentos, aspecto análogo ao que se pretende investigar nesta dissertação.

Os modernos processos de governança corporativa requerem, segundo Sukalova e Ceniga (2015), uma nova concepção de gerenciamento em relação aos seus elementos internos e externos. O trabalho em questão é focado na aplicação da Teoria das Restrições no ambiente da CS, tentando demonstrar que sua abordagem pode ser usada por colaboração e alcançar lucratividade na CS. Os autores consideram que flexibilidade e habilidade para responder prontamente às mudanças, tornam-se um grande ativo competitivo que pode ser obtido por meio do método da relação entre causa e efeito fornecido pelos processos da TOC, permitindo aos membros da cadeia de suprimentos estarem aptos para identificar e remover rapidamente as contingências e assegurar o cumprimento das mudanças das necessidades dos clientes com precisão.

No recente trabalho acima citado aborda-se uma estrutura contingente, baseada em contextos específicos de redes de suprimentos cujos instrumentos de governança possam permitir condições de flexibilidade da CS que propiciem a obtenção de resultados financeiros em ambientes turbulentos.

O Quadro 1 apresenta uma síntese dos trabalhos envolvendo governança em redes de suprimento apresentados na pesquisa bibliográfica.

Quadro 1: Síntese da revisão bibliográfica realizada

Autor	Ano	Unidade de análise	Enfoque	Abrangência (geral ou díades)
Gasparetto, Borna e Kliemann	2004	Empresa brasileira	Tipo de governança praticada	Todos os atores da cadeia
Verwall e Hesselmans	2004	Empresas do ramo químico holandês	Tipo de governança praticada	Díades
Yu et al.	2005	Empresas manufatureiras taiwanesas	Mecanismos de governança e investimentos específicos	Díades
Eng e Wong	2006	Empresas de alta tecnologia	Mecanismos de governança e desenvolvimento de produtos de ciclo rápido	Díades
Wang et al.	2008	Empresas manufatureiras, de serviço (gerentes de aquisições)	Mecanismos de governança e relacionamentos	Díades
Zangh e Aramyan	2009	Cadeia agrícola de alimentos chinesa	Proposição de modelo de governança na CS	Aborda um contexto e propõe resultados
Alvares, Pilbeam e Wilding	2010	Divisão de produtos de uma empresa de porte	Evolução da CS e dinâmica de governança	Todos os atores da cadeia
Kohtamaki	2010	Empresas dos setores de metal e eletrônico da Finlândia	Estruturas de governança e aprendizado	Díades
Espallardo, Rodriguez-Orejuela e Sanchez-Perez	2010	Empresas fabricantes de vestuário na Colômbia	Mecanismos de governança e aprendizado / partilha de conhecimento/ desempenho	Aborda um contexto, apresenta e testa um modelo
Rampersad, Quester e Troshani	2010	Participantes da rede de biotecnologia e nanotecnologia australiana	Impacto da confiança e comprometimento na coordenação / harmonia em redes	Todos os atores da rede
Wu	2011	Revisão de literatura	Governança da confiança em redes	Apresenta um modelo conceitual sobre governança da confiança
Pilbeam, Alvarez e Wilson *	2012	Revisão de literatura	Governança na RS e sua conexão com resultados; mecanismos inerentes e impacto do contexto.	Desenvolve um arcabouço conceitual <b>* Base para este projeto de pesquisa</b>
Crisan e Klumpp	2012	Indústria farmacêutica alemã	Discussão da teoria de governança de negócios em redes	Apresenta um modelo de governança de negócios em redes
Vieira et al.	2013	Empresas dos ramos eletrônico, maquinaria e fornecimento automotivo de países ocidentais e asiáticos	Relacionamento baseado em confiança para governança	Díades
Mital, Pani e Damodaran	2014		Governança em redes por meio do modelo de negócio de <i>software</i> (SaaS)	Díades
Toh e Zhang	2014	Revisão de literatura	Colaboração B2B nas cadeias de suprimentos	Díades
Ahimbisibwe	2014	CS do setor público de Uganda	Influência de mecanismos de governança no comportamento oportunista	Díades
Sukalova e Ceniga	2015	Pequenas e médias empresas industriais da Eslováquia	Aplicação da TOC em cadeias de suprimentos (distribuição)	Díades

Fonte: Elaborado pelo autor.

Por meio da contextualização da revisão bibliográfica elaborada, verifica-se que os estudos sobre governança em redes de suprimento têm se tornado um tema frequente e relevante no sentido de propiciar a compreensão da dinâmica de suas operações de vários aspectos e em diversos segmentos. Constata-se a tendência desses estudos na focalização de díades, sendo que não foram estudados de maneira sistemática em relação às suas conexões com determinados resultados, entre eles resultados operacionais em qualidade, considerando os diferentes contextos de rede de suprimentos, reforçando as argumentações de Pilbeam, Alvarez e Wilson (2012).

Tal constatação somada ao fato de que os estudos sobre o tema não se esgotam com os até aqui realizados, conduzem à contribuição teórica deste estudo, que é complementar a teoria existente – uma das prerrogativas de um estudo de caso, citada por Voss, Tsikriktsis e Frohlich (2002) - sobre governança em redes de suprimento. A contribuição empírica deste estudo é verificar a relação dos instrumentos de governança e resultados que envolvem qualidade em duas redes de suprimento no contexto da indústria de laticínios brasileira, em termos de operações e produtos.

Estabelece-se, então, de acordo com as evidências citadas, os objetivos gerais e específicos desta dissertação.

### **1.3 Objetivo geral**

O objetivo geral deste projeto de pesquisa é identificar os instrumentos de governança existentes em um contexto de rede de suprimentos, suas conexões e influência nos resultados em termos de qualidade.

### **1.4 Objetivos específicos**

- 1) Identificar na literatura conceitos referentes à abordagem de cadeias e redes de suprimento e seu gerenciamento; governança; governança formal; governança informal, e gestão da qualidade;
- 2) Verificar a presença das variáveis de governança identificadas, nas redes unidades de análise;
- 3) Verificar resultados específicos de qualidade nas redes unidades de análise; e

- 4) Relacionar os resultados específicos de qualidade verificados com as variáveis de governança identificadas nas redes unidades de análise.

## **1.5 Metodologia**

Com base na formulação da questão de pesquisa e dos objetivos propostos, apresenta-se aqui a metodologia a ser usada neste projeto de pesquisa, a partir de sua classificação em relação à natureza, à abordagem, ao objetivo e à estratégia. O desenvolvimento e elaboração da proposta metodológica serão apresentados no Capítulo 3 deste projeto de pesquisa.

Em termos de natureza, considerar-se-á a pesquisa como aplicada nesta dissertação, em virtude da contribuição empírica deste estudo, conforme explanado em sua justificativa. Segundo Gerhardt e Silveira (2009) a pesquisa aplicada tem como objetivo a geração de conhecimentos para a aplicação no sentido prático, enfocando a solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais.

Em relação à abordagem, considerando-se o propósito deste trabalho, seus objetivos e sua adequada compreensão, que é relevante para uma correta análise de caráter comportamental, tendo em vista a necessidade da percepção das pessoas entrevistadas, a abordagem qualitativa será adotada, em função de se demonstrar adequada para a investigação.

A pesquisa qualitativa de acordo com Malhotra (2006) é uma metodologia de pesquisa não estruturada e exploratória baseada em pequenas amostras, que proporciona percepções e compreensão do contexto do problema. Ainda segundo o autor, esse tipo de pesquisa é abordada por várias razões, relevando-se o fato da dificuldade de, por vezes, utilizar-se de métodos estruturados ou formais para se obter informações dos respondentes. Para o autor, fatores pessoais como valores, motivações e emoções são ocultados pela racionalização e outros mecanismos de defesa do ego, tornando as respostas imprecisas. Busca-se entender a opinião de um sujeito ou diferentes sujeitos, o curso de situações sociais, conversas, discursos, processos de trabalho ou as regras culturais ou sociais para uma situação. O modo de expressar essa compreensão em termos metodológicos depende da postura teórica que dá sustentação à pesquisa (FLICK, 2004).

Quanto ao objetivo, nesta pesquisa será exploratório a partir da necessidade da busca da explicitação do problema.

Conforme Gil (2010) a maioria dos trabalhos acadêmicos, ao menos em um primeiro momento, assume a característica de pesquisa exploratória, em face da improbabilidade de ter-se uma visão clara do que será investigado. A pesquisa exploratória segundo Severino (2008) busca apenas o levantamento de informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto. Malhotra (2001) ressalta que a pesquisa exploratória é utilizada em casos em que se faz necessário a definição do problema com maior precisão. O objetivo é o fornecimento de critérios e compreensão, e possui as seguintes características: informações definidas ao acaso; processo de pesquisa flexível e não estruturado; amostra pequena e não representativa; análise de dados qualitativa; as constatações são experimentais e geralmente o resultado é seguido por outra pesquisa exploratória ou conclusiva.

Com referência às estratégias ou procedimentos, utilizar-se-á o Estudo de Caso para a pesquisa proposta, cuja justificativa é apresentada no Capítulo 3.

Para Creswell (2010) a pesquisa do estudo de caso é uma abordagem qualitativa na qual o investigador explora um sistema delimitado contemporâneo da vida real (contexto do presente estudo), que denomina de caso, ou múltiplos sistemas delimitados (casos) ao longo do tempo por meio da coleta de dados detalhada em profundidade, envolvendo múltiplas fontes de informação, e relata uma descrição e temas do caso. Em consonância com o estudo de caso, a pesquisa bibliográfica também será adotada em razão de proporcionar o conhecimento adequado do contexto do que se produziu e registrou em relação ao tema adotado, assim como também se fará uso da pesquisa documental para corroborar e valorizar as evidências oriundas de outras fontes, conforme salienta Yin (2010). O uso de fontes de evidência múltiplas e a triangulação dessas evidências proporcionam aumento de credibilidade e confiabilidade aos resultados da pesquisa, conferindo validade ao constructo. (YIN, 2010; VOSS; TSIKRIKTSIS; FROHLICH, 2002; FLICK, 2004; MARTINS, 2008; GIL, 2010; SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013).

A Figura 1 estabelece a classificação adotada para a presente pesquisa, a partir da taxonomia estabelecida pelos autores aqui referenciados.

Figura 1: Classificação de pesquisa adotada

<b>Natureza</b> (Gil, 2010)	<b>Abordagem</b> (Gil, 2010)	<b>Objetivos</b> (Gil, 2010)	<b>Estratégia</b> (Yin, 2010)
Pesquisa Básica	Pesquisa Quantitativa	Pesquisa Exploratória	Pesquisa Bibliográfica
Pesquisa Aplicada	Pesquisa Qualitativa	Pesquisa Descritiva	Pesquisa Documental
		Pesquisa Explanatória	Pesquisa Experimental
			Pesquisa histórica
			Análise de arquivos
			Estudo de caso

Fonte: Elaborado pelo autor

Dessa forma, corroborando o conteúdo exposto na introdução, esta dissertação pretende, em termos teóricos, contribuir com a teoria existente em redes de suprimento a partir da investigação dos instrumentos de governança constituídos, em um determinado contexto, intentando averiguar sua influência nos resultados de qualidade de duas redes de suprimento, transcendendo a conotação de díades evidenciada em estudos pregressos.

A seguir, demonstra-se a estrutura geral da dissertação.

## 1.6 Estrutura

A estrutura desta dissertação será composta em sua configuração final, além desta introdução com seus subcapítulos, de uma fundamentação teórica no Capítulo 2 que servirá de base para as análises, compreendendo redes de suprimentos, governança, abrangendo governança formal e informal, e gestão de qualidade em cadeias de suprimentos. Segue com o Capítulo 3, o qual compreende o desenvolvimento e a construção da abordagem e proposta metodológica a ser utilizada, e o Capítulo 4 com a apresentação, análise e

discussão dos dados coletados. No Capítulo 5 apresentam-se as considerações finais, seguido da conclusão do estudo, suas limitações e sugestão para novas pesquisas, no Capítulo 6, exibindo-se ao final a apresentação das referências bibliográficas.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo apresentam-se conceitos teóricos referentes às redes de suprimentos, governança, compreendendo instrumentos de governança formais e informais, e gestão da qualidade em redes de suprimentos, elementos básicos para esta pesquisa.

### 2.1 Redes de suprimentos

O termo redes de suprimentos conforme Roth et al. (2012) emergiu como um conceito maior nos últimos anos devido à gradativa complexidade das estruturas de suprimento contemporâneas e a interconectividade de relacionamentos entre os membros da cadeia de suprimentos.

Os conceitos de cadeias de suprimentos, termo largamente utilizado, são significativamente anteriores, como se apresenta a seguir.

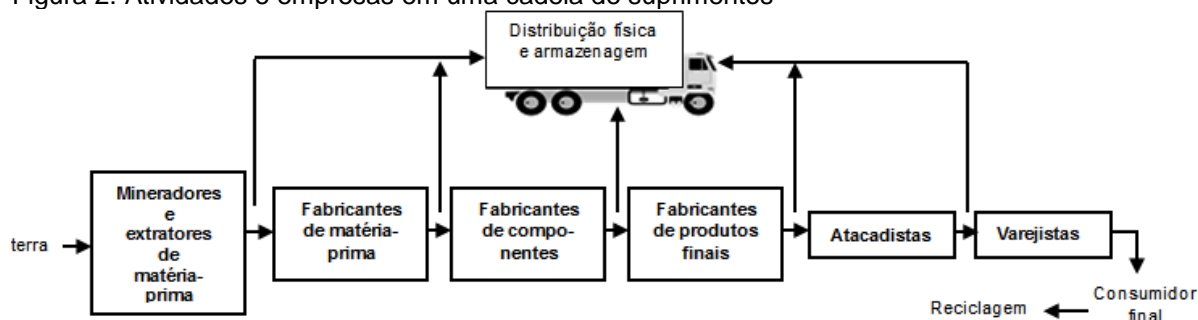
“Cadeias de suprimentos são definidas como três ou mais manipuladores organizacionalmente distintos de produtos, onde produtos incluem bem físicos, serviços e informação” (COOPER et al., 1997, p. 67).

Scavarda e Hamacher (2001, p. 202) definem cadeia de suprimentos como “uma rede a qual engloba todas as empresas que participam das etapas de formação e comercialização de determinado produto ou serviço que será entregue a um cliente final”.

Tan (1995) refere-se à cadeia de suprimentos utilizando o modelo de New e Payne (1995) apresentado na Figura 2, que se inicia com a extração de matérias-primas ou minerais da terra e seguindo através de fabricantes, atacadistas, varejistas e consumidores finais, sendo que, onde apropriado, o gerenciamento da cadeia pode englobar reciclagem ou reuso de produtos ou materiais. O autor inclui no processo atividades como planejamento, projeto e desenvolvimento de produtos, fabricação, fornecimento, montagem, transporte, armazenamento, distribuição e suporte pós-venda ao consumidor, em um processo puxado pelo consumidor, não empurrado pelos fabricantes. A expansão incluindo reciclagem ou reuso é atribuída pelos autores a Baatz (1995).

Observa-se no modelo a ênfase dada ao aspecto do fluxo de materiais entre as empresas.

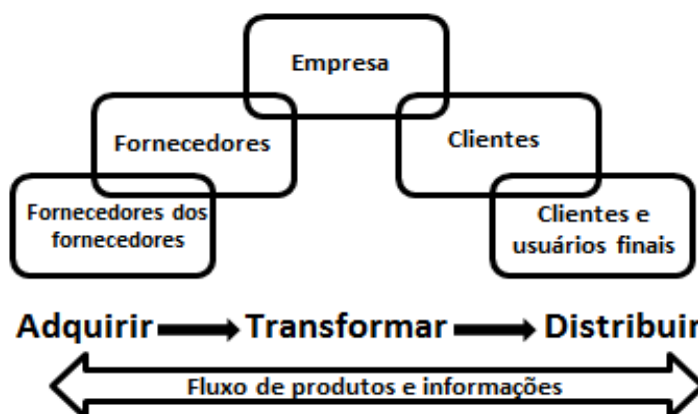
Figura 2: Atividades e empresas em uma cadeia de suprimentos



Fonte: Adaptado de New e Payne (1995) por Tan (2001, p. 40).

Ressaltando que algumas definições se limitam a enfatizar o fluxo de materiais, informações e fundos, Ballou, Gilbert e Mukherjee (2000) argumentam que cadeia de suprimentos refere-se a todas as atividades pertinentes à transformação e seu fluxo de informações coexistentes desde o fornecimento de matéria-prima até o consumidor final. Os autores propõem um escopo para a CS, conforme a Figura 3.

Figura 3: Escopo da cadeia de suprimentos



Fonte: Adaptado de Ballou, Gilbert e Mukherjee (2000).

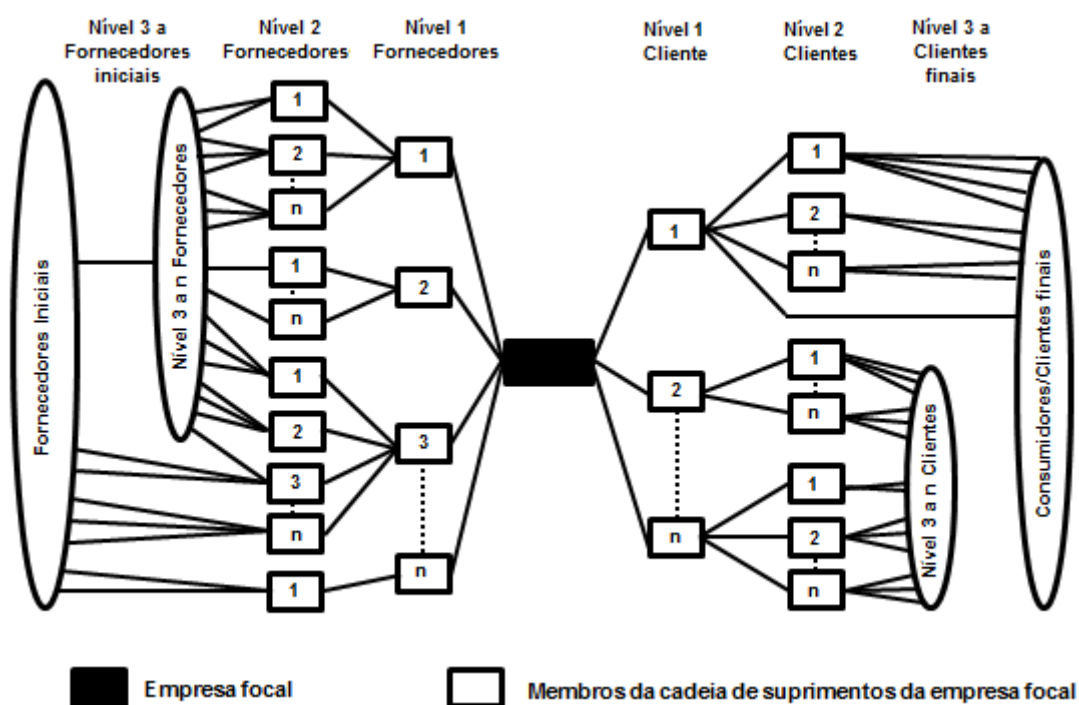
Em uma visão mais abrangente, Lambert e Cooper (2000) argumentam que a cadeia de suprimentos não é apenas uma cadeia de negócios com relações negócio para negócio, mas uma rede de múltiplos negócios e relações e sua descrição deve partir de uma empresa, que denominam empresa focal, com a qual os membros da cadeia interagem direta ou indiretamente, por meio de fornecedores ou clientes, do ponto de origem ao ponto de consumo.

Reitera-se então que o conceito de cadeias de suprimentos refere-se à representação das etapas de fornecimento a montante e a jusante de uma

organização - uma vez que dificilmente uma empresa participa de somente uma cadeia de suprimentos (CS) - conforme retratou o modelo de estrutura da CS elaborado por Lambert, Cooper e Pagh (1998) em trabalho pregresso, apresentado na Figura 4, enfatizando, para melhor compreensão, três dimensões estruturais:

- 1) Estrutura horizontal: refere-se ao número de níveis da CS para a produção de um produto ou serviço;
- 2) Estrutura vertical: refere-se ao número de empresas em cada nível da CS;
- 3) Posição da empresa em foco: refere-se à posição horizontal da empresa focal ao longo da CS.

Figura 4: Estrutura da cadeia de suprimentos



Fonte: Traduzido de Lambert, Cooper e Pagh (1998, p. 3).

Observa-se no modelo referenciado, o nível de análise por meio de sistemas de redes preconizado por Harland (1996, p. 72).

Abordando a perspectiva de redes, Verwaal e Hesselmans (2004) acentuam a atenção dada às redes de suprimento, tendo em vista sua combinação de vantagens tanto na integração vertical como em trocas de mercado, citando que as redes propiciaram à indústria automobilística japonesa a habilidade de ser “enxuta” e flexível, além de ainda possuir controle sobre o fornecimento.

Uma perspectiva de rede de suprimentos para Slack, Chambers e Jonhston (2009) significa definir a operação no contexto de todas as outras operações com as quais uma empresa interage, algumas das quais são seus fornecedores e outras seus clientes e nas quais materiais, peças, informações, ideias e às vezes pessoas, flui pela rede de relações cliente-fornecedor, formada por essas operações.

Em uma conjuntura atual, Bellamy, Gosh e Hora (2014) definem uma rede de suprimentos (RS) como uma rede interligada de empresas, que consiste de produtores, fornecedores, clientes, fornecedores de serviços terceirizados e alianças de parceiros que interagem para executar as atividades da cadeia de suprimentos de uma empresa. Para os autores, diversas empresas na RS são normalmente referenciadas como parceiras da RS de uma determinada empresa focal, convergindo em tal aspecto com o conceito básico de Lambert, Cooper e Pagh (1998).

Abordando-se seu gerenciamento, o termo gerenciamento da cadeia de suprimentos – (GCS ou SCM em inglês) segundo Oliver e Webber (1982) citado por Lambert, Cooper e Pagh (1998) - foi originariamente atribuído a consultores no início da década de 1980, ganhando subsequentemente extraordinária atenção.

O tema foi abordado em seus primórdios por Jones e Riley (1985) ressaltando a necessidade de gerenciamento das cadeias de suprimentos inteiras como entidades individuais, identificando e capitalizando oportunidades, devido a mudanças advindas das pressões competitivas.

Harland (1996) apresenta quatro utilizações para o termo “gerenciamento da cadeia de suprimentos”, enfatizando sua amplitude:

- 1) Uma CS interna, envolvendo fluxos de materiais e informações da entrada para a saída do negócio;
- 2) O gerenciamento do relacionamento envolvendo díades, com fornecedores imediatos;
- 3) O gerenciamento de uma cadeia de negócios envolvendo fornecedores e também os fornecedores dos mesmos, clientes e clientes dos mesmos e assim por diante; e
- 4) O gerenciamento de uma rede de negócios interconectados envolvidos no fornecimento de produtos e serviços requeridos pelos consumidores

finais. Constatase que a autora já à época, enfoca a diferença entre cadeia e rede, termos que se verifica como sinônimos em muitos trabalhos.

Gerenciamento refere-se à integração de todas as atividades da cadeia de suprimentos, tanto interna, como externa à empresa. (BALLOU; GILBERT; MUKHERJEE, 2000).

Wood Jr. e Zuffo (1998) reiteraram tratar-se o GCS de uma metodologia empregada principalmente por empresas de consultoria para a implantação do conceito de logística integrada, envolvendo suas práticas, como: parcerias com fornecedores, redução generalizada de estoques, melhorias gerais no sistema etc., enfocando-o assim, como um desdobramento da logística integrada.

Procurando diferenciar os conceitos, Ballou (2006), citou a definição de logística pelo *Council of Logistics Management* (CLM) de 1998, que o conceituou como o processo de planejamento, implantação, e controle de fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes. O autor afirma que a logística é, portanto, parte do processo da CS e não do processo todo, salientando dessa forma que o conceito GCS surgiu mais recentemente, captando e ultrapassando o conceito de logística integrada, sendo a integração das atividades da CS - que abrange o fluxo de mercadorias desde a matéria-prima até o usuário final - por meio de relacionamentos aperfeiçoados na cadeia, visando benefícios sustentáveis.

Gerenciamento da cadeia de suprimentos foi conceituado por Mentzer et al. (2001) como a coordenação sistêmica e estratégica das funções tradicionais de negócios e as táticas por meio dessas funções de negócios dentro de uma determinada empresa e em todos os negócios dentro da cadeia de fornecimento - que classificam como um fenômeno o qual ocorre quando empresas estabelecem relações, independentemente do nível de gerenciamento existente - para efeitos de melhoria do desempenho em longo prazo das empresas individuais e da CS como um todo.

Ressaltando o aspecto colaboração entre empresas na GCS como fator de impulsão do posicionamento estratégico, além da melhora da eficiência operacional, Bowersox et al. (2014) argumentam que uma estratégia da CS é um arranjo organizacional de canais e de negócios fundamentado na dependência e na

colaboração. Uma ação estratégica é refletida no relacionamento na CS para cada empresa envolvida, segundo os autores.

Mediante a visão dos autores pesquisados, um resumo desta revisão de literatura é apresentado no Quadro 2, envolvendo conceitos, proposições e principais observações sobre redes de suprimento.

Quadro 2: Resumo da revisão de literatura: Rede de suprimentos

REDES DE SUPRIMENTOS		
Autor(es)	Tópico	Conceitos / proposições / observações
Cooper et al.(1997)	Cadeia de Suprimentos	- Três ou mais produtores distintos. - Fluxo de bens físicos, serviço e informação.
Scavarda e Hamacher (2001)	CS	- Redes de empresas. - Participação de etapas de formação e comercialização de produtos para clientes finais.
Tan (1995)	CS	- Fluxo de materiais. - Abrangência: do extrator de matéria-prima ao fornecedor final (e reciclagem quando cabível).
Ballou, Gilbert e Mukherjee (2000)	CS	- Todas as atividades relativas a: ▪ Transformação; ▪ Fluxo de informação - Abrangência: do fabricante de matéria-prima ao consumidor final.
Lambert, Cooper e Pagh (1998)	CS	- Etapas de fornecimento a montante e a jusante de uma organização. - Três dimensões.
Lambert e Cooper (2000)	CS	- Rede de múltiplos negócios. - Relações partindo de uma empresa focal. - Envolve fornecedores e clientes do ponto de origem ao ponto de consumo.
Verwall e Hesselmans (2004)	Redes de Suprimento	- Combinam vantagens da integração vertical e de trocas de mercado.
Slack, Chambers e Johnston (2009)	RS	- Contexto de operações de fornecedores e clientes que uma empresa pode operar. - Fluxo de materiais, peças, informações e ideias (às vezes, pessoas).
Roth et al. (2012)	RS	- Ênfase no termo redes devido à gradativa complexidade das estruturas de suprimento contemporâneas. - Interconectividade de relacionamentos.
Bellamy, Gosh e Hora (2014)	RS	- Rede interligada de produtores, fornecedores, clientes, fornecedores de serviço. - Interação para executar as atividades da CS de uma empresa. - Alianças e parcerias.
Lambert, Cooper e Pagh (1998)	Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos	- Termo atribuído a consultores no início dos anos 1980.
Jones e Riley (1985)	GCS	- GCS como entidades individuais. - Identificação e capitalização de oportunidades.
Harland (1996)	GCS	- Quatro utilizações: ▪ Cadeia de suprimentos- fluxo de materiais e informação; ▪ Gerenciamento de relacionamento em díades; ▪ Gerenciamento de cadeia de negócios; ▪ Gerenciamento de redes de negócio: interconectividade.
Ballou, Gilbert e Mukherjee (2000)	GCS	- Integração de todas as atividades da CS. - Âmbito interno e externo à empresa.
Wood Jr. e Zuffo (1998)	GCS	- Metodologia de empresas de consultoria. - Visa à implantação do conceito e práticas de logística integrada.
Ballou (2006)	GCS	- Conceito capta e ultrapassa o conceito de logística integrada. - Integra atividades da CS. - Relacionamentos aperfeiçoados. - Benefícios sustentáveis.
Mentzer et al. (2001)	GCS	- Coordenação sistêmica e estratégica de negócios. - Melhoria de desempenho das empresas da CS.
Bowersox (2014)	GCS	- Arranjo organizacional de canais e de negócios. - Dependência e colaboração.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observam-se evidências de conceitos diferenciados sobre cadeias e redes de suprimentos e seu gerenciamento, bem como de sua configuração, ainda que em contextos temporais por vezes similares. Para efeito da presente pesquisa, utilizar-se-á o conceito de Bellamy, Gosh e Hora (2014) por considera-lo inserido na conjuntura atual, aliando os conceitos básicos de cadeias de suprimentos às prerrogativas de redes interorganizacionais como alianças e parcerias.

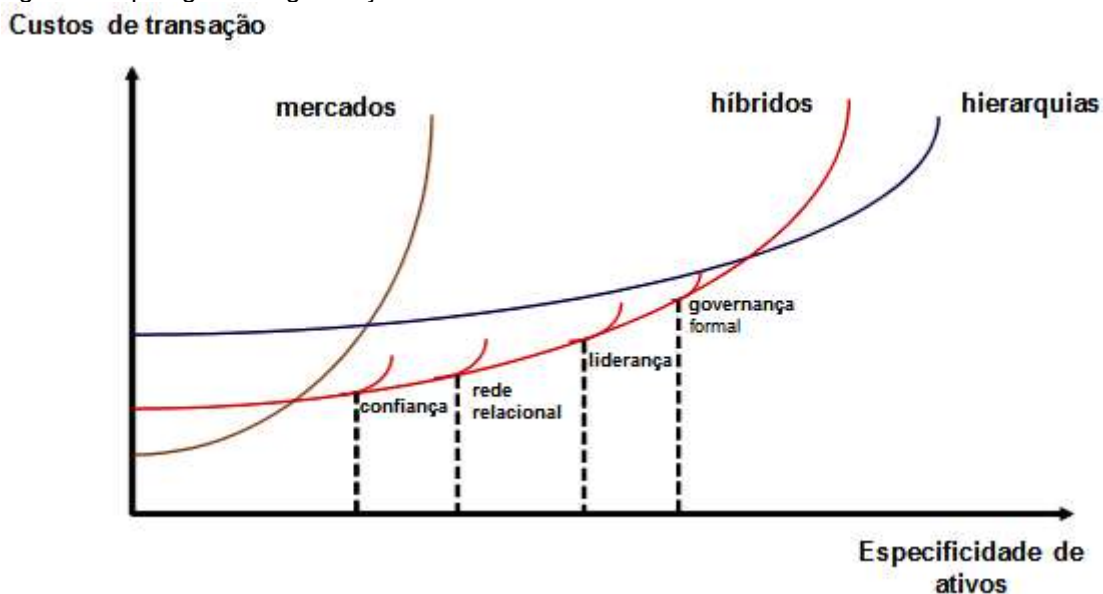
## **2.2 Governança**

O termo estrutura de governança foi apresentado primeiramente por Willianson (1979) que a refere como o quadro institucional no qual a integridade de uma transação é decidida, definindo mercados e hierarquias como duas das principais alternativas. A empresa, portanto, é interpretada como uma estrutura de governança, não apenas uma função da produção, no sentido de um mecanismo de minimização dos custos de transação.

Willianson (1985) considera três atributos de transação: i) frequência, a qual se refere à recorrência e constância das transações; ii) o grau de incerteza, que se refere ao comportamento relacionado a ocorrência de oportunismo em suas diversas formas de manifestação; e iii) a especificidade de ativos, considerado pelo autor como o mais importante para o estudo das estruturas de governança, em virtude da impossibilidade da reempregabilidade desses ativos (especificidades de localização, ativos fixos, humanos, dedicados, de marca e temporais) sem perda de valor, suscitando riscos ao investimento e custos de transação em caso de interrupção de contratos.

Ampliando o quadro conceitual de Willianson (1991) que relaciona ativos específicos com custos de transação para explicar os *trade-offs* (conflitos de escolha) entre formas de mercado, híbridas e hierárquicas de governança, Ménard (2004), propõe um quadro que estabelece uma tipificação para diferentes formas híbridas - forma enfocada neste projeto de pesquisa – retratado na Figura 5.

Figura 5: Tipologia de organizações híbridas



Fonte: Traduzido de Ménard (2004, p. 369).

As características da governança híbrida suportam a proposição do autor de que diferentes estruturas formam tipos específicos de governança e que as decisões para adotá-las não são fortuitas, mas obedecem à lógica dos custos de transação, na qual existe uma relação de alinhamento entre os arranjos adotados com as propriedades das transações, sendo a principal o grau da especificidade de ativos. Dessa forma, há diferentes graus de coordenação: i) de um lado a governança híbrida próxima à governança via mercado, é descentralizada, baseada na confiança, e consiste na influência mútua e reciprocidade; ii) a rede relacional com coordenação mais estreita, com regras formais e convenções moldando as relações, reduzindo o risco de oportunismo por meio da complementaridade, do histórico das relações e no convívio social; iii) a governança por liderança na qual há o estabelecimento de monitoramento mais intensivo dos parceiros por parte de uma empresa; e, iv) do lado oposto, próxima a hierarquia, está a governança caracterizada por uma estrutura formal, na qual, não obstante a independência das partes há a coordenação por uma entidade quase autônoma que demonstra alguns predicados da hierarquia. Em resumo, à medida que há menos grau de incerteza e especificidades no negócio, a confiança prevalece como forma de coordenação e à medida que esses atributos aumentam, há o reforço da autoridade até culminar na governança formal.

Em uma diferente conotação, porém, também em perspectiva econômica, Humphrey e Schmitz (2000) interpretam governança como a coordenação de atividades econômicas por meio de relações não de mercado, ou colocando de outra forma, a coordenação por meio de mercado não é incluída em termos de governança que é composta de três tipos: redes, semi-hierarquia e hierarquia. Os autores justificam o conceito, com base em que o mesmo retém o que eles interpretam como a essência da governança, ou seja, que algum tipo de direção de atividades aconteça.

Storper e Harrison (1991) enfatizam a complexidade das estruturas de governança que reputam como baseadas em poder. Para os autores, a estrutura de governança refere-se ao grau de hierarquia e liderança ou o contrário, colaboração e cooperação, em coordenar um sistema de produção real, que é função de um sistema de entradas e saídas, definido em um cenário de relações de poder e estruturas de tomada de decisão.

Considerando a governança em perspectiva de redes, Jones, Hesterly e Borgatti (1997) afirmam envolver um grupo seletivo, persistente e estruturado de firmas autônomas – abrangendo também as instituições sem fins lucrativos. Para o autor, essas empresas estão comprometidas na criação de produtos ou serviços baseada em contratos implícitos ou abertos no sentido de adaptarem-se às contingências ambientais e também para coordenar e salvaguardar as trocas.

Ainda em perspectiva de redes, Provan e Kenis (2008) preconizam que governança envolve o uso de instituições e estruturas de autoridade e de colaboração para alocar recursos, coordenando e controlando a ação conjunta na rede como um todo.

Em uma perspectiva social, Jessop (2003, p.1) adota, segundo o próprio autor, uma visão relativamente restrita de governança, a qual define como:

[...] uma auto-organização reflexiva de atores independentes envolvidos em relações complexas de interdependência recíproca, com tal autoorganização baseada em diálogo contínuo e divisão de recursos para desenvolver projetos conjuntos mutuamente benéficos e para gerenciar as contradições e dilemas inevitavelmente envolvidos em tais situações.

Abordando cadeias de valor global, Gereffi (2000) cita que governança refere-se aos atores-chave nas cadeias que determinam a divisão

interorganizacional de trabalho e moldam as capacidades de participantes específicos para aprimorar suas atividades.

Na mesma abordagem, Nadvi (2008) ressalta que a governança pode ser colocada de uma maneira simples como o quadro e as estruturas institucionais por meio das quais regras – incluindo leis em um extremo e normas do outro – são definidas e implementadas, podendo tomar várias formas. O autor considera que a coordenação de fornecedores dispersos é menos custosa e mais efetiva quando centralizada e até mesmo conduzida por uma organização líder.

Argumentando que as discussões sobre governança têm se restringido muito a governança corporativa em sentido estreito – relações de gestão do conselho de administração e acionistas - Bertels e Vredenburg (2004) atribuem ao conceito um sentido mais amplo, que inclui as várias estruturas, processos e sistemas de cultura por meio dos quais uma organização define e implementa seus objetivos, monitorando seu desempenho.

A governança adotada é crítica quando o enfoque é em nível de rede, para explicar sua eficácia em termos de resultados (ANTIVACHIS; ANGELIS, 2014).

Apresenta-se no Quadro 3 um resumo envolvendo conceitos, proposições e principais observações dos autores pesquisados sobre governança.

Quadro 3: Resumo da revisão de literatura: Governança

GOVERNANÇA		
Autor(es)	Tópico	Conceitos/Proposições/Observações
Williamson (1979)	Governança	- Quadro institucional no qual a integridade de uma transação é decidida. - Empresa como estrutura de governança para minimizar custos de transação (CT).
Ménard (2004)	Governança	- Tipologia para governança híbrida (adotada de acordo com a lógica dos CT): Confiança; Rede relacional; Liderança; Governança formal.
Humphrey e Schmitz (2000)	Governança	- Coordenação de atividades econômicas. - Exclusão das relações de mercado (necessário o advento de algum tipo de atividade).
Storper e Harrison (1991)	Governança	- Baseada em poder. - Cenário de relação de poder e estruturas de tomada de decisão.
Jones, Hesterly e Borgatti (1997)	Governança	- Envolve grupo seletivo, persistente e estruturado de empresas autônomas. - Necessidade de adaptação às contingências ambientais. - Coordenação e salvaguarda das trocas.
Provan e Kenis (1998)	Governança	- Envolve o uso de instituições e estruturas de autoridade e colaboração. - Coordenação e controle de ação conjunta da rede.
Jessop (2003)	Governança	- Autoorganização reflexiva de atores independentes. - Relações complexas de interdependências. - Diálogo contínuo e divisão de recursos.
Gereffi (2000)	Governança	- Atores-chave nas cadeias que determinam a divisão interorganizacional do trabalho. - Modelagem de capacidades. - Aperfeiçoamento de atividades.
Nadvi (2008)	Governança	- Implementação de regras (leis e normas em extremos opostos). - Pode tomar várias formas. - Coordenação de vários fornecedores é mais efetiva e menos custosa quando efetuada por meio de organização líder.
Bertels e Vrendenburg (2004)	Governança	- Várias estruturas, processos e sistemas de cultura. - Definição e implementação de objetivos. - Monitoramento de desempenho.
Antivachis e Angelis (2014)	Governança	- Crítica quando enfocada em nível de redes. - Explica eficácia em termos de resultados.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para efeito desta pesquisa adotar-se-á o conceito de Nadvi (2008) que aborda o aspecto multifacetado da governança e de sua efetividade quando a coordenação de vários fornecedores é efetuada por meio de organização líder.

### 2.2.1 Governança formal

O trabalho de Grandori e Soda (1985) apontam os principais mecanismos da coordenação organizacional em redes interorganizacionais, por meio dos quais a cooperação é alcançada, entre eles a relação de hierarquia e autoridade na qual está presente uma supervisão hierárquica com planos formais para diversos sistemas organizacionais semelhantes ao encontrados em empresas, como em um consórcio, evidenciando meios de coordenação formais.

A partir da análise das assertivas de diversos autores, os efeitos negativos dos controles formais no desempenho cooperativo são evidenciados por Huang, Cheng e Tseng (2014), como a impossibilidade de cobrir toda a gama de direitos e obrigações, por meio de redação exaustiva em casos e contingências; a dificuldade em implantar meios efetivos de monitoramento e avaliação, dada a ausência de medidas precisas e verificáveis, podendo resultar em altos custos de monitoramento. Os altos custos demandados nas prerrogativas de pré-contrato e do monitoramento pós-contrato, reduzem a performance cooperativa e a rigidez inerente, cuja conotação de inflexibilidade pode, em circunstâncias de mudanças externas, dificultar mais do que facilitar o relacionamento interorganizational. Os autores resumem o controle formal então, como algo necessário para o alinhamento dos interesses entre fornecedores e compradores e para desencorajar o oportunismo, porém, se aplicado com rigor, pode resultar em altos custos, baixa flexibilidade e baixa confiança reduzindo os resultados cooperativos.

Neste item abordam-se os conceitos de instrumentos de governança formal a serem identificados no contexto de redes de suprimento escolhido para este projeto de pesquisa, com base nos estudos de Pilbeam, Alvarez e Wilson (2012), que os classificam como contratos, padrões, processos e estrutura.

### 2.2.1.1. Contratos

Williamson (1979) identifica incerteza, frequência de trocas e o grau em que os investimentos são transações específicas, como as principais dimensões para descrever transações, ressaltando que a organização eficiente de atividades econômicas implica correspondência das estruturas de governança com esses atributos transacionais em uma forma discriminativa, evidenciando os contratos formais como um melhor controle para salvaguardar ativos específicos das transações contra o oportunismo. Williamson (1985) ratifica sua proposição ao definir contratos formais e compromissos financeiros como mecanismos formais de governança, os quais estabelecem vínculos de obrigações recíprocas, embora considere que contratos apenas, podem não ser suficientes para atenuar o oportunismo na existência de grande grau de incerteza. A economia dos custos de transação adota uma abordagem contratual para os estudos da organização econômica (WILLIAMSON, 1989, p. 136).

Yu et al. (2006) enfatizam tais mecanismos, afirmando que fornecedores podem exigir de empresas de manufatura algum tipo de compromisso, que lhes assegure que as mesmas não terminem suas relações em curto prazo, baseadas somente em seus próprios interesses.

Lui e Ngo (2004) argumentam que salvaguardas contratuais são um componente importante em alianças não igualitárias, que normalmente possuem menos e mais fracos mecanismos de controle do que as igualitárias. Para os autores, salvaguardas contratuais podem inibir o oportunismo por meio de dois mecanismos: i) contratos podem modificar a estrutura de custos aumentando os custos de atividades de autointeresse uma vez que é mais custoso violar contratos do que simplesmente estipular multas por comportamentos oportunistas ii) contratos podem reduzir os custos de monitoramento, a partir do esclarecimento dos objetos de monitoramento, aumentando assim, a transparência das relações.

Zylbersztajn (1995) assevera que contratos representam um papel central na nova teoria da firma, enfatizando a importância fundamental da análise e do estudo das relações contratuais em seus múltiplos aspectos, envolvendo um campo multidisciplinar que permeia pelo menos áreas da Economia, Direito e Administração. Acrescenta que nada poderia dizer-se da teoria de contratos se

fossem completos, ou seja, se não houvesse a pressuposição da racionalidade limitada (WILLIANSO, 1985), o que implica que deve haver um conjunto de regras que preencha as lacunas que existem de forma natural nos arranjos contratuais efetivados. O autor explana a taxonomia de contratos estabelecida por Macneil (1978) baseado nas diferenças de atributos das transações reguladas pelos mesmos sob a ótica da Economia dos Custos de Transação (ECT), cuja tipologia está associada a aspectos de eficiência das transações:

- Contrato clássico: refere-se a transações isoladas, não ligadas a nenhum efeito intertemporal, relacionando-se, em teoria, diretamente ao conceito de mercado em condição perfeita da teoria neoclássica e cujos ajustes ocorrem somente e unicamente via mercado, ou seja, nenhum planejamento de longo prazo pode ser introduzido. Para a implementação desse tipo de contrato, o autor preconiza condições muito especiais como: i) a identidade dos agentes é totalmente irrelevante para a transação; ii) a natureza e as dimensões do contrato são plenamente definidas; iii) no caso da não realização do contrato não há flexibilidade corretiva; e iv) há clara definição sobre fazer parte e não fazer parte da transação.

- Contrato neoclássico: as modificações surgidas no ambiente sugerem a consideração de aspectos de flexibilidade ao complexo de relações contratuais, presentes na atividade produtiva. O contrato neoclássico, portanto, caracteriza-se pelo manifesto desejo da manutenção contratual, tendo como característica a manutenção do contrato original como referência para negociação, diferindo do contrato relacional.

[...] o reconhecimento de que as transações, na maioria das vezes, demandam arranjos de longo prazo para os quais seria extremamente custoso identificar ex-ante todos os possíveis desvios bem como os possíveis remédios para tais desvios, torna-se claro que o conceito do contrato clássico tem pouca ou nenhuma aplicabilidade, a não ser como referência teórica. (ZYLBERSZTAJN, 1995, p. 54).

- Contrato relacional: é definido como uma “minissociedade” com um conjunto próprio de regras e normas contidas em um padrão muitas vezes próprio e característico, definido para aquela relação contratual. Segundo o autor, muito da literatura sobre alianças estratégicas e contratos verticais de suprimento entre fornecedores de matérias-primas e industriais estão centrados fortemente no

comportamento relacional de forma que além da importância da continuidade, os pressupostos contratuais são revisados conforme as mudanças ambientais. Portanto, é trocado o esforço de firmar-se um contrato completo pelo esforço de manter um sistema de negócios continuado.

As premissas básicas de Zilbersztajn (1995) sobre tal tipologia (MACNEIL, 1978) permanecem citadas em trabalhos mais recentes cujo tema relaciona-se com gestão ou análise de contratos (ex.: ROCHA JUNIOR. et al., 2008; NUINTIN et al., 2012; TERÊNCIO et al., 2012; MARQUES et al. 2013).

Discordando da definição genérica de contratos de modo a incluir todas as formas de acordo explícitas ou não, Ménard (2004) lhes atribui um conceito mais restritivo como “promessas legalmente vinculativas”, enfatizando que representam uma das mais proeminentes salvaguardas para as partes nas economias de mercado.

Para Burket, Ivens e Shan (2012) contratos formais são documentos que possuem vinculação jurídica, nas quais as partes acordam sobre direitos e obrigações envolvidos nas transações efetuadas.

Quanto maior a complexidade desses contratos, segundo Poppo e Zenger (2003), maior será a especificação de promessas, obrigações e processos de resolução de litígios, podendo detalhar papéis e responsabilidades a serem cumpridos, procedimentos de acompanhamento e sanções cabíveis em caso de descumprimento e, principalmente, a determinação da entrega de resultados, ressaltando seu papel complementar, não substitutivo, no que concerne a governança relacional.

Liu et al. (2010) afirmam que, embora muitas deficiências sejam evidenciadas nos contratos como um mecanismo de controle formal para governar relações de troca, há uma larga aceitação desse mecanismo, devido a seus efeitos de controle, tendo em vista que propiciam orientações no sentido de favorecer adaptação às mudanças nas condições de mercado e tecnológicas e, também, um meio para suavizar o trabalho de comércio entre as empresas.

O trabalho de Camén, Gottfridsson, e Rundh, (2011) ressalta que mesmo sendo a confiança um pré-requisito para a assinatura de um contrato, pode não existir no começo de um relacionamento, evidenciando a necessidade do mesmo para as transações entre comprador e fornecedor no início do relacionamento.

### 2.2.1.2 Padrões

Embora os contratos sejam os instrumentos mais evidentes e discutidos em termos de governança formal, verifica-se a existência de outros, como padrões, os quais, conforme Nadvi (2008) asseguram codificabilidade, que reduzem os custos de transação associados com a governança na rede de suprimentos e podem determinar a participação na rede. Os padrões podem segundo os autores, assumir diversas formas, podendo incluir códigos de conduta específicos da empresa, normas específicas de setores, além de normas genéricas internacionais aplicadas às especificações de produtos, qualidade assegurada, questões de segurança, bem como às questões de organização do processo que abrangem as preocupações sociais, ambientais e éticas.

O autor argumenta que, se padrões asseguram codificabilidade que reduzem os custos de transação associados com a governança da cadeia, então, os padrões mais importantes consistem nas normas de gestão da qualidade da *International Organization for Standardization (ISO) 9000*. Padrões sobre segurança alimentar como a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC ou HACCP em inglês) e da *British Retail Consortium's (BRC) Global Standards* são citados.

Ainda focalizando especificamente padrões de qualidade, ênfase deste projeto de pesquisa, Sila, Ebrahimpour e Birkholz (2006) citam padrões propostos por alguns autores que poderiam efetivamente ser implementados na cadeia de suprimentos para melhorar seu desempenho, como as normas da ISO 9000 (ROMANO, 2002), mencionadas, Seis Sigma (DASGUPTA, 2003) e Premio Nacional Malcolm Baldrige (VOKURKA e LUMMUS, 2003).

Revirón e Chappuis (2005) abordam a construção de sistemas normatizados internos que modificaram profundamente a cadeia de suprimentos de dois grandes varejistas de alimentos na Suíça. No caso em estudo, frutas e gado de corte passaram a ter padrões de qualidade assegurados, além da criação de parcerias, com a aliança de produtores e empresas de processamento, reduzindo as incertezas dos varejistas em relação à qualidade dos produtos, auferindo-lhes segurança. Os autores ressaltam, todavia, que embora os elevados padrões a que os produtores estão ligados inicialmente possam lhes valer a conotação *premium*,

com o tempo tornam-se convencionais, sendo a mínima condição para entrada nas prateleiras dos supermercados, sugerindo assim, que os padrões tendem a uma constante elevação de seu nível de requisitos.

Referindo-se a análise estratégica de instituições descentralizadas, King, Lenox e Terlaak (2005) propõem que, em especial padrões de gestão certificados podem ser utilizados para reduzir as assimetrias de informação entre potenciais parceiros. Seu trabalho verifica que tais padrões são procurados pelas empresas quando seus potenciais parceiros podem não ter informações críveis ou quando as mesmas têm receio de oportunismo dos fornecedores.

Os autores confirmam que, embora não constatassem evidências de que adoção de um padrão de certificação conduz à melhora ou mesmo que seja um sinal de desempenho superior, podem confirmar que fornece informações críveis sobre atributos e comportamentos organizacionais de difícil observação, concluindo que, ainda que possa ser considerado um ato simbólico, é um ato que fornece informações reais sobre a existência de um sistema de gerenciamento.

Em estudo sobre os diferentes papéis que as empresas logísticas terceirizadas desempenham em uma cadeia de suprimentos mais complexa, Bitran, Gurumurthi e Sam (2007) afirmam que um dos perigos de constituir um produto final a partir de fontes diferentes dentro da rede é a falta de uniformidade, que pode ser obtida a partir de uma boa definição das interfaces entre os atores da rede de abastecimento. Os autores reforçam ainda que a própria rede necessita ser extremamente flexível, permitindo facilmente a substituição de atores mais fracos por atores mais fortes sem interrupção da rede, reconfiguração essa que conduz à produtividade e responsividade, demonstrando ainda que determinadas empresas definem os requisitos que as empresas parceiras devem satisfazer, para tornarem-se parte da rede.

Embora o trabalho citado refira-se a *Original Equipment Manufacturers* (OEM's) que são subsistemas fornecidos por uma empresa para utilização em produto final de outra, entende-se que as prerrogativas do segmento do leite sejam análogas, haja vista a diversidade de fornecedores do mesmo insumo.

### 2.2.1.3 Processos

GCS foi definido como “*a integração dos processos de negócios-chave do usuário final por meio de fornecedores originais que fornecem produtos, serviços e informações que agregam valor para os clientes e outras partes interessadas*” (LAMBERT, COOPER e PAGH, 1998, p.1). Conforme se verifica na Figura 6, os processos de negócio são considerados um dos elementos-chave na estrutura do GCS e definidos pelos autores - que adotaram a definição de Davenport (1993) - como um estruturado e avaliado conjunto de atividades projetado para produzir um resultado específico para um cliente particular ou mercado. Um processo, portanto, pode ser visto como uma estrutura de atividades projetadas para focar o cliente final, a partir do gerenciamento dinâmico de fluxos envolvendo produtos, informações, dinheiro, conhecimento e/ou ideias. Os autores salientam que cada empresa identifica seu próprio conjunto de processos, denotando a dificuldade da comunicação e ligação processos através das empresas.

A implementação de padrões de processo segundo Nadvi (2008), podem permitir a melhoria da codificabilidade de informações, afastando as formas relativamente mais hierárquicas da governança interempresarial para interações mais moduladas ou baseadas no mercado que demandem menos coordenação por parte das empresas líderes.

Entretanto, o autor assevera que em padrões de processo – diferentemente de padrões de produto - é menos claramente aparente a relação de maior ou menor coordenação pela empresa líder, dependendo muito do padrão, da forma do controle da conformidade e dos riscos para as empresas líderes associados às falhas de conformidade. O autor complementa ainda que os padrões de processo, embora sejam condição necessária para entrar na rede, não determinam a natureza das relações interempresariais.

Em um trabalho focado em entrevistas em profundidade com participantes reputados como principais implementadores de práticas em cadeias de suprimentos, Fawcett et al. (2006) argumentam que, em sua maioria eles observam que o real gerenciamento da cadeia de suprimentos não se resume a um programa de *software*, mas, pelo contrário, trata-se da gestão colaborativa de processos de valor através das fronteiras organizacionais, projetados para satisfazer as

necessidades dos clientes finais da cadeia. Dessa forma, os autores salientam que processos proeminentes capazes de fornecer uma vantagem competitiva são invariavelmente compostos de atividades que residem nas diversas áreas funcionais (ver Figura 6), sendo que nenhum conjunto de gerentes funcionais possuem todas as informações necessárias para tomar grandes decisões que envolvem todo o sistema, enfatizando assim, que a interdependência e o suporte funcional de base ampla para as iniciativas da cadeia, são essenciais. Os autores também ressaltam que, no momento de redefinir processos específicos, a alta gestão deve comprometer-se na criação de uma cultura orientada para a equipe, significando, por exemplo, o envio de uma equipe de engenheiros de desenvolvimento para as instalações de um fornecedor por vários meses.

Lambert, García-Dastugue e Croxton (2005) afirmam que a gestão da rede de suprimentos é uma tarefa ampla e desafiadora, salientando que cada vez mais os gestores objetivam implementar processos de negócio multifuncionais e integrá-los com outros membros-chave da rede. Os processos de negócio são definidos como um conjunto estruturado de atividades com os resultados de negócio especificado para os clientes que, se inicialmente eram vistos para integrar funções corporativas dentro da empresa, hoje são utilizados para estruturar as atividades entre os membros de uma rede de suprimentos.

O Quadro 4 apresenta os processos de gestão da cadeia de suprimentos incluídos no âmbito do *Global Supply Chain Forum* (GSCF) - um dos âmbitos abordados pelos autores. Cada um destes processos é multifuncional e multiempresarial, sendo divididos em uma sequência de subprocessos estratégicos descritos por um conjunto de atividades. Equipes multifuncionais são utilizadas para definir a estrutura para gerir o processo em nível estratégico.

Quadro 4: Processos de gestão da cadeia de suprimentos

<b>Processo</b>	<b>Descrição</b>
Gestão do relacionamento com o cliente	Fornece a estrutura para a forma como as relações com os clientes são desenvolvidas e mantidas.
Gestão de atendimento ao cliente	Fornece o perfil da empresa para o cliente, uma única fonte de informações sobre o cliente e o principal ponto de contato para administrar os acordos de serviço do produto.
Gestão da demanda	Fornece a estrutura para equilibrar a exigências dos clientes com a capacidade da CS, incluindo a redução da variabilidade e aumento da flexibilidade da cadeia de suprimentos.
Cumprimento de pedidos	Inclui todas as atividades necessárias para definir as necessidades dos clientes, criar uma rede e permitir a empresa satisfazer os pedidos dos clientes, enquanto minimiza os custos totais de entrega.
Gestão de fluxo de manufatura	Inclui todas as atividades necessárias para obter, implementar e gerenciar a flexibilidade de fabricação e mover os produtos através das plantas na cadeia de suprimentos.
Gestão de relacionamento com o fornecedor	Fornece a estrutura para a forma como as relações com os fornecedores são desenvolvidas e mantidas. Equipes multifuncionais adequam acordos de produtos e serviços com fornecedores.
Desenvolvimento de produtos e comercialização	Fornece a estrutura para desenvolver e traz ao mercado novos produtos conjuntamente com clientes e fornecedores.
Gestão dos retornos	Inclui todas as atividades relacionadas aos retornos, logística reversa, controles de acesso e cancelamentos.

Fonte: *The Global Supply Chain Forum*, in: Lambert, García-Dastugue e Croxton (2005).

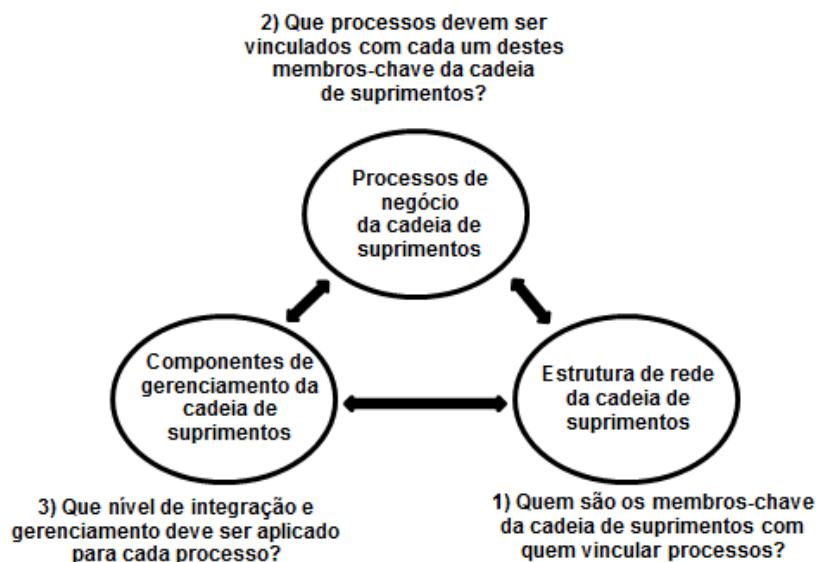
Os processos de gerenciamento de relacionamento com os clientes e relacionamento com fornecedores são considerados processos críticos na CS, e os outros seis processos são coordenados por meio deles.

#### 2.2.1.4 Estrutura

Em termos de estrutura do gerenciamento da cadeia de suprimentos (GCS), Lambert, Cooper e Pagh (1998) conjecturam três elementos proximamente inter-relacionados: a estrutura da CS; os processos de negócio da CS, e os

componentes do gerenciamento da cadeia de suprimentos, conforme configurado na Figura 6, cuja combinação acreditam captar a essência do GCS.

Figura 6: Estrutura da SCM: elementos e principais decisões



Fonte: Traduzido da adaptação de Lambert, Cooper e Pagh (1998) apud Cooper, Lambert e Pagh (1997).

Um explícito conhecimento e entendimento da configuração da estrutura da rede da cadeia de suprimentos (primeiro elemento na Figura 6) é um elemento-chave para seu gerenciamento. Para os autores, a estrutura da CS é entendida como a rede de membros e suas ligações na cadeia, pressupondo então que três aspectos estruturais primários podem ser apontados:

- 1) os membros da cadeia de suprimentos;
- 2) as dimensões estruturais da rede;
- 3) os diferentes tipos de ligação de processos ao longo da cadeia.

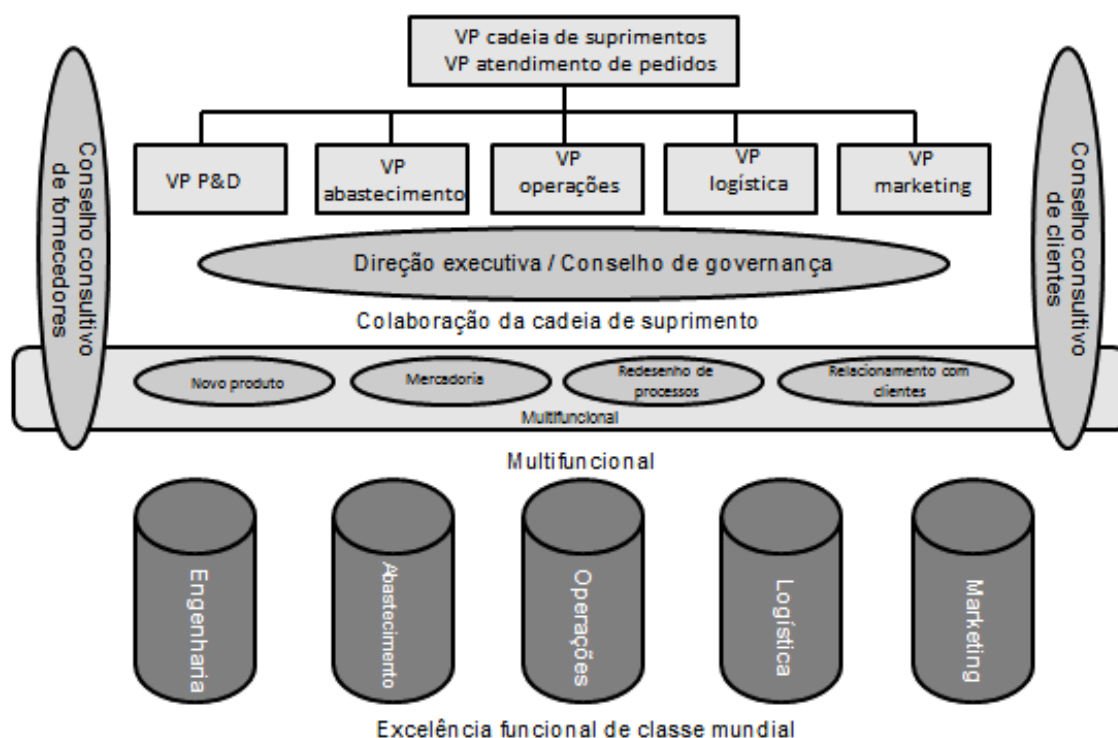
Alves Filho et al. (2004) mencionam que a estrutura da cadeia de suprimentos refere-se a como os papéis das empresas ou unidades produtivas estão distribuídos na cadeia ou seja, como é a divisão do trabalho entre os elos da cadeia e como são realizadas atividades e processos.

Fawcett et al. (2006) ressaltam que sem alguém para governar a cadeia de suprimentos, isto é, tomar decisões holísticas, facilita que cada membro crie seu próprio curso, buscando uma estratégia míope de interesse próprio. O desafio, portanto, é estabelecer uma infraestrutura de governança que vise à melhoria da comunicação e coordenação entre os parceiros da cadeia, infraestrutura a qual

deve conduzir à forte excelência e competência corporativa, promovendo de forma concomitante o processo de colaboração interorganizacional. Observa-se que nenhuma empresa pesquisada no trabalho desses autores criou uma estrutura de governança plenamente eficaz para atingir tais objetivos.

Os autores evidenciam que governança de ponta depende de equipes multifuncionais/interorganizacionais, conselhos executivos de governança, conselhos consultivos de clientes, conselhos consultivos de fornecedores e uma estrutura de reporte modificada que supervisiona todas as atividades de valor agregado a partir da conceituação do produto para a gestão de relacionamento com o cliente. Práticas proativas, porém, foram observadas e são apresentadas descritas em conjunto, no modelo de governança composto exibido na Figura 7. O modelo possui três componentes principais: a excelência funcional, as equipes multifuncionais e interorganizacionais e uma estrutura de reporte modificada.

Figura 7: Um modelo composto (estrutura) para governança em cadeias de suprimentos



Fonte: Adaptado de Fawcett et al. (2006).

Os autores consideram que determinados aspectos do modelo não são novos, já tendo sido considerados há tempos, como por exemplo, melhores práticas de governança construída sobre a base do valor funcional ao nível da

empresa; especialização funcional precede a excelência operacional possibilitando às empresas trazer um valor real para a equipe da cadeia de suprimentos, sendo o maior desafio tornar-se mais centrada no processo, mantendo e melhorando a especialização funcional.

As pesquisas de Nikoloyuk, Burns e Man (2010) sobre a estruturação de uma cadeia de produção (óleo de palma) revelam estruturas e procedimentos elaborados - enfatizando normas de consenso, ao invés de coerção, uma vez que a tensão estava na negociação de diferenças e em encontrar padrões e posições comuns - por múltiplos atores-chave de toda cadeia produtiva e ONGs ambientais e sociais, princípios e regras então, que correspondiam aos instrumentos de governança estabelecidos em outras cadeias de suprimentos. Assim, a estruturação se fez por uma organização de fixação de normas que trabalhou como uma organização técnica, sob cobertura de *multi-stakeholders* (partes interessadas) e variações entre as iniciativas, que se preocuparam principalmente: i) com o envolvimento de agentes do lado do fornecimento; ii) do envolvimento de órgãos não governamentais (ONGs) e outros *stakeholders*; e iii) os sistemas de regras de governança.

No Quadro 5 apresenta-se um resumo da revisão de literatura enfatizando conceitos, proposições e principais observações dos autores em relação aos instrumentos de governança formal abordados.

Quadro 5: Resumo da revisão de literatura: Governança Formal

GOVERNANÇA FORMAL		
Autor(es)	Tópico	Conceitos /Proposições /Observações
Grandori e Soda (1995)	Governança formal	- Relação de hierarquia e autoridade; - Presença de supervisão hierárquica; - Planos formais para diversos sistemas organizacionais.
Huang, Chang e Tseng (2014)	Governança formal	- Necessária para o alinhamento das interfaces entre fornecedores e compradores; - Desencoraja o oportunismo; - Se aplicada com muito rigor, pode resultar em redução dos resultados cooperativos.
Willianson (1985)	Contratos	- Mecanismos formais que estabelecem vínculos de obrigações recíprocas; - A ECT adota abordagens contratuais para estudos da organização econômica.
Yu et al. (2006)	Contratos	- Compromissos que podem ser exigidos por fornecedores; - Assegura que as relações não terminam em curto prazo.
Liu e Ngo (2004)	Contratos	- Componente importante em alianças igualitárias, com menos e mais fracos mecanismos de controle; - Salvaguardas contratuais inibem o oportunismo por meio de dois mecanismos: aumentam os custos de autointeresse; reduzem os custos de monitoramento.
Zylberstajn (1995)	Contratos	- Representam papel central na nova teoria das firmas e envolvem pelo menos áreas de Economia Direito e Administração; - Estabelecimento de taxonomia baseada na ECT: contrato clássico, contrato neoclássico e contrato relacional.
Ménard (1995)	Contratos	- Promessas legalmente vinculativas; - Representam uma das mais proeminentes salvaguardas para as partes na economia de mercado.
Burket, Ivens e Shan (2012)	Contratos	- Documentos que possuem vinculação jurídica; - Acordos sobre direitos e obrigações em transações.
Poppo e Zengher (2003)	Contratos	- Quanto maior sua complexidade, maior a especificação de promessas, obrigações e resolução de litígios; - Detalham papéis, responsabilidades, sanções cabíveis e determinam a entrega de resultados, sendo complementares à governança relacional.
Liu et al. (2010)	Contratos	- Possuem larga aceitação apesar das deficiências; - Propiciam orientações mercadológicas e tecnológicas.
Camén, Gottfridosn e Rudth (2011)	Contratos	- Necessários para as transações entre comprador e vendedor no início do relacionamento, pelo fato da não existência de confiança nessa fase.
Nadvi (2008)	Padrões	- Assegura codificabilidade, reduzem os custos de transação associados com a governança na RS e podem determinar a participação na rede; - Assume diversas formas: de códigos específicos das empresas a normas genéricas internacionais; - Cita padrões de qualidade como mais importantes.
Sila, Ebraimpour e Birkholz (2006)	Padrões	- Sugestões de padrões de qualidade para CS baseados em diversos autores: normas ISO 9000, Seis Sigma, Prêmio Baldrige.
Revirón e Chappuis (2005)	Padrões	- Sistemas que podem modificar profundamente uma CS; - Tendem a uma elevação constante em seu nível de requisitos.
Lenox e Terlaak (2005)	Padrões	- São procurados pelas empresas como níveis de referência de potenciais parceiros; - Não conduzem necessariamente a melhoras ou sinais de desempenho superior; - Fornece informações críveis a respeito de atributos e comportamentos organizacionais de difícil percepção.
Bitran e Gurumurthi (2007)	Padrões	- São necessários devido à falta de uniformidade ser um dos perigos da constituição de produtos finais a partir de fontes distintas dentro da rede.
Lambert, Cooper e Pagh (1998)	Processos	- Conjunto de atividades projetado para produzir um resultado específico para um cliente particular ou mercado; - Envolve fluxo de produtos, informações, conhecimento e/ou ideias; - Cada empresa identifica seu próprio conjunto de processos.
Nadvi (2008)	Processos	- Padronizados, podem permitir codificabilidade de informações, demandando menor coordenação das empresas líderes.
Fawcett et al. (2006)	Processos	- GCS real não se resume a um programa de <i>software</i> , mas, de gestão colaborativa de processos interempresariais; - Os capazes de fornecer vantagens competitivas são de atividades das áreas funcionais;
Lambert, Garcia Dastugue e Croxton (2005)	Processos	- Conjunto estruturado de atividades com os resultados de negócio; - Apresentação de oito processos de gestão da CS, no âmbito da <i>Global Supply Chain Forum</i> .
Lambert, Cooper e Pagh (1998)	Estrutura	- Rede de membros e suas ligações na cadeia abrangendo três aspectos: membros; dimensões estruturais e diferentes tipos de ligação; - Proposição de um modelo com elementos e principais decisões.
Alves Filho et al. (2004)	Estrutura	- Como os papéis das empresas estão distribuídos na cadeia (divisão do trabalho).
Fawcett et al. (2006)	Estrutura	- Proposta de um modelo composto de estrutura de governança para a CS: - Excelência funcional; equipes interorganizacionais e multifuncionais e estrutura de reporte modificada.
Nicoloyuk, Burns e Man (2010)	Estrutura	- Estudo da estruturação de uma CS, elaborada enfatizando normas de consenso ao invés de coerção; - Estruturação por organização de fixação de normas, envolvendo fornecedores, órgãos não governamentais e regras de governança.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Entre os vários conceitos concernentes aos tipos de governança formal apresentados acima, para efeito da presente pesquisa, em relação a contratos, far-se-á uso do conceito de Zilbersztajn (1995) baseado na taxonomia estabelecida por Mcneil (1978); quanto a padrões usar-se-á o conceito de Nadvi (2008); em relação a processos empregar-se-á o conceitos de Lambert, Garcia Dastugue e Croxton (2005) e em relação a estrutura apropriam-se os conceitos de Lambert, Cooper e Pagh (1998) e Fawcett et al. (2006).

### 2.2.2 Governança informal

Os estudos recentes de Huang, Cheng e Tseng (2014), concluem que quando o controle formal é excessivamente aplicado em função de pressões legais e emocionais, os gestores devem desenvolver o mesmo grau de ações socializadas conjuntas entre compradores e vendedores, baseados na infraestrutura formal de controle, de forma que as empresas na busca de vantagens cooperativas em sua cadeia de suprimentos possam construir relacionamento entre compradores e vendedores, permitindo aos gestores solidificarem interesses coletivos, podendo reduzir o oportunismo e conflitos de membros individuais.

Neste item abordam-se os conceitos de instrumentos de governança informal a serem identificados no contexto de redes de suprimento escolhido para este projeto de pesquisa, com base nos estudos de Pilbeam, Alvarez e Wilson, (2012) que os classificam como estrutura social, normas, compartilhamento de informações e sistema de valores e cultura.

#### 2.2.2.1 Estrutura social

A estrutura social, que envolve relacionamentos e imersão, é um instrumento de governança informal muito discutido, de forma análoga aos contratos em relação aos instrumentos formais.

As transações se efetuam entre atores que possuem conhecimento mútuo e interagem ao longo do tempo, portanto, experiências anteriores são relevantes quando as organizações escolhem seus mecanismos de governança, uma vez que conhecimento anterior pode reduzir o oportunismo (HAKANSSON, 1982; GRANOVETTER, 1985).

Ring e Van de Ven (1994) asseveram que no estágio de comprometimento, quando as partes chegam a um acordo sobre obrigações e regras para ações futuras no relacionamento, os termos e a estrutura de governança são estabelecidos, sendo que eles podem ser codificados em um contrato de relação formal ou informalmente entendido como um contrato psicológico entre as partes.

Os estudos de Granovetter (1985) definem governança relacional como trocas interorganizacionais que incluem ativos de relacionamento específicos significativos, denotando alto grau de confiança. De acordo com os autores, interações repetidas ao longo do tempo criam interdependências, aumentam níveis informais recíprocos de comunicação e colaboração, facilitam a transferência de conhecimento tácito, elevam os níveis de confiança e, conseqüentemente, permitem que os mecanismos sociais de coordenação e controle sejam mais flexíveis e menos formais de maneira a formar uma entidade única nas tarefas que demandam atividades articuladas.

Relacionamentos de parceria com fornecedores, segundo Slack, Chambers e Johnston (2009) referem-se aos clientes que fornecem relacionamentos de longo prazo com fornecedores. O retorno da estabilidade de demanda proporcionado sugere o comprometimento em altos níveis de serviço por parte dos fornecedores, sendo que parcerias verdadeiras são difíceis de sustentar e apoiam-se muito no grau de confiança existente entre os parceiros.

Yu et al. (2006) corroboram as assertivas de que contratos e comprometerimentos financeiros podem fornecer proteção contra autointeresse ou comportamento antiético, todavia, também sugerem que confiança pode gerar um ganho relacional, podendo moderar o efeito dos mecanismos de governança formal nos investimentos específicos de transação.

Analogamente, Lin et al. (2012) evidenciam o papel moderador da imersão em rede na diminuição entre riscos de transação e mecanismos formais de governança. Camén, Gottfridsson, e Rundh, (2011) ressaltam o papel da confiança nas relações, reputando-a como necessária nas relações, em especial nas de longo prazo, uma vez que nem todos os aspectos podem ser controlados, especialmente em um contrato.

A tecnologia pode facilitar as soluções, mas é o hábito, a prática, a confiança e a cultura – a infraestrutura das cadeias de suprimentos – que

determinam de forma final a habilidade de superar os desafios inerentes de coordenação das redes verticais (HAYES et al., 2008, p. 191).

Em face da constatação da relevância atribuída por vários autores à confiança em relação à estrutura de relacionamentos, buscou-se um refinamento de seu conceito:

Morgan e Hunt (1994) conceitualizam confiança como existente quando uma das partes tem confiança nos parceiros de troca em termos de segurança e integridade.

Confiança é conceituada por Zaheer, Mc Evilly e Perrone (1998) como a expectativa que um ator: i) pode ser avocado para cumprir obrigações; ii) comportar-se-á de maneira previsível; e iii) agirá e negociará de forma justa quando existir possibilidade de oportunismo.

Formas de definir e mensurar confiança são abordadas também por Lewick, Tomlinson e Gillespie (2006) que apontam, baseados em estudos anteriores de outros autores sobre características dos relacionamentos de negócio, três bases propostas diferentes de confiança:

1) Confiança baseada em cálculo: (*Calculus-based trust – CBT*): fundamentada na escolha racional, característica das interações baseadas na troca econômica. Deriva não apenas da dissuasão (ou seja, que a confiança é sustentada provavelmente apenas por meio das consequências de não manter), mas, por causa de informações críveis sobre intenções ou competência de outros.

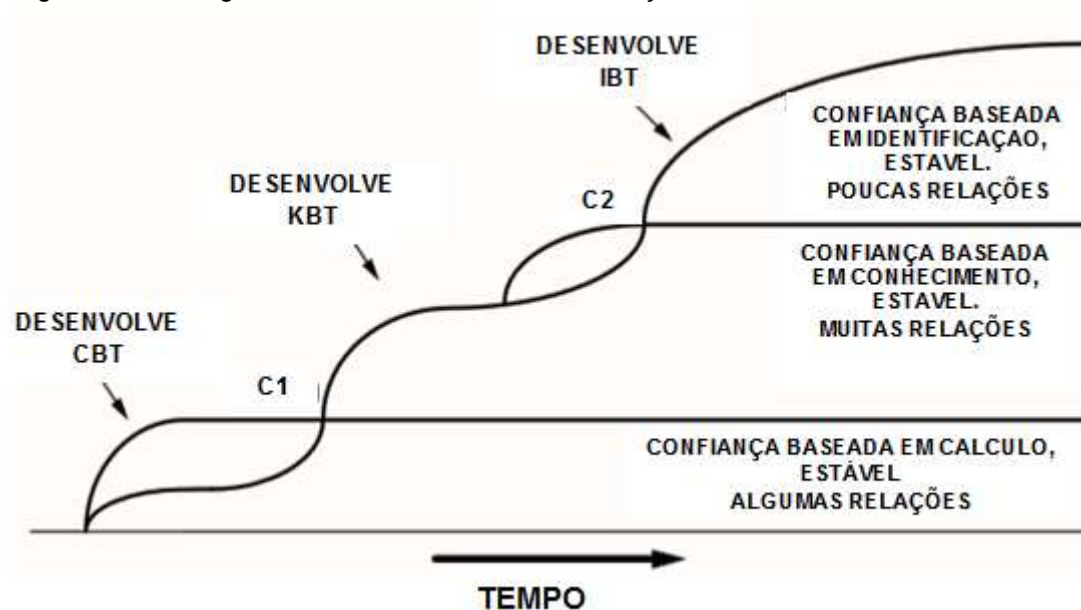
2) Confiança baseada no conhecimento (*knowledge-based trust - KBT*): fundamentada na capacidade de conhecer e compreender suficientemente o(s) outro(s), facultando a previsão de seu comportamento; ainda que as atitudes sejam imprevisíveis, as interações repetidas e multifacetadas tendem a melhorar a compreensão sobre o(s) outro(s); e

3) Confiança baseada em identificação (*Identification-based trust – IBT*): fundamentada na internalização total das preferências de uma das partes com a preferência do(s) outro(s), gerando sua identificação.

Baseados em tais definições, os autores formularam os estágios da confiança ao longo do tempo conforme a Figura 8, que ratificam os pressupostos de Granovetter (1995), sobre interações repetidas ao longo do tempo.

No Gráfico, C1 corresponde ao momento em que relações de confiança baseada em cálculo, tornaram-se relações baseadas em conhecimento; C2 corresponde ao momento em que as relações baseadas em conhecimento, passam a se tornar confiança baseada em identificação.

Figura 8: Os estágios do desenvolvimento da confiança



Fonte: Traduzido da adaptação de Lewick, Tomlinson e Gillespie (2006, p.1008).

Pilbeam, Alvarez e Wilson (2012) ressaltam por meio de pesquisa bibliográfica, impressionantes paralelos entre as três bases de propostas acima e as fontes de confiança citadas anteriormente por Sako (1992), qual sejam:

1) Confiança contratual: fundamentada na ética universal que se desenvolve por meio da socialização e educação que faz com que indivíduos mantenham suas promessas, e, por conseguinte, que as organizações cumpram seus acordos escritos e orais;

2) Confiança baseada em competência: fundamentada na crença da capacitação técnica e gerencial de uma organização em entregar os produtos e serviços desejáveis, sendo baseada, portanto, na habilidade, podendo ser desenvolvida por meio da formação e aprendizagem, ressaltando-se que juntamente com a confiança contratual constrói a reputação organizacional;

3) Confiança baseada em boa vontade: fundamentada na expectativa recíproca de compromisso além do necessário e esperado (ou talvez especificado na confiança contratual).

A estrutura de governança nas relações interempresariais e seu relacionamento com as atividades para a seleção de parceiros foram estudados por Dekker (2008). O estudo sugere que a fase de seleção de parceiros foi adotada por empresas com laços anteriores com seus fornecedores para atenuar preocupações associadas com transações maiores e mais incertas enquanto que o principal propósito da estrutura de governança era coordenar transações maiores com mais tarefas interdependentes. De forma inversa, empresas sem experiência conjunta anterior projetam estruturas de governança mais em função de responder a preocupações oriundas de especificidade de ativos e dependência, enquanto que seus esforços para seleção de fornecedores só foram responsivos às dimensões da transação.

#### 2.2.2.2 Normas

Os instrumentos informais de governança compreendem processos normativos, que, de acordo com Bertels e Vredenburg (2004), são processos de iniciação ou socialização, a qual serve para produzir o alinhamento das metas e reduzir os tradicionais custos de agência referentes a incentivos e monitoramento.

De forma análoga, Bello, Lohtia e Sangtani (2004) argumentam que normas sociais são regras informais que ligam partes a seus conjuntos de atividades. Efeitos reputacionais e expectativas de interação futura governam o comportamento, obrigando obediência às normas de um relacionamento. O desempenho social é baseado nos entendimentos compartilhados das partes, em que o cumprimento das expectativas sociais dirige o comportamento de uma forma pró-social. Dessa maneira, segundo os autores, essas normas podem ser o mecanismo de governança mais viável para gerenciar e organizar recursos imóveis, não contratáveis. Normas como a partilha de informação (disposição de trocar informações proprietárias), flexibilidade (disposição de adaptar procedimentos) e de solidariedade (disposição de manter os relacionamentos) foram identificadas em contextos de troca de *marketing*.

Dyer e Singh (1998) ressaltam as diferentes prescrições normativas que a visão relacional pode oferecer à elaboração da estratégia das empresas visando atingir alto desempenho, como o compartilhamento sistemático dos conhecimentos (perícia) por meio de parcerias. Assim, as empresas poderiam incrementar os

lucros pelo aumento da dependência de um número menor de fornecedores, aumentando dessa forma os incentivos aos mesmos, compartilhando conhecimentos e investindo para melhora de desempenho em ativos específicos à relação.

No mesmo sentido, o desenvolvimento de normas de comportamento comum e de rotinas de intercâmbio de conhecimentos interorganizacionais, pode ser promovido por relacionamento extensivo entre parceiros de acordo com Dyer e Nobeoka (2000). Uma das proposições dos autores em seu estudo sobre a rede de suprimentos da Toyota é que a quantidade de aprendizagem interorganizacional que tem lugar em uma rede de produção aumenta quando normas são criadas para o compartilhamento de conhecimentos, que minimizam a quantidade de conhecimento específico da empresa considerada proprietária pelos demais membros da rede.

Tangpong, Hung e Ro (2010) demonstram que normas relacionais em nível de organização e cooperatividade de agentes ainda desempenham um papel maior no controle do oportunismo em uma relação de comprador e fornecedor em uma CS, sendo a explicação para tal baseada na noção que normas relacionais podem fornecer um contexto no qual agentes humanos com vários graus de cooperatividade operam.

Normas de comportamento comum melhoram a compreensão mútua e reduzem a possibilidade de interpretação errônea das ações de uma empresa pelos seus parceiros, conforme argumenta Ahuja (2000) em seu estudo longitudinal sobre colaboração em redes.

Baseados na teoria da troca relacional de Mcneil (1980) que propõe três conjuntos de normas as quais guiam as trocas (contratuais comuns, relacionais e discretas), Tuusjärvi e Pietiläinen (2009) sugerem que todos os três conjuntos estão presentes e simultaneamente disponíveis para o gerenciamento de um relacionamento. São sugeridos três grupos de forças que afetam a ativação e a intensificação de normas:

- 1) Interesses (objetivos) conectados para as trocas:

Os autores pressupõem que para o desenvolvimento de normas é necessário haver demanda por normas, a qual surge a partir da força dos atores no

interesse de controlar certos comportamentos, portanto, interesses (próprios, de outros, ou provenientes do ambiente - compartilhados ou conflitantes), de empresas parceiras fornecem a base para o surgimento de normas.

2) poder das organizações e seus representantes:

Na teoria citada, o poder é fator central. A discussão de poder está ligada à assimetria nas relações de poder e tornam a aceitação de normas mais difícil, uma vez que o desenvolvimento de normas implica abrir mão de poder, por definição.

3) a interação da cultura das organizações, refletida em sua tendência relacional:

Os autores citam que normas são regras que são culturalmente específicas, sendo que seu grau de existência é determinado e é uma função do ambiente social em certo momento. As relações e interações com outros atores são afetadas pela cultura corporativa de cada empresa.

#### 2.2.2.3 Compartilhamento de informações

O compartilhamento de informações é outro instrumento de governança informal a ser identificado. Quando os mecanismos de tomada de decisões são participativos e informais, segundo Das e Teng (1998), os riscos de desempenho são reduzidos pela participação dos parceiros no compartilhamento de suas respectivas perícias, sendo mais propensos a encarar isso como um exercício de consumo interno, resultando em uma comunicação mais honesta e aberta, a qual provavelmente resultará em boas decisões.

Baseados em seus estudos de relacionamento de negócios, e considerando o contexto nos quais os respondentes de sua pesquisa estão inseridos (agronegócio holandês), Claro, Hagelaar e Omta (2003) ressaltam ser possível alegar que o desempenho é diretamente afetado por duas ações de governança relacional: planejamento conjunto e solução conjunta de problemas, o que pressupõe a relevância do compartilhamento de informações.

Conforme preconizam Simatupang e Sridharan (2008), o compartilhamento de informações possibilita aos membros da rede capturar, armazenar e fornecer informações requeridas para uma efetiva tomada de decisão, tornando-os capazes

de ganhar visibilidade adequada para o monitoramento e controle do andamento de produtos que passam por cada processo da rede de abastecimento, sendo que a visibilidade de métricas-chave de dados do processo e desempenho permite uma real visão situacional, a qual propicia subsídios importantes para a tomada de decisão. Para os autores, critérios como a pertinência, precisão, pontualidade, e confiabilidade podem ser utilizados para a avaliação da qualidade do compartilhamento de informações. Dessa forma, tecnologia de informação avançada, como sistemas de apoio a decisão, planejamento de recursos empresariais e a internet, podem ser usados para transmitir dados atualizados sobre planejamento de demanda, movimentos de produtos, fluxo de trabalho, custos, e posicionamento de desempenho.

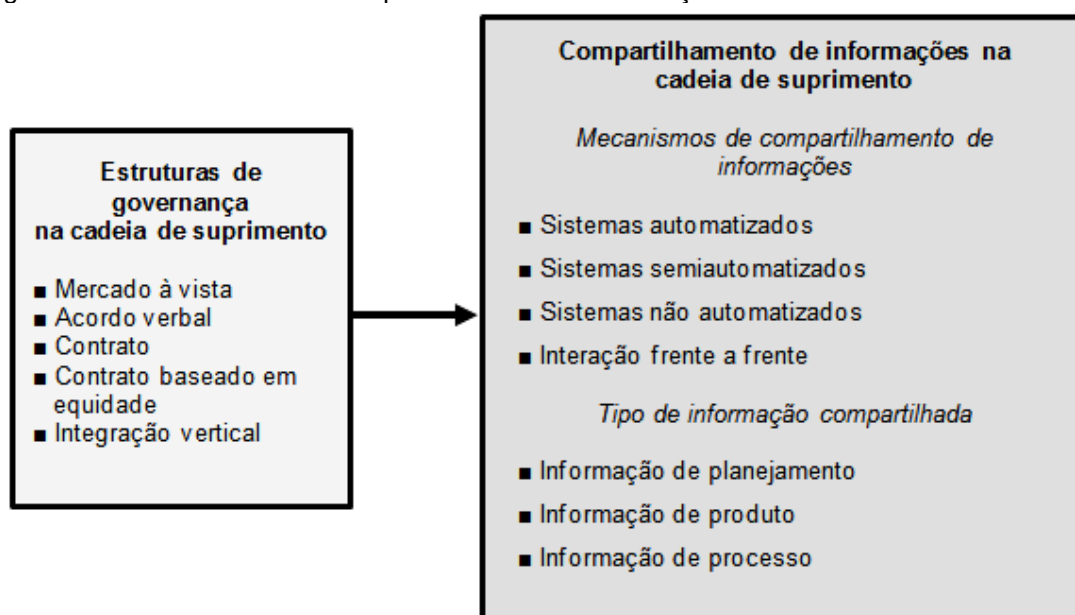
Ghosh e Fedorowisk (2008) argumentam que o desempenho de uma cadeia de suprimentos depende em grande parte da eficiência e eficácia do compartilhamento de informações, ressaltando que a confiança como um mecanismo de governança, desempenha um papel determinante no compartilhamento entre os parceiros de negócio.

Em uma visão prática, Hayes et al. (2008) salientam que, embora teoricamente as vantagens de as empresas trabalharem próximas sejam óbvias, muitas empresas enfrentam dificuldades. Tal argumento é baseado no fato de as empresas terem receio de passar informações e decisões relativas a seus níveis de estoque, devido aos indivíduos – nos quais juntamente com o poder, estão fundamentadas as dificuldades citadas - se sentirem ameaçados e potencialmente usurpados pelos modelos mecanicistas de estoques gerenciados por vendedores. Os autores, portanto, aludem a falta de confiança para as dificuldades nas trocas de informações.

Analisando redes de suprimento, Bellamy, Gosh e Hora (2014) interpretam o compartilhamento de informações como interconectividade, as quais definem formalmente como o grau em que os parceiros da rede de suprimentos de uma empresa focal estão conectados uns aos outros, compartilhando ligações diretas entre eles. Sila, Ebrahimpour e Birkholz (2006) argumentam que para estender a gestão da qualidade aos parceiros da cadeia de suprimentos de uma empresa, a comunicação entre eles deve ser altamente eficiente.

Um estudo conduzido por Denolf et al. (2015) aponta as preocupações relacionadas ao compartilhamento de informações na CS, a partir de fatores como a segurança da informação, privilégios de acesso e atribuição de benefícios reivindicados, asseverando a necessidade de escolha de estruturas de governança eficazes como lenitivo para tais preocupações. Baseados em revisão de literatura, os autores identificaram cinco estruturas de governança, além de três tipos e quatro mecanismos de compartilhamento de informações pressupondo o modelo conceitual exibido na Figura 9.

Figura 9: Modelo conceitual - compartilhamento de informações



Fonte: Adaptado de Denolf et al. (2015).

#### 2.2.2.4 Sistema de valores e cultura

Sobre as mudanças profundas efetivadas na estrutura da CS dos dois principais varejistas de alimentos da Suíça, com a construção de “sistemas normatizados”, Revirón e Chappuis (2005) argumentam que as crescentes inquietações entre os consumidores e a busca pela redução dos custos logísticos, não foram em si fatores suficientes para iniciar tais mudanças. A questão de incerteza por aspectos ligados à qualidade pode explicar a escolha de diferentes tipos de formas híbridas de governança (ver Figura 5) adotados para produtos diferentes, sendo o cerne das mudanças. Para os autores a assimetria de informações em relação à qualidade verificada dos produtos que os varejistas

vendem, mas não fabricam, principalmente os com sua própria marca, os fazem incorrer em riscos a seu nome e reputação, além de eventuais riscos judiciais. Tais valores os farão avaliar o risco potencial sobre determinado produto e sua aceitação ou não.

Em um estudo sobre imersão social, Gaggio (2006) tenta transmitir além da abordagem de Granovetter (1995) sobre a relação entre confiança, redes sociais e os limites da empresa. O autor demonstra por meio da análise do contexto estudado que a confiança não pode ser reduzida a um mecanismo ou uma substância homogênea designada a lubrificar as operações econômicas, mas, por ser política e culturalmente carregada, e, por definição vulnerável, é instável e provisória, podendo tanto reforçar a ordem social como determinar seu desaparecimento. Para o autor os laços sociais e culturais têm importância particular quando incorporados a estruturas institucionais, ou reforçando as pressuposições de Maggio (1990), a imersão estrutural necessita ser complementada por inserção política e cultural.

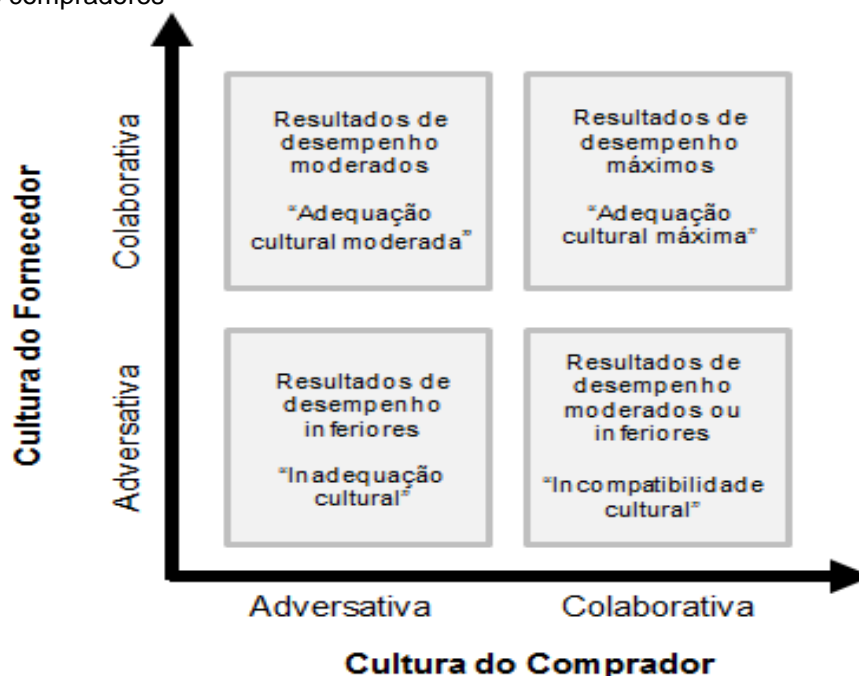
Fawcett, Magnan e McCarter (2008), em seu estudo em relação aos benefícios e barreiras na gestão da CS, afirmam que gerentes reconhecem tecnologia, informação e sistemas de mensuração como as maiores barreiras para uma colaboração bem-sucedida. Todavia, problemas de cunho pessoal, entre eles a cultura são mais difíceis de resolver, uma vez que os primeiros são passíveis de solução comprovadamente correta como, por exemplo, com a uniformização de sistemas, enquanto nas barreiras humanas as soluções tornam-se mais uma chamada de julgamento ao invés de um problema não resolvido. Portanto, para os autores os gerentes não devem negligenciar o ponto em questão ponto na concepção de soluções para os problemas da CS, como cultura organizacional, estrutura e estilos de gestão.

Nesse contexto, a cultura organizacional e sua relação com o desempenho da cadeia de suprimentos foi estudada por Cadden, Marshall e Cao (2013). Os autores enfatizam que, apesar das muitas definições diferentes de cultura na literatura, há um consenso entre pesquisadores que cultura organizacional refere-se a um padrão de crenças e valores que são manifestados nas práticas e comportamentos compartilhados entre membros organizacionais. Seus estudos apontam um resultado supostamente paradoxal, uma vez que concluem, por meio

da comparação do desempenho entre várias cadeias de suprimentos, que aquela com melhor resultado era formada por empresas com menor alinhamento entre suas culturas organizacionais. Ocorre que, sendo a cultura multifacetada, a dissonância somente em alguns aspectos pode afetar negativamente os resultados de uma cadeia, logo, a análise da complementaridade de perfis culturais é tão importante quanto à da congruência dessas culturas, para um desempenho de sucesso.

Baseados nas constatações do estudo, no que diz respeito à adequação da cultural organizacional como uma medida de relacionamentos eficazes entre compradores e vendedores, os autores propuseram que empresas colaborativas (compartilham valores, crenças e comportamentos) - que obtiveram altos escores entre as seis dimensões de culturas analisadas - tendem a ter mais facilidade na adoção de mecanismos de gestão integrada na cadeia de suprimentos, auferindo melhores resultados que as adversativas (muito focadas no trabalho, orientadas a processos e inflexíveis). Essas proposições são exibidas na Figura 10.

Figura 10: Cultura organizacional e resultados de desempenho no relacionamento de fornecedores e compradores



Fonte: Adaptado de Cadden, Marshall e Cao (2013).

Asseveram ainda os autores, que uma cadeia de abastecimento baseada em compartilhamento de confiança e abertura, renderá incremento nos

resultados e redução de conflito e incerteza em toda a cadeia, salientando que técnicas para criar uma cultura colaborativa incluem reuniões iniciais de projeto para fomentar objetivos comuns, reuniões informais, fornecedores baseados na localidade do comprador, oficinas e digressões da equipe de projeto. Concluem que os gestores devem prestar a devida atenção na avaliação cultural no processo de seleção de fornecedores como o fazem para financiar ou em fatores estratégicos, bem como avaliar a cultura atual de sua própria organização.

No Quadro 6 apresenta-se um resumo da revisão de literatura enfatizando conceitos, proposições e principais observações dos autores em relação aos instrumentos de governança informal abordados.

Quadro 6: Resumo da revisão de literatura: Governança Informal

GOVERNANÇA INFORMAL		
Autor(es)	Tópico	Conceitos/Proposições/observações
Huang, Cheng e Tseng (2014)	Governança Informal	- Ações socializadas conjuntas entre compradores e vendedores baseadas na infraestrutura formal de controle; - Desenvolvida no mesmo grau do controle formal quando a governança formal é aplicada em excesso em função de pressões legais e emocionais.
Hakansson (1982); Granovetter (1985)	Estrutura Social	- Experiências anteriores são relevantes quando organizações adotam seus mecanismos de governança; - Conhecimento anterior pode reduzir oportunismo.
Ring e Van de Ven (1984)	Estrutura social	- Contrato de relação formal e informalmente entendido como contrato psicológico entre as partes; - No estágio do comprometimento, as partes chegam a um acordo sobre obrigações e regras para ações futuras no relacionamento.
Granovetter (1985)	Estrutura social	- Mecanismos sociais de coordenação e controle mais flexível e menos formal, para formar uma entidade única em tarefas que exijam atividades articuladas.
Slack, Chambers e Johnston (2009)	Estrutura social	- Refere-se a clientes que estabelecem relacionamentos de longo prazo com fornecedores (parceria). - Apoiar-se muito no grau de confiança que existe entre os parceiros.
Yu et al. (2006)	Estrutura social	- Confiança pode gerar ganho relacional e pode moderar o efeito de mecanismos formais nos investimentos específicos de transação.
Lin et al. (2006)	Estrutura social	- Imersão tem papel moderador, diminuindo riscos de transação e mecanismos formais.
Camén, Gottfridsson, e Rundh (2011)	Estrutura social	- Necessária em especial para relacionamentos de longo prazo, uma vez que contratos não podem prever tudo.
Hayes et al. (2008)	Estrutura social	- Hábito, prática, cultura e confiança como infraestrutura das CS, determinando a habilidade de superar desafios referentes à coordenação de redes verticais.
Zaheer, Mc Evilly e Perrone (1998)	Estrutura social (ênfase confiança)	- Confiança como elemento relevante na estrutura de relacionamentos, sendo a expectativa que um ator: pode ser chamado para cumprir obrigações; agirá previsivelmente; será justo na possibilidade de oportunismo.
Lewick, Tomlinson e Gillespie (2006)	Estrutura social (ênfase confiança)	- Propostas três bases de confiança: baseada em cálculo; baseada no conhecimento; baseada em identificação.
Sako (1992)	Estrutura social (ênfase confiança)	- Proposição de três fontes de confiança: contratual; baseada em competência; baseada em boa vontade.
Dekker (2008)	Estrutura social	- Seleção de parceiros foi utilizada para empresas com laços anteriores, para atenuar preocupações com incertezas nas transações; - Principal propósito da estrutura de governança era coordenar transações maiores com mais tarefas interdependentes.
Bertels e Vrendenburg (2004)	Normas	- Processos de iniciação ou socialização visando alinhamento de metas e redução dos custos de agência.
Bello, Lothia e Sangtani (2004)	Normas	- Regras informais que ligam partes a seus conjuntos de atividades; - Efeitos reputacionais e expectativas de interação regem o comportamento.
Dyer e Sing (1998)	Normas	- Visão relacional pode oferecer diferentes prescrições normativas como o compartilhamento sistemático de conhecimentos por meio de parcerias.
Noboeka (2000)	Normas	- O relacionamento extensivo entre parceiros pode desenvolver normas de comportamento comum e intercâmbio de conhecimentos organizacionais; - Quantidade de aprendizado aumenta quando normas de comportamento são criadas: minimiza a quantidade de conhecimento específico da empresa focal. Ex.: Toyota.
Ahuja (2000)	Normas	- Melhoram a compreensão mútua e reduzem a possibilidade de interpretação errônea de uma empresa por seus parceiros.
Tangpong, Hung e Ro (2010)	Normas	- Normas relacionais ainda desempenham um papel maior no controle do oportunismo em uma relação de comprador e fornecedor em uma CS; - Podem fornecer um contexto no qual agentes humanos com vários graus de cooperatividade operam.
Tuusjärvi e Pietiläinen (2009)	Normas	- Sugeridos três grupos de forças que ativam e intensificam as normas: interesses nas trocas; poder das organizações e interação da cultura das organizações (refletida em sua tendência relacional).
Das e Teng (1998)	Compartilhamento de informações	- Comunicação mais honesta e aberta resulta do fato dos parceiros a encararem como um exercício comum interno, por meio do compartilhamento de perícias; - Resulta em boas decisões.
Claro, Hogelaar e Omta (2003)	Compartilhamento de informações	- Desempenho da rede é afetado diretamente por duas ações de governança relacional: planejamento conjunto e solução conjunta de problemas.
Simantupang e Sridharan (2008)	Compartilhamento de informações	- Possibilita aos membros da rede capturar, armazenar e fornecer informações demandadas para uma efetiva tomada de decisão; - Tecnologias avançadas de informação são implantadas; - Pertinência, precisão, pontualidade e confiabilidade servem de parâmetros para avaliar a qualidade do compartilhamento de informações.
Ghosh e Fedorowsky (2008)	Compartilhamento de informações	- O desempenho da CS depende em grande parte do compartilhamento de informações; - Confiança exerce um papel fundamental nesse processo.
Hayes et al. (2008)	Compartilhamento de informações	- Falta de confiança entre atores é a maior dificuldade no compartilhamento de informações; - Indivíduos se sentem ameaçados e potencialmente usurpados pelos modelos mecanicistas de estoques gerenciados por vendedores.
Bellamy, Ghosh e Hora (2014)	Compartilhamento de informações	- Interconectividade ou o grau em que parceiros da CS de uma empresa focal se conectam.
Sila, Ebraimpour e Birkholz (2006)	Compartilhamento de informações	- Deve ser altamente eficiente para estender a gestão da qualidade em uma CS.
Denolf (2015)	Compartilhamento de informações	- Existência de preocupações em relação ao compartilhamento de informações, como segurança e privilégios de acesso; - Necessidade de estruturas de governança eficazes; - Proposição de cinco estruturas de governança; quatro mecanismos de compartilhamento e três tipos de informação para a CS.
Revirón e Chappuis (2015)	Sistemas de valores e cultura	- Valores como nome e reputação como base para escolha de diferentes tipos de governança híbrida para a CS. (incerteza por aspectos ligados à qualidade de produtos vendidos, mas não fabricados).
Gaggio (2006)	Sistemas de valores e cultura	- Laços sociais e culturais têm importância particular quando incorporados às estruturas institucionais.
Fawcett, Magnan e Mc Carter (2008)	Sistemas de valores e cultura	- Cultura como barreiras de maior dificuldade de solução na gestão da CS; - Gerentes não devem negligenciá-la na concepção de soluções.
Cadden, Marshall e Cao (2013)	Sistemas de valores e cultura	- Padrão de crenças e valores manifestados nas práticas e comportamentos compartilhados entre membros organizacionais; - Técnicas para criar cultura colaborativa na CS envolvem reuniões informais; reunião inicial para novos projetos; fornecedores na localidade da empresa focal; oficinas e digressões; - Proposição de que empresas que compartilhem cultura tendem a ter mais facilidade na adoção de mecanismos de gestão integrada da CS além de melhores resultados.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Vários conceitos relativos aos tipos de governança formal e informal foram apresentados nos Quadros 5 e 6, respectivamente, sendo que, para efeito da presente pesquisa, em relação a estrutura social, apropriam-se os conceitos de Zaheer, Mc Evilly e Perrone (1998), Lewick, Tomlinson e Gillespie (2006) e Dekker (2008); quanto a normas utilizar-se-ão os conceitos de Bello, Lohtia e Sangtani (2004) e Dyer e Noboeka (2000); em relação a compartilhamento de informações empregar-se-ão os conceitos de Das e Teng (1998) e Denolf et al. (2015) e quanto a sistemas de valores e cultura apropria-se o conceito de Cadden, Marshall e Cao (2013).

### **2.3 Gestão da qualidade em redes de suprimento**

Conforme Slack, Chambers e Johnston (2009), a qualidade de um produto ou serviço, quando alcança o consumidor, é uma função do desempenho de qualidade de cada operação da cadeia que o supriu. A afirmação demonstra simples e objetivamente o que representa qualidade em redes de suprimento. Os autores afirmam que erros em cada estágio da cadeia podem multiplicar seu efeito no serviço ao consumidor final, razão pela qual somente a responsabilidade de todos os estágios de operação por seu desempenho e a de seus fornecedores, poderá propiciar à CS alcançar alta qualidade para o consumidor final. Em vista disso, verifica-se a relevância encerrada na gestão da qualidade em uma rede de suprimentos.

Adotando como exemplo as cadeias de produção agroalimentares Ziggers e Trienekens (1999), ressaltam que a qualidade assegurada integrada significa acordos sobre especificações, troca de informação, coordenação e controle ou mesmo redesenhar a cadeia de suprimentos a fim de realizar valor ao cliente ao menor custo em nível organizacional, enfatizando o aspecto da cooperação envolvido.

Define-se coordenação da qualidade em cadeias de produção como o conjunto de atividades planejadas e controladas por um agente coordenador, tendo por finalidade aprimorar a gestão da qualidade e auxiliar nos processos de garantia e melhoria da qualidade dos produtos ao longo da cadeia, por meio de um processo de aquisição, gestão e distribuição de informações, contribuindo para a

melhoria da satisfação dos clientes e para a redução de custos e perdas na cadeia. (BORRÁS; TOLEDO, 2007).

Para Foster (2008) gerenciamento da qualidade em cadeias de suprimentos, é definido como uma abordagem baseada em um sistema de melhoria de desempenho que alavanca oportunidades criadas por ligações a montante e a jusante com fornecedores e clientes.

Investigando oito práticas tais como: liderança de gestão, treinamento, relações de empregados, foco no cliente, dados de qualidade e relatórios, gerenciamento de qualidade do fornecedor, projeto de produto ou serviço, e de gestão de processos, Kaynac e Hartley (2008) identificaram a necessidade da implementação de um gerenciamento de qualidade na cadeia de suprimentos, ao invés da aplicação de um conjunto de práticas de qualidade. Os autores evidenciam a necessidade dos gerentes pensarem além de suas empresas dentro das cadeias de suprimento para gerenciarem a qualidade, propiciando processos integrados de gerenciamento a montante e a jusante que forneçam produtos e serviços de qualidade ao fornecedor.

Observa-se que a qualidade é abordada pelos autores como geradoras de resultados a partir de práticas de gerenciamento, que é uma atividade delimitada pelos mecanismos de governança.

A escolha do tipo de governança segundo Raynaud, Sauvee e Valceschini (2005) também é moldada pelo grau de incerteza sobre a qualidade em várias fases da rede de suprimentos. Um aspecto significativo levantado pelos autores em relação a alguns produtos alimentícios processados é a forte heterogeneidade das matérias-primas, que podem ser altamente fragmentadas, por vezes com milhares de fornecedores para uma marca nacional (grande estrutura vertical no primeiro nível), o que pode acarretar problemas de avaliação e acesso às contribuições de cada fornecedor para a qualidade final do produto ou responsabilidade em caso de doenças relacionadas à alimentação. A empresa proprietária da marca é assim obrigada a estabelecer mecanismos para lidar com os problemas de rastreabilidade dada a necessidade de garantir um produto uniforme e estável mesmo com a entrada heterogênea e conseqüente variabilidade da qualidade da matéria-prima.

Em estudos sobre o alinhamento entre o gerenciamento da qualidade e governança na cadeia de suprimentos Wever et al. (2010), destacam que o

Sistema de Gerenciamento da Qualidade (SGQ ou QMS em inglês) pode facilitar a coordenação da qualidade pela fixação de padrões, monitorando a conformidade com esses padrões e sinalizando conformidade (ou não conformidade) com os diferentes atores envolvidos na cadeia objeto de estudo. Baseados em diversos trabalhos sobre o tema, os autores ressaltam que o QMS consiste em três elementos:

1) Sinais de qualidade: empregados pelas empresas para indicar produtos e processos de qualidade para seus compradores – o que pode ser outras empresas ou consumidores;

2) Padrões de qualidade: são estabelecidos pelo proprietário do sinal, o qual pode ser tanto um ator da rede como um ator público; e

3) Mecanismos de monitoramento de qualidade.

Os dois últimos suportam os sinais de qualidade, e podem ser divididos, ou seja, diferentes atores podem ser responsáveis por cada atividade.

Os autores citam ainda, baseados na conceitualização e revisão de literatura, três tipos de QMS:

1) Proprietário (de parte) do sistema: faz-se uma distinção entre QMS público e privado, cujos atores, em cada âmbito são proprietários dos padrões (e sinais). Ultimamente, os atores que fixam os padrões são considerados como seus proprietários, sendo que o QMS pode ser possuído por atores individuais ou por uma coleção de atores.

2) Escopo do sistema: refere-se à extensão para a qual um QMS é adotado ao longo de diferentes estágios da cadeia vertical. O sistema pode ser empresa-empresa, cobrindo uma transação simples ou na amplitude da cadeia, abrangendo toda a mesma.

3) Escala do sistema: refere-se à extensão para a qual um QMS é adotado horizontalmente por meio de um (ou mais) estágios da cadeia de suprimentos. Exemplificando, um QMS pode ter um amplo escopo, sendo adotado por todos os estágios da cadeia vertical, porém com uma pequena escala, sendo adotado somente por poucos atores em cada estágio da cadeia.

Embora muita atenção esteja sendo dada recentemente ao gerenciamento da cadeia de suprimentos (SCM), conforme Robinson e Malhotra (2005), sua interligação com a perspectiva da gestão da qualidade é frequentemente de

natureza limitada e tangencial. Em seu estudo os autores definem o conceito do gerenciamento de qualidade da cadeia de suprimentos (SCQM em inglês) como “a coordenação formal e a integração de processos de negócios envolvendo todas as organizações parceiras no canal de fornecimento para medir, analisar, e melhorar continuamente produtos, serviços e processos a fim de criar valor e alcançar satisfação dos clientes intermediários e finais no mercado” (ROBINSON; MALHOTRA, 2005).

Sila, Ebrahimpour e Birkholz (2006) enfatizam que a aplicação correta e eficaz da SCQM por meio de sistemas de avaliação interna para determinar a escolha dos fornecedores permitindo sua participação ativa na cadeia, além da criação de sistemas logísticos eficazes de entrada e saída e controles de inventário em toda a CS, poderia melhorar a qualidade do produto, evitando danos, perdas, deterioração ou obsolescência.

Todavia, o estudo empírico dos autores demonstra resultados inesperados como o de as empresas estenderem suas iniciativas de gerenciamento da qualidade para seus clientes, mas não para seus fornecedores, sugerindo que as empresas subestimam os potenciais benefícios da cooperação com seus fornecedores em relação à qualidade, ou em outras palavras o conceito de SCQM que evidencia a participação coletiva dos membros, não é praticado por essas empresas. Tal resultado surpreende pelo fato de as empresas pesquisadas acreditarem que SCQM conduz à melhora da qualidade dos produtos, suscitando a questão do por que tais empresas ainda não aplicaram o conceito. Para os autores uma explicação plausível seria a complexidade das redes, que atua como um impedimento, sendo essa dificuldade aumentada para cadeias com grande número de membros.

No Quadro 7 apresenta-se um resumo da revisão de literatura efetuada destacando conceitos, proposições e observações dos autores sobre gerenciamento da qualidade em redes de suprimento.

Quadro 7: Resumo da revisão de literatura: Gestão da qualidade em redes de suprimentos

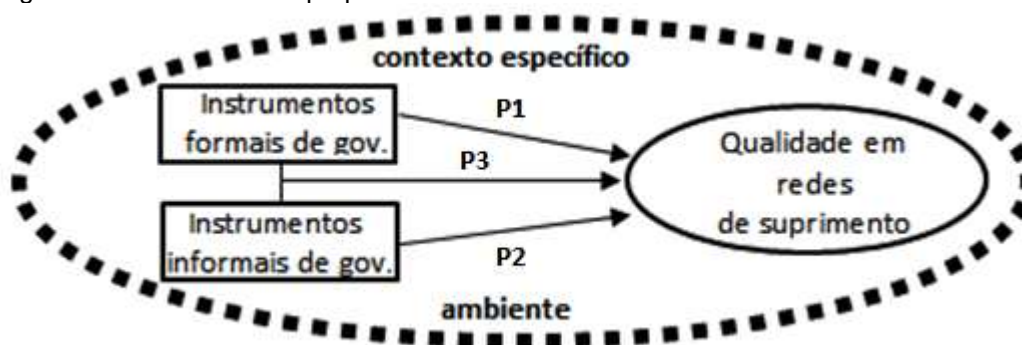
GESTÃO DA QUALIDADE EM REDES DE SUPRIMENTO		
Autor(es)	Tópico	Conceitos/Proposições/Observações
Slack, Chambers e Johnston (2009)	Qualidade na CS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A qualidade de um produto ou serviço quando alcança um consumidor é resultado do desempenho de qualidade de cada operação da cadeia que a supriu;</li> <li>- Erros de cada estágio da CS podem multiplicar seu efeito no serviço ao consumidor final.</li> </ul>
Ziggers e Trienekens (1999)	Qualidade integrada na CS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Significa acordos sobre especificações troca de informações, coordenação e controle, ou redesenho da CS.</li> </ul>
Borrás e Toledo (2007)	Coordenação de qualidade na CS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conjunto de atividades planejadas e controladas por um agente coordenador objetivando aprimorar a gestão da qualidade (e tudo o que a ela se relaciona) para satisfação do cliente e redução de custos e perdas na CS.</li> </ul>
Foster (2008)	Gerenciamento da qualidade na CS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abordagem baseada em um sistema de melhoria de desempenho que alavanca oportunidades criadas por ligações a montante e a jusante com fornecedores e clientes.</li> </ul>
Kaynac e Hartley (2008)	Gerenciamento da qualidade na CS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessidade de um gerenciamento de qualidade na CS, ao invés de um conjunto de práticas;</li> <li>- Gerentes devem pensar além de suas empresas dentro da CS para gerenciara a qualidade.</li> </ul>
Raynaud, Sauvee e Valceschini (2005)	Qualidade e a governança na CS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A governança também é moldada pelo grau de incerteza sobre a qualidade em várias fases da RS;</li> <li>- A empresa focal obriga-se a estabelecer mecanismos para garantir a qualidade final do produto quando o fornecimento de matéria-prima é altamente fragmentado.</li> </ul>
Wever et al. (2010)	Sistema de Gerenciamento da Qualidade (SGQ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pode facilitar a coordenação da qualidade pela fixação de padrões;</li> <li>- Possui três elementos: sinais de qualidade, padrões de qualidade e mecanismos de monitoramento de qualidade.</li> </ul>
Robinson e Malhotra (2005)	Gerenciamento de Qualidade na Cadeia de Suprimentos (GQCS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interligação da GCS com a perspectiva da gestão de qualidade é frequentemente de natureza limitada e tangencial;</li> <li>- GQCS é a coordenação formal e a integração de processos de negócios envolvendo todas as organizações parceiras no canal de fornecimento.</li> </ul>
Sila, Ebraimpour e Birkholz (2006)	GQSC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicação correta e eficaz da GQSC desde a escolha dos fornecedores até controles de inventário poderia melhorar a qualidade do produto, evitando danos, perdas, deterioração e obsolescência.</li> <li>- Empresas estendem geralmente suas iniciativas de gestão da qualidade para seus clientes, mas não para seus fornecedores (subestimam os potenciais benefícios da cooperação de seus fornecedores em relação à qualidade, o conceito da GQCS).</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para efeito desta pesquisa adotar-se-á o conceito de Raynaud, Sauvee e Valceschini (2005).

Buscaram-se por meio das teorias discutidas neste capítulo, argumentos teóricos no sentido de demonstrar que instrumentos de governança formais ou informais, ou mesmo seu uso concomitante, podem contribuir efetivamente para resultados em qualidade de produtos e operações em redes de suprimento, e que os diversos contextos envolvidos exercem influência nesses resultados. Tais evidências, somadas às conclusões dos estudos de Huang, Cheng e Tseng (2014) citadas no prefácio da revisão de instrumentos formais e também informais sobre os efeitos negativos do excesso de rigor da governança formal, permitiu a formalização de três proposições no sentido de determinar a construção teórica sobre a influência de diferentes instrumentos de governança sobre a qualidade em redes de suprimento dentro de um determinado ambiente. Tais proposições fundamentaram a criação de um modelo apresentado na Figura 11, a partir de artigo elaborado pelo grupo de estudos sobre redes de suprimento da Universidade Paulista (UNIP) do qual o autor do presente projeto de pesquisa é membro.

Figura 11: Modelo teórico proposto



Fonte: Machado, Souza, Martins e Meneguelli (2015).

As proposições formalizadas são aqui descritas:

P1: Mecanismos formais de governança podem impactar nos resultados da qualidade em redes de suprimento de duas maneiras:

- a) Positivamente;
- b) Negativamente.

P2: Mecanismos informais de governança podem impactar positivamente nos resultados da qualidade em redes de suprimento;

P3: A integração de mecanismos formais e informais propicia resultados qualitativos em redes de suprimento, os quais dependerão do impacto dos mecanismos formais.

Um processo de construção teórica pode ajudar a explicar a prática ou fornecer uma estrutura para aprofundamento de uma pesquisa, e o processo proposto foi concebido pelo método hipotético-dedutivo, o qual, segundo Quivy e Campenhoudt (1998), produz conceitos sistêmicos, hipóteses deduzidas e um modelo teórico, com poder explicativo.

### **3. ABORDAGEM METODOLÓGICA**

Uma vez apresentadas as classificações da pesquisa no capítulo 1, apresenta-se neste capítulo o desenvolvimento e construção da proposta metodológica, visando atender aos objetivos estabelecidos. Inicia-se com a justificativa para a estratégia de pesquisa adotada, seguida pela proposição de um modelo metodológico no qual se apresenta a sequência de etapas da pesquisa, a descrição de cada etapa mencionada e a delimitação da pesquisa.

#### **3.1 Justificativa para a estratégia de pesquisa**

Como citado anteriormente, a estratégia de pesquisa adotada para esta dissertação é o Estudo de Caso.

Voss, Tsiriktsis e Frohlich (2002) consideram que o estudo de caso tem sido um poderoso método de pesquisa em gerenciamento de operações, notadamente no desenvolvimento de uma nova teoria, considerando também a extensão e/ou o refinamento de uma teoria como um dos propósitos que lhe pode ser atribuído, finalidade deste projeto de pesquisa.

Yin (2010) cita como situações relevantes para o estudo de caso: a forma de questão de pesquisa que enfatiza o “como?” e o “por quê?”; a não exigência de controle dos eventos comportamentais e o enfoque dos eventos contemporâneos. O autor enfatiza que, uma visão mais apropriada para os vários métodos de pesquisa com suas vantagens e desvantagens poderia ser inclusiva e pluralista, e cada método de pesquisa pode ser adotado para as três finalidades: exploratória, descritiva e explanatória, indo além do estereótipo hierárquico, asseverando, portanto, que podem existir estudos de caso para as três finalidades ou objetivos. Tais colocações são as justificativas para a escolha desse método para o estudo em questão.

Salienta ainda Yin (2010) que as provas resultantes de estudos de casos múltiplos são tidas como mais evidentes, e por consequência, o estudo global visto como mais robusto. Uma questão evidenciada para o uso de casos múltiplos refere-se à quantidade de casos considerados necessários ou suficientes para seu estudo. Dessa forma, o autor enfatiza que, como a lógica de amostragem não deve ser empregada, os critérios típicos relativos ao tamanho da amostra também são

irrelevantes, devendo-se pensar nessa decisão como um reflexo do número de replicações do caso – tanto em termos literais como teóricos – que se precisa ou gostaria de ter no estudo. Assim, dada a similaridade de processos entre as organizações do segmento proposto, optar-se-á pela seleção de duas redes distintas como número suficiente para sua condução.

### **3.2 Etapas do procedimento metodológico**

Diversos autores abordam as etapas a serem cumpridas em um procedimento metodológico. Neste projeto de pesquisa adotaram-se as etapas sugeridas por Quivy e Campenhoudt (1998). Para os autores “*um procedimento é a maneira da progressão em direção a um objetivo*”. Os autores apresentam os princípios fundamentais que toda a investigação em ciências sociais deve respeitar, correspondendo metaforicamente a uma peça de teatro com três atos e sete cenas. Os atos são conceituados pelos autores como:

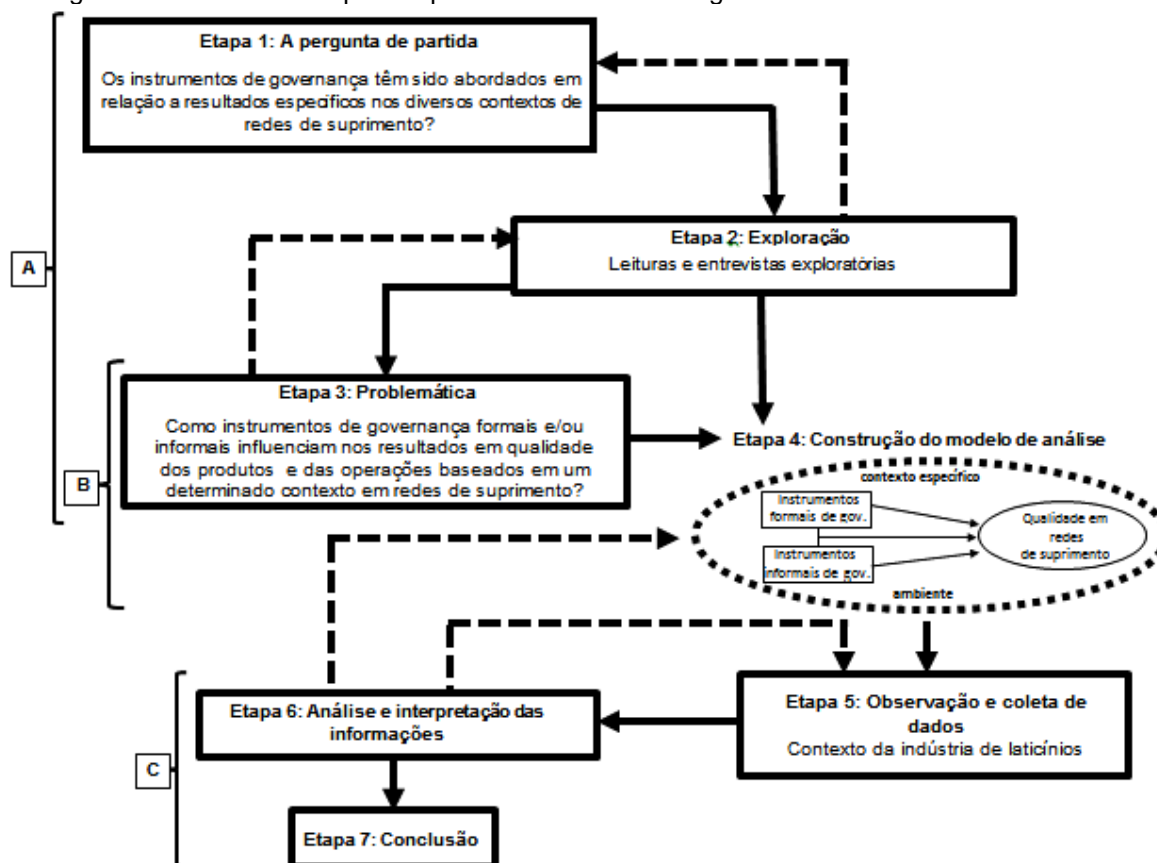
A - Ruptura: refere-se ao rompimento com os preconceitos, falsas evidências e vieses que induzem à ilusão de compreensão das coisas;

B - Construção: refere-se a um sistema conceitual organizado, capaz de expressar a lógica que o pesquisador supõe estar na base do fenômeno, sendo a partida para a efetivação da ruptura. A virtude da teoria é proporcionar embasamento ao pesquisador no sentido da construção das proposições explicativas do fenômeno a ser estudado, da previsão do plano de pesquisa, das operações a serem aplicadas e das consequências que se devem esperar logicamente no termo de observação;

C - Verificação: refere-se a fatos que corroboram uma proposição, conferindo-lhe estatuto científico.

Verifica-se a interdependência dos atos, que se estabelecem mutuamente. Em relação às etapas do procedimento, ou sequência de operações que seriam as cenas, as mesmas interagem de forma constante e são classificadas como sete. Com base nos princípios preconizados pelos autores, efetuou-se uma adaptação de seu modelo para representar as etapas do procedimento metodológico do presente projeto de pesquisa, conforme representado na Figura 12, e detalhado nos tópicos subsequentes:

Figura 12: Modelo de etapas do procedimento metodológico



Fonte: Adaptado de Quivy e Campenhoudt (1998)

### 3.2.1 A pergunta de partida

De acordo com Quivy e Campenhoudt (1998), por meio da pergunta de partida, o investigador é obrigado a esclarecer suas intenções e perspectivas espontâneas, exercendo uma das dimensões fundamentais do processo científico que é a ruptura com os preconceitos e as noções prévias. A pergunta deve ser clara e unívoca, não cobrindo um campo de análise por demasiadamente vasto, exequível, pertinente, abordando os estudos que existem ou existiram, e captando um campo de possibilidades e desafios definidos por esse campo.

Assim, a pergunta de partida elaborada partiu da abrangência dos estudos verificados que envolvem a governança em redes de suprimento e sua associação com resultados específicos:

Os instrumentos de governança têm sido abordados em relação a resultados específicos nos diversos contextos de redes de suprimento?

### 3.2.2 Exploração

Ainda na fase de ruptura, conforme Quivy e Campenhoudt (1998), e visando obter certa qualidade de informação, efetuaram-se as leituras, cuja finalidade, segundo os autores, é assegurar a qualidade da problematização, ultrapassando as interpretações estabelecidas tentando o surgimento de novas significações mais esclarecedoras e perspicazes, situando claramente o trabalho em relação a quadros conceituais reconhecidos.

Procurou-se efetivar a seleção das leituras seguindo os critérios propostos pelos autores, quais sejam:

- 1) ligação com a pergunta de partida;
- 2) dimensão razoável (evitando sobrecarga de leituras);
- 3) privilegiar interpretação e análise, não somente descrição;
- 4) incluir abordagens diversificadas sobre o fenômeno estudado.

Desse modo, efetuou-se um levantamento bibliográfico, observando-se determinado contexto temporal, no sentido da obtenção de respostas à pergunta de partida.

Complementando esta fase, dentro do aprimoramento da qualidade de informação desejado, efetuaram-se entrevistas exploratórias, cujo objetivo é auxiliar o investigador a contatar a realidade vivida pelos atores sociais.

Foram efetuadas algumas entrevistas informais com alguns fornecedores do principal suprimento da indústria contexto que se pretende investigar, visando a obtenção de dados iniciais. Levantaram-se evidências de ser uma indústria instável e turbulenta, caracterizada pelo fornecimento fragmentado no qual há grande participação de pequenos fornecedores elevando a tendência às parcerias.

### 3.2.3 Problemática

Elaborar uma problemática equivale a definir conjuntamente três elementos: o que se pretende explicar, aquilo com o qual nos relacionaremos e o tipo de relação que perspectivamos entre os dois primeiros elementos. (QUIVY; CAMPENHOUDT, 1998). A problemática para os autores constitui de forma efetiva o princípio de orientação teórica da investigação, definindo suas linhas de força.

Creswell (2010) define a questão central na pesquisa qualitativa como uma questão ampla, a qual solicita uma exploração do fenômeno ou do conceito central em estudo.

A problemática definida nesta pesquisa, consoante com o citado no primeiro capítulo, parte da resposta da pergunta de partida, com a constatação de que instrumentos de governança ainda não foram estudados sistematicamente em relação a sua conexão com resultados específicos em diferentes contextos de redes de suprimentos. Visou-se para esta pesquisa resultados operacionais, optando-se devido a sua grande abrangência, pelo enfoque específico em qualidade dada sua relevância para a cadeia, conforme demonstrado, abordando um determinado contexto de rede de suprimentos, sendo o problema de pesquisa expresso da seguinte forma:

Como os instrumentos de governança formais e/ou informais influenciam nos resultados em qualidade dos produtos e das operações, baseados em um determinado contexto de rede de suprimentos?

#### 3.2.4 Construção do modelo de análise

A coleta e análise dos dados em um trabalho exploratório devem basear-se na tradução de suas perspectivas e ideias. A fase de construção do modelo de análise constitui a conexão entre a problemática concebida e o trabalho de elucidação sobre um campo de análise para Quivy e Campenhoudt (1998).

Os autores enfatizam que as hipóteses – ou no caso em questão, proposições – são a melhor forma de conduzir a organização de uma investigação com ordem e rigor, uma vez que conduzem a investigação e fornecem o critério para a coleta de dados que as confrontará com a realidade. Sendo uma resposta provisória a uma pergunta, as proposições devem ser verificadas. Ainda segundo os mesmos autores, um modelo é um sistema de proposições articuladas de maneira lógica entre si, constituindo a precisão da relação entre dois conceitos.

Com base na revisão de literatura, foram elaboradas as três proposições e proposto o modelo teórico, conforme apresentado ao final do Capítulo 2.

### 3.2.5 Observação e coleta de dados

Aborda-se aqui o conjunto de operações por meio das quais se efetua a submissão do modelo de análise ao teste de confrontação com os dados observáveis, em consonância com as observações de Quivy e Campenhoudt (1998). A observação direta e intensiva pode ser efetuada por meio de duas técnicas: observação e entrevista, segundo Marconi e Lakatos (2011).

Os autores citados no início ressaltam para tal, a relevância em se responder a três questões, demonstradas no Quadro 8.

Quadro 8: Questões para coleta de dados

<b>Questões</b>	<b>Descrição</b>
1. Observar o quê?	A definição dos dados.
2. Observar em quem?	O campo de análise e a seleção das unidades de observação.
3. Observar como?	Os instrumentos de observação e a coleta de dados.

Fonte: Adaptado de Quivy e Campenhoudt (1998).

#### 3.2.5.1 Definição dos dados

Os dados necessários são preconizados como os definidos pelos indicadores das dimensões dos conceitos envolvidos na formulação de cada proposição.

Com base na revisão de literatura realizada, elaborou-se o Quadro 9 com os dados e respectivos autores pesquisados sobre instrumentos de governança e qualidade a serem identificados no contexto de rede de suprimentos das cooperativas - empresas focais objeto de análise.

Quadro 9: Definição dos dados

<b>DEFINIÇÃO DOS DADOS</b>	
<b>SOBRE INSTRUMENTOS FORMAIS DE GOVERNANÇA</b>	
<b>TIPO</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>
Contratos	Willianson (1985); Yu et al. (2006); Zylbersztajn (1995); Burket, Ivens e Shan (2012); Poppo e Zenger (2003); Liu <i>et al.</i> (2010); Camén, Gottfridsson, e Rundh, (2011).
Padrões	Nadvi (2008); Révion, e Chappuis (2005); Lenox e Terlaak (2005) Bitran, Gurumurthi e Sam (2007).
Processos	Lambet, Cooper e Pagh (1998); Nadvi (2008); Fawcett, et al.(2006); Lambert, García-Dastugue e Croxton (2005).
Estrutura	Lambert, Cooper e Pagh (1998); Alves Filho et al. (2005); Fawcett, et al.(2006). Nikoloyuk, Burns e de Man (2010).
<b>SOBRE INSTRUMENTOS INFORMAIS DE GOVERNANÇA</b>	
<b>TIPO</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>
Estrutura social	Hakansson, 1982; Granovetter , 1985); Ring e Van de Vem (1994); Slack, Chambers e Johnston (2009); Yu et al. (2006); Lin et al. (2012); Camén, Gottfridsson, e Rundh, (2011); Zaheer, Mc Evilly e Perrone (1998); Hayes et al., (2008); Morgan e Hunt (1994); Lewick, Tomlinson e Gillespie (2006); Dekker (2008).
Compartilhamento de informações	Das e Teng (1998); Claro, Hagelaar e Omta (2003); Simatupang e Sridharan (2008); Ghosh e Fedorowisk (2008); Hayes et al. (2008); Bellamy, Gosh e Hora (2014); Denolf et al. (2015).
Normas	Bertels e Vredenburg; (2004); Bello, Lohtia e Sangtani (2004); Dyer e Singh (1998); Dyer e Noboeka (2000); Ahuja (2000); Tangpong, Hung e Ro (2010); Tuusjärvi e Pietiläinen (2009).
Sistema de valores, cultura	Révion, e Chappuis (2005); Fawcett, Magnan e McCarter (2008) Cadden, Marshall e Cao (2013); Gaggio (2006).
<b>SOBRE QUALIDADE NA REDE DE SUPRIMENTOS</b>	
Qualidade do produto final; matéria-prima; sinais, padrões e mecanismos de qualidade	Slack, Chambers e Johnston (2009); Ziggers e Trienekens (1999); Borrás e Toledo, (2007); Robinson; Malhotra (2005); Kaynac e Hartley (2008); Raynaud, Sauvee e Valceschini (2005); Wever et al. (2010).

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.2.5.2 Campo de análise e a seleção da unidade de observação

O campo de análise ou contexto específico de rede de suprimentos adotado será a indústria do leite, um mercado caracterizado por forte concorrência desde o acesso à matéria-prima até a oferta para o consumidor final. Magalhães

(2007) ressalta ser um mercado com grande instabilidade originada pelas oscilações constantes na oferta das regiões produtoras, grande sensibilidade às variações do setor econômico, subsídios governamentais, política cambial e alterações climáticas, e, no qual muitas vezes a alteração de um centavo no preço de um litro de leite pode influenciar na decisão de indústrias, atacadistas e supermercados. Há evidências segundo o autor de crescente globalização desse mercado devido a algumas grandes mudanças ocorridas, como a abertura comercial do início dos anos 1990, a progressão de fusões e aquisições, estratégias adotadas no fim da mesma década, a adoção da esterilização e a criação de embalagens longa vida que transformaram o leite em uma *commodity*, modificando tempos de armazenamento e permitindo distâncias maiores para comercialização. Essa guerra de preços propicia instabilidade nas relações entre os agentes, fazendo com que as empresas recorram a estratégias de estabelecimento de relacionamentos duradouros com produtores, nesse mercado fortemente instável e competitivo.

Magalhães (2007) assevera que devido aos altos custos de transação, o acesso de pequenos agricultores familiares para o fornecimento de leite para grandes laticínios, só seria viabilizado com a existência de sistemas de governança que propiciassem uma redução desses custos. Para o autor, as cooperativas de leite conseguiram mais do que isso, desenvolvendo recursos importantes que possibilitaram sua expansão, como a criação e mobilização de diferentes formas de capital por meio de habilidades sociais, capacidade de organização e de formação de coalizão com indústrias (fábricas) e ocupam parcela relevante e crescente no mercado. Nesse contexto, a unidade de observação serão duas redes de suprimento de cooperativas de leite, localizadas no sul de Minas Gerais, sendo que uma possui também indústria de transformação.

Pretende-se analisar os instrumentos de governança empregados e seu impacto na qualidade dos resultados das redes de suprimento citadas, obedecendo à delimitação estabelecida para esta pesquisa. Conforme a delimitação os sujeitos da pesquisa serão atores capazes de responder sobre as variáveis de pesquisa, pertencentes: i) a cada empresa focal; ii) aos fornecedores de leite; e iii) aos fornecedores de insumos para a produção do leite. Pretende-se desse modo,

abranger os fornecedores de nível 1 e 2 da rede de suprimentos de cada empresa focal citada.

### 3.2.5.3 Os instrumentos de observação e a coleta de dados

Quivy e Campenhoudt (1998) destacam três operações necessárias para esta fase:

- 1) Conceber instrumento capaz de produzir todas as informações necessárias e apropriadas para o teste das proposições: (ver Quadro 10 e Apêndice I)
- 2) Teste do instrumento, visando que a interpretação dos envolvidos nos questionamentos seja uniforme; e
- 3) Coleta dos dados, que suportarão as informações e o grau de precisão necessário para as fases posteriores.

De acordo com Yin (2010), há alguns princípios predominantes na realização da coleta de dados para estudos de caso, citando alguns:

- 1) o uso de múltiplas fontes de evidência, não apenas uma;
- 2) a criação de um banco de dados do estudo de caso; e
- 3) a manutenção de um encadeamento de evidências.

Portanto, segundo o autor, muitas fontes de evidência podem ser adotadas em estudos de caso, destacando entre elas seis que considera como as mais significativas. Dentro das fontes citadas pelo autor e suas peculiaridades, relaciona-se as consideradas como mais adequadas para este trabalho de pesquisa, evidenciando-as também sob a ótica de outros autores:

1) Entrevistas, que, segundo o autor, são as mais significativas fontes de informação para estudos de caso, e que se constituem em conversas guiadas, não investigações estruturadas, ou seja, não obstante observar-se uma linha de investigação consistente, as informações serão obtidas de forma espontânea. O autor recomenda a observação de duas tarefas durante o processo de entrevista:

a) seguir a própria linha de investigação, como refletida no próprio estudo de caso;

b) formular questões verdadeiras (conversacionais), de maneira imparcial, para que sirvam às necessidades da linha de investigação adotada - conforme distintos níveis de questões demonstrados. Tais entrevistas serão semiestruturadas nas quais, na concepção de Marconi e Lakatos (2011), há um roteiro de tópicos concernentes ao problema objeto de estudo e o entrevistador tem liberdade para fazer as perguntas que quiser, sobre razões, motivos e esclarecimentos.

A verificação da representatividade dos participantes da entrevista é reforçada por Gil (2010) por meio do destaque da necessidade de assegurar que os participantes da pesquisa sejam adequados para proporcionar informações de relevância, ou seja, que sejam informantes-chave. Intenta-se, portanto, entrevistar atores-chave na cadeia em questão, como proprietários e responsáveis de estabelecimentos rurais de fornecimento de leite para a empresa focal, gerentes ou representantes de empresas de fornecimento de insumos, e gerentes responsáveis e pessoas envolvidas e conhecedoras do processo de fornecimento de leite na empresa focal.

Observar-se-á um esquema para a condução das entrevistas sugerido por Sampieri, Collado e Lúcio (2013).

2) As técnicas observacionais que, segundo Martins (2008) são procedimentos empíricos de natureza sensorial, que ao mesmo tempo em que permite a coleta de dados de situações, envolve a percepção sensorial do observador, distinguindo-se enquanto prática científica, da observação da rotina diária. O autor assevera que o observador deve ter competência para observar e obter e informações com imparcialidade, sem contaminá-las com vieses, exigindo paciência, imparcialidade e ética como atributos do pesquisador. Sampieri, Collado e Lucio (2013) ressaltam a relevância, para a observação investigativa em pesquisa qualitativa, da diferença entre observar e simplesmente ver. A ideia que subjaz é a de que a observação não se limita ao sentido da visão, envolvendo todos os sentidos, devendo-se entrar com profundidade em situações sociais e manter um papel ativo e uma reflexão permanente, atentando-se a detalhes, acontecimentos eventos e interações.

A observação espontânea conforme Gil (2010) é adequada para estudos exploratórios em virtude de favorecer a aproximação do pesquisador com o fenômeno pesquisado.

Há oportunidade para observações devido ao estudo ocorrer em seu ambiente natural, uma vez que estarão disponíveis alguns comportamentos relevantes ou condições ambientais que permitem tais observações, que funcionarão como outra fonte de evidência no estudo de caso. Assim, intenta-se a observação de evidências de instrumentos formais e informais de governança estudados, conforme roteiro básico, constante no apêndice II.

3) Informações documentais, as quais, para Yin (2010) são relevantes para todos os estudos de caso, podendo assumir muitas formas e que devem ser objetos de planos explícitos para a coleta. As formas selecionadas entre diversas apontadas pelo autor serão os estudos formais ou avaliações do local sob estudo, relatórios escritos de eventos, memorandos, circulares, comunicados, organogramas e etc. - focalizando sempre indícios e formas de relacionamento e sinais de governança – além de recortes de jornais e outros artigos publicados na mídia.

Em relação ao item 1 citado acima, apresenta-se o Quadro 10, que inclui o roteiro para a obtenção das informações apropriadas.

Quadro 10: Roteiro para a obtenção das informações apropriadas

OBJETIVO GERAL			
Identificar os instrumentos de governança existentes em um contexto de rede de suprimentos, suas conexões e impacto nos resultados em termos qualitativos.			
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ESTRATÉGIA(S) DE PESQUISA	RESULTADOS ESPERADOS	INDICADORES
O. E. 1 Identificar na literatura conceitos referentes à abordagem de cadeias e redes de suprimentos e seu gerenciamento; governança; governança formal; governança informal, e gestão da qualidade.	Pesquisa bibliográfica	Estabelecimento de base conceitual sólida para sustentação da pesquisa.	
O.E. 2 Verificar a presença das variáveis de governança identificadas na rede escolhida como unidade de análise.	Estudo de caso / Pesquisa documental <b>Gov. formal - Variável:</b> Contratos	Constatar ou não a existência desta variável na rede, por meio de entrevistas semiestruturadas, observação espontânea e informações documentais. (Questões no Apêndice I)	1. Existência de contratos formais entre fornecedores e clientes com vinculação jurídica. Em caso positivo: 2. Cláusulas previstas que envolvam aspectos de qualidade de produtos e/ou operações. 3. Existência de flexibilidade no contrato. 4. Aspectos de qualidade advindos do contrato que transcendam as cláusulas previstas neste quesito.
O.E. 2 Verificar a presença das variáveis de governança identificadas na rede escolhida como unidade de análise.	Estudo de caso / Pesquisa documental <b>Gov. formal - Variável:</b> Padrões	Constatar ou não a existência desta variável na rede, por meio de entrevistas semiestruturadas, observação espontânea e informações documentais. (Questões no Apêndice I)	1. Existência de padrões reguladores genéricos nacionais e/ou internacionais aplicados às especificações de produtos, processos, segurança e ambientais, para fornecimento. 2. Evidências de códigos de conduta estabelecidos para a cooperativa pelas empresas clientes. 3. Existência de padrões estabelecidos para participação na rede de fornecedores.
O.E. 2 Verificar a presença das variáveis de governança identificadas na rede escolhida como unidade de análise.	Estudo de caso / Pesquisa documental <b>Gov. formal - Variável:</b> Processos	Constatar ou não a existência desta variável na rede, por meio de entrevistas semiestruturadas, observação espontânea e informações documentais. (Questões no Apêndice I)	1. Existência de processos definidos, desde a gestão de demanda até gestão de retornos. 2. Origem da definição de tais processos. 3. Existência de processos específicos em relação à qualidade dos produtos e/ou das operações.
O.E. 2 Verificar a presença das variáveis de governança identificadas na rede escolhida como unidade de estudo.	Estudo de caso / Pesquisa documental <b>Gov. formal - Variável:</b> Estrutura	Constatar ou não a existência desta variável na rede, por meio de entrevistas semiestruturadas, observação espontânea e informações documentais. (Questões no Apêndice I)	1. Existência de estrutura de governança formal que vise à melhoria da comunicação e coordenação entre os parceiros da cadeia. Se positivo. 2. Evidências de funcionalidade da estrutura. 3. Dimensões estruturais da rede.
O.E. 2 Verificar a presença das variáveis de governança identificadas na rede escolhida como unidade de estudo.	Estudo de caso <b>Gov. informal: Variável:</b> Estrutura social	Constatar ou não a existência desta variável na rede, por meio de entrevistas semiestruturadas, observação espontânea. (Questões no Apêndice I)	1. Disponibilidade comum de recursos, sem necessidade de salvaguardas. 2. Confiança em que os participantes agirão de forma justa na existência de oportunismo. 3. Existência de laços anteriores na efetivação de parcerias com clientes e fornecedores. 4. Relacionamentos de longo prazo originaram a maioria das parcerias.
O.E. 2 Verificar a presença das variáveis de governança identificadas na rede escolhida como unidade de estudo.	Estudo de caso <b>Gov. informal: Variável:</b> Normas	Constatar ou não a existência desta variável na rede, por meio de entrevistas semiestruturadas, observação espontânea. (Questões no Apêndice I)	1. Existência de normas relacionais como compartilhamento de informações, flexibilidade e solidariedade. 2. Evidência de aspectos ligados à qualidade de operações por meio de tais normas.
O.E. 2 Verificar a presença das variáveis de governança identificadas na rede escolhida como unidade de estudo.	Estudo de caso <b>Gov. informal: Variável:</b> Compartilhamento de informações	Constatar ou não a existência desta variável na rede, por meio de entrevistas semiestruturadas, observação espontânea. (Questões no Apêndice I)	1. Existência de mecanismos definidos para compartilhamento de informações entre a cooperativa e seus fornecedores e clientes. 2. Existência de rotinas comuns de intercâmbio de conhecimentos interorganizacionais. 3. Abertura e transparência na comunicação de problemas de qualidade.
O.E. 2 Verificar a presença das variáveis de governança identificadas na rede unidade de análise.	Estudo de caso <b>Gov. informal: Variável:</b> Sistema de valores e cultura	Constatar ou não a existência desta variável na rede, por meio de entrevistas semiestruturadas, observação espontânea. (Questões no Apêndice I)	1. Existência de compartilhamento de valores e crenças. 2. Existência de práticas e técnicas para a criação de cultura colaborativa entre fornecedores e clientes. 3. Avaliação cultural de fornecedores a partir da própria cultura.
O.E. 3 Verificar resultados específicos de qualidade na rede unidade de análise	Estudo de caso / pesquisa documental	Constatação de resultados em qualidade dos produtos e operações da rede por meio de entrevistas semiestruturadas, observação espontânea e informações documentais. (Questões no Apêndice I)	1. Aspectos de qualidade apurados nas questões que envolvem o segundo objetivo. 2. Sinais de qualidade evidenciados nas observações e informações documentais.
O.E. 4 Relacionar os resultados específicos de qualidade verificados com as variáveis de governança identificadas na rede unidade de análise.	Estudo de caso / pesquisa documental	Apuração do relacionamento dos resultados específicos de qualidade verificados com as variáveis de governança identificadas, por meio das evidências constatadas, à luz do referencial teórico.	

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.2.5.4 Análise e interpretação das informações

Flick (2004) afirma que a interpretação de dados é o cerne da pesquisa qualitativa, não obstante sua importância ser analisada a partir de diversos aspectos nas diferentes abordagens.

A seleção dos dados para análise para Marconi e Lakatos (2010), consiste primeiramente em uma verificação crítica visando refinar as informações, evitando que sejam confusas, incompletas ou mesmo distorcidas, o que influencia negativamente o resultado das pesquisas.

A tabulação de acordo com Marconi e Lakatos (2010) é a disposição dos dados em tabelas, visando facilitar a interpretação das interrelações entre eles. Os dados são então classificados pela subdivisão em grupos, reunidos de tal forma que as proposições possam ser comprovadas ou refutadas. Para Gil (2010) a exibição dos dados - apesar de os estudos de caso apresentarem tradicionalmente a identificação de alguns tópicos-chave para posterior elaboração de um texto discursivo - faz-se necessária para sumarizar e relacionar os dados, o que pode ser feito por meio de matrizes e diagramas apropriados.

Gibbs (2009) argumenta que os dados qualitativos apesar de variados, têm em comum o fato de serem exemplos de comunicação humana dotada de sentidos, e que, por conveniência, têm a maior parte dos dados convertidos em texto escrito. Os dados possuem grande volume demandando métodos para lidar com isso pratica e coerentemente e, além disso, devem ser interpretados. Desse modo, o autor enfatiza a não necessidade de transcrição de toda e qualquer informação coletada para analisá-la, sendo alguns níveis e formas de análise efetuados de maneira bastante produtiva sem qualquer cópia de entrevistas, textos e observações coletadas ou gravadas. Isso ocorre segundo o autor, normalmente em pesquisa sobre políticas, organização e avaliação – caso da presente pesquisa – cujo conteúdo factual preponderante daquilo que foi dito pelas pessoas, é suficiente para a análise; em vista disso, o pesquisador deverá decidir o nível de transcrição das entrevistas gravadas a ser adotado. Assim, com a devida autorização dos envolvidos, as entrevistas serão gravadas e se transcreverá o que o pesquisador julgar preponderante, para posterior análise.

Uma vez elaborados e classificados sistematicamente, os dados poderão então ser analisados. Para tal, Gil (2010) cita a busca de significados, reforçando

que as habilidades analíticas dos estudos de caso demandam mais habilidades do pesquisador quando comparadas com as pesquisas quantitativas, uma vez que boa parte dos achados de pesquisa provém de sua análise, e que essa não pode ser atribuída a especialistas. O autor enfatiza ainda que, diferentemente de outros delineamentos, o processo de análise e interpretação dos dados nos estudos de caso se dá simultaneamente à sua coleta, iniciando-se a rigor, com a primeira entrevista, observação, ou leitura de documento (GIL, 2010).

Abordando a análise das evidências dos estudos de caso Yin (2010) a considera uma atividade particularmente difícil, em virtude das estratégias e técnicas de análise não serem bem definidas no passado, porém, afirma que cada pesquisador deve iniciar seu trabalho com uma estratégia analítica geral, cujo papel é auxiliar o pesquisador a escolher entre as diferentes técnicas analíticas e concluir, com sucesso, a fase analítica da pesquisa.

Yin (2010) sugere quatro estratégias analíticas gerais para análise das evidências de um estudo de caso:

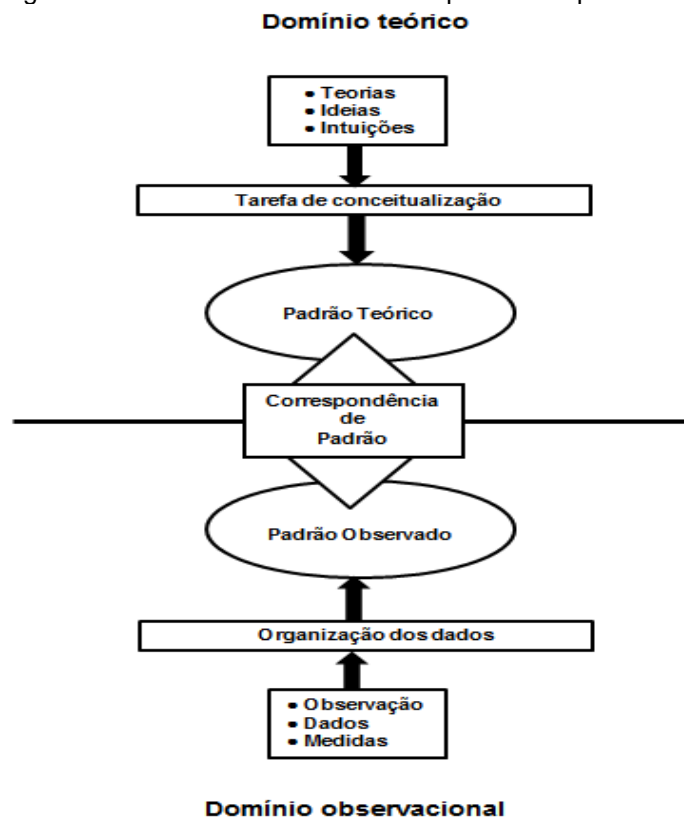
1. Contando com proposições teóricas;
2. Desenvolvimento da descrição do caso;
3. Uso de dados qualitativos e quantitativos;
4. Pensando sobre explicações rivais.

Entre as estratégias analíticas gerais propostas por Yin (2010), se adotou, com base nas proposições formalizadas que levaram a este estudo de caso, a estratégia “Contando com proposições teóricas”, pela qual, tais proposições dão forma ao plano de coleta de dados e por consequência, fundamentam os procedimentos analíticos. O autor argumenta que proposições teóricas sobre relações causais tipo “por que” e “como” (esta última norteia a questão de pesquisa formulada neste trabalho) podem ser muito úteis para orientar a análise do estudo de caso dessa maneira.

O mesmo autor sugere também cinco técnicas analíticas específicas: i) Combinação de padrão; ii) Construção da explicação; iii) Análise de séries temporais; iv) Modelos lógicos; e v) Síntese cruzada de dados. O método ou técnica específica adotada foi a Combinação de padrão. Conforme o autor, tal lógica foi proposta por Trochim (1989) que propõe uma correspondência de padrões, sempre envolvendo uma tentativa de ligar dois deles, sendo que um é um

padrão teórico e outro é um padrão observado ou operacional. A ideia básica de Trochim (1989) é exibida na Figura 13.

Figura 13: O modelo básico de correspondência padrão



Fonte: Adaptado de Trochim (1989).

Nesta, Trochim (1989) ressalta que setas duplas indicam a tarefa inferencial que envolve a tentativa de relacionar, ligar ou corresponder os dois padrões, sendo que na medida em que haja correspondência, pode-se concluir que a teoria ou quaisquer outras teorias que podem prever o mesmo padrão observado, recebem sustentação.

O padrão com base prognóstica (teórico) a ser adotado será o de variáveis dependentes não equivalentes, que segundo Yin (2010) são uma variedade de resultados. O autor reforça que, se forem encontrados valores inicialmente previstos para esses resultados e não se encontrarem padrões alternativos de valores previstos, pode-se fazer fortes inferências causais, ou seja, os resultados podem ajudar o estudo de caso a reforçar sua validade interna. Caso não se atinja o padrão previamente estabelecido, a proposição inicial terá de ser questionada.

A análise dos dados, portanto, será efetuada com base na comparação entre as informações advindas das fontes de evidências sobre instrumentos

formais e informais de governança em relação às duas cooperativas selecionadas, com as proposições derivadas de teorias prévias sobre tais instrumentos de governança, para a sustentação dos resultados da pesquisa.

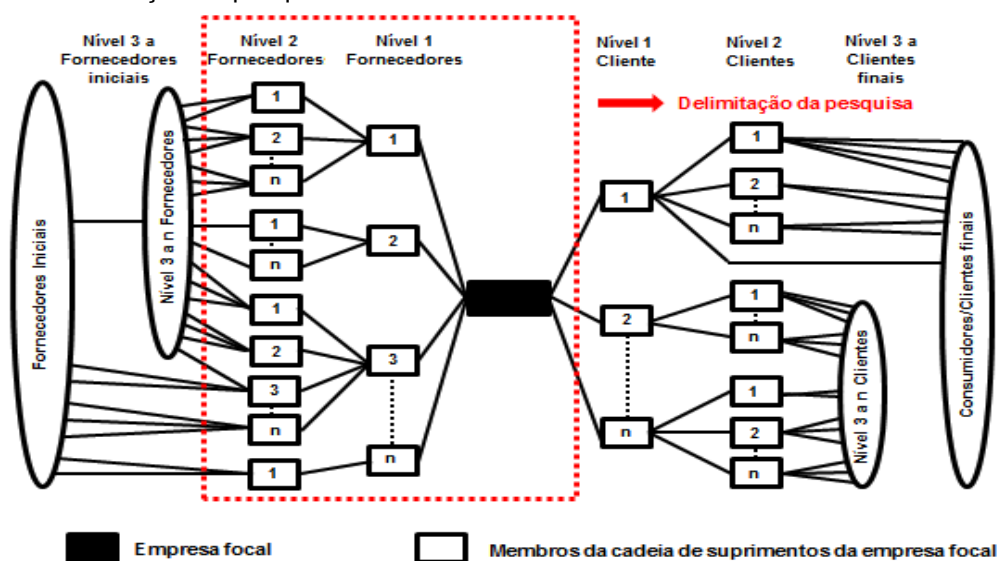
Finalizando este tópico, ressalta-se o controle dos efeitos do pesquisador. Gil (2010) aborda a necessidade de um plano rigoroso de coleta de dados, bem como da avaliação quando da análise e interpretação, de sua possível influência, considerando que o pesquisador é uma pessoa alheia ao grupo, e que como tal, pode induzir seus membros à desconfiança, mantendo comportamentos não usuais ou passando informações que não correspondam integralmente às suas opiniões, crenças e valores. Considerando-se tais aspectos, vislumbram-se dificuldades principalmente no início da pesquisa, dada a insipiência prática do pesquisador, entendendo-se que, na repetição inerente ao processo de pesquisa, se possa evoluir gradativa e satisfatoriamente.

### 3.3 Delimitação da pesquisa

De acordo com Marconi e Lakatos (2011) delimitar o campo de pesquisa significa fixar sua extensão ou abrangência e a profundidade do campo que se pretende pesquisar, sendo que, quanto mais delimitado for o campo, maiores serão as chances de uma abordagem precisa e objetiva.

A presente pesquisa abrangerá os fornecedores de primeira e de segunda camada de cada empresa focal, conforme se apresenta na Figura 14.

Figura 14: Delimitação da pesquisa



Fonte: Adaptado da estrutura da cadeia de suprimentos de Lambert, Cooper e Pagh (1998, p.3)

## 4. APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

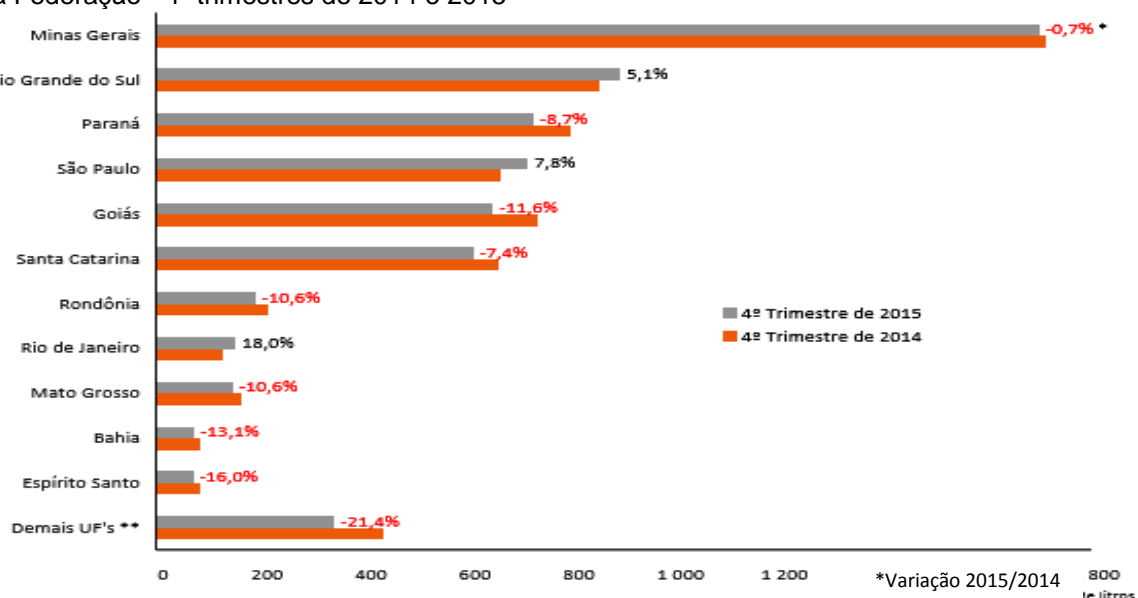
### 4.1 Dados de fontes secundárias: contexto da indústria na região de pesquisa

O leite é reconhecidamente um alimento relevante para a saúde humana devido ao seu alto poder nutritivo e seu consumo é recomendado durante todas as fases da vida. Sendo a principal matéria-prima para a fabricação de inúmeros laticínios, ainda compõe outros produtos como chocolates, doces, sorvetes, massas de diversos produtos como bolos e pães de queijo, etc. Segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) a aquisição de leite cru efetuada no Brasil pelos estabelecimentos que atuam sob algum tipo de inspeção (Federal, Estadual ou Municipal) foi de 6,28 bilhões de litros no 4º trimestre de 2015, constituindo-se no 5º maior consumidor do mundo conforme a SEAB (Secretaria de Abastecimento).

O Estado de Minas Gerais é a principal bacia leiteira do país segundo a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Seapa), com participação de 27,5% do total da produção brasileira.

Contudo, de acordo com dados do IBGE exibidos na Figura 15, houve retração na quantidade de leite adquirido pelos laticínios em Minas Gerais, comparando-se os quartos trimestres de 2015 e 2014, em função da redução da oferta.

Figura 15: *Ranking* e variação anual da quantidade de leite cru adquirido pelos laticínios - Unidades da Federação - 4º trimestres de 2014 e 2015



Fonte: IBGE (2016)

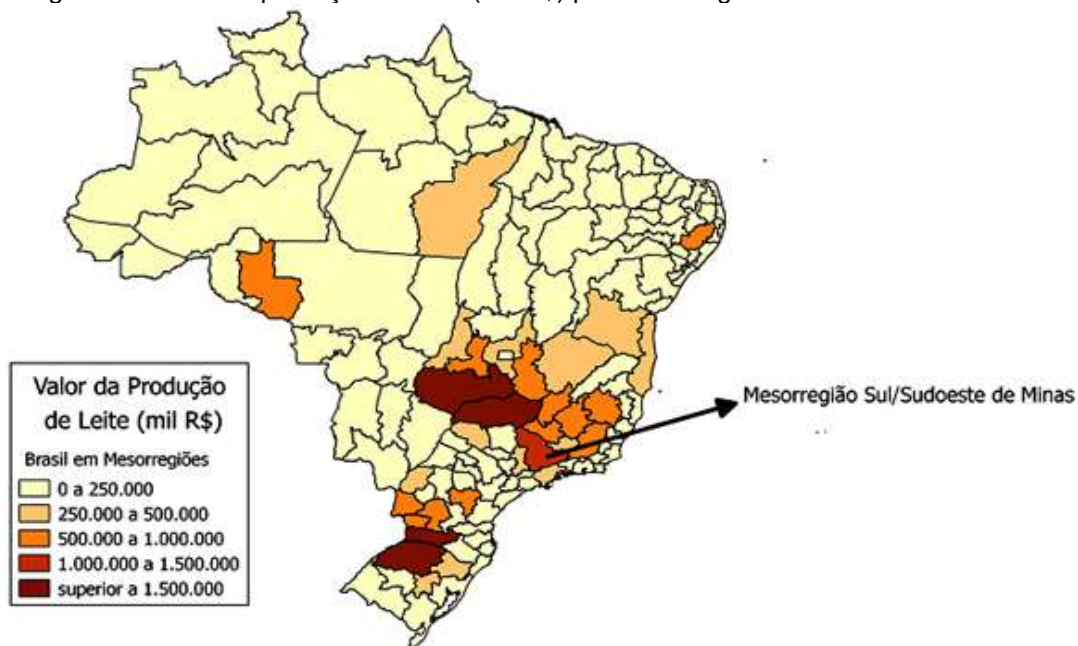
Ainda no início de 2016, segundo o Diário do Comércio de Minas Gerais, houve retração de 7,59% na produção do estado, fato devido ao desestímulo do produtor, que enfrenta desequilíbrio dos custos de produção diante do preço recebido nas negociações do leite. Os altos custos de produção se devem principalmente ao milho, um dos principais insumos da alimentação do rebanho e presente nas rações, cuja oferta interna foi limitada pelo aumento das exportações, dada a valorização do dólar frente ao real, provocando disparada nos preços. Também impactaram nos custos, segundo a fonte citada, insumos que têm os preços baseados no dólar, medicamentos, mão de obra (escassa e não especializada) e energia elétrica. O Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea) cita variações climáticas como falta ou excesso de chuva, de acordo com a região, ainda, como fatores que geraram impacto negativo na captação do leite.

Abordando o preço recebido pelos produtores nas negociações do leite, de acordo com dados do IBGE, conforme o Cepea, o preço médio líquido do leite acumulou quedas consecutivas desde setembro de 2015 em sete praças investigadas, entre as quais a praça de Minas Gerais.

Diante desse cenário, com a redução da oferta por parte dos produtores evidencia-se atualmente ascensão nos preços do produto ao consumidor, que, segundo o IBGE, já acumula alta de 15,02% neste ano (ref. julho) e 19,33% nos últimos 12 meses, tornando-se um produto caro para a população.

A mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais apresenta dados expressivos em termos de valor de produção (em mil R\$) de leite no Brasil, com 1.483.008, sendo a 5ª em valor, conforme dados do IBGE (2014) exibidos na Figura 16, ficando muito próxima às consideradas maiores.

Figura 16: Valor da produção do leite (mil R\$) por mesorregiões



Fontes: IBGE – Malha Municipal (2014); IBGE – Pesquisa de Pecuária Municipal (2014)

Nessa mesorregião e no contexto dessa indústria, caracterizada por ambiente de grande instabilidade, conforme se constata, corroborando as observações de Magalhães (2007), se fez a pesquisa, tendo como sujeitos duas Cooperativas, conforme apresentado na metodologia.

Para facilitar a compreensão deste capítulo, exibe-se na Figura 17 a estrutura de análise dos casos, contendo os subcapítulos e os itens pertinentes a cada caso. Cabe ressaltar, consoante descrito anteriormente, que os fornecedores de nível 2 são comuns a ambas as empresas focais.

Figura 17: Estrutura de análise dos casos

<b>EMPRESAS FOCAIS:</b>	<b>CORPLES</b>	<b>COOPAS</b>
Histórico	4.2.1	4.3.1
Dados de entrevistas	4.2.2	4.3.2
Instrumentos formais de governança: - Contratos - Padrões - Processos - Estrutura	4.2.2.1	4.3.2.1
Instrumentos informais de governança: - Estrutura Social - Normas - Compartilhamento de informações - Sistema de valores e cultura	4.2.2.2	4.3.2.2
Dados de observações documentais	4.2.3	4.3.3
Dados de observações	4.2.4	4.3.4
Dados de observação espontânea	4.2.4.1	4.3.4.1
Dados de observação participante	4.2.4.2	4.3.4.2
Fornecedores de nível 1	4.2.5	4.3.5
Dados de entrevistas: Instrumentos formais de governança: - Contratos - Padrões - Processos - Estrutura Instrumentos informais de governança: - Estrutura Social - Normas - Compartilhamento de informações - Sistema de valores e cultura	4.2.5.1	4.3.5.1
Fornecedores de nível 2	4.4	4.4
Dados de entrevistas	4.4.1	4.4.1
Instrumentos formais de governança	4.4.1.1	4.4.1.1
Instrumentos informais de governança	4.4.1.1	4.4.1.1
Dados de informações documentais: - Sujeito 1 - Sujeito 2 - Sujeito 3 - Sujeito 4 - Sujeito 5	4.4.2	4.4.2
Dados de observação espontânea: - Sujeito 1 - Sujeito 2 - Sujeito 3 - Sujeito 4 - Sujeito 5	4.4.3	4.4.3

Fonte: Elaborado pelo autor

## 4.2 Rede de suprimentos CORPLES

### 4.2.1 Histórico da Cooperativa

A CORPLES (Cooperativa Regional dos Produtores de Leite de Serrania) foi criada exatamente pela instabilidade da indústria objeto de estudo, ainda que em outro contexto temporal (anos 1970). Nessa época, segundo publicação que relata a história da Cooperativa, escrita por um de seus fundadores, o Ministério da Saúde preconizava que, a partir de quando a quantidade de leite tipo “B” fosse suficiente, seria destinada para pasteurização e consumo, enquanto a produção do leite tipo “C” seria destinada unicamente para fins industriais. Tal fato suscitou altos investimentos de alguns produtores principalmente dessa parte da região Sul de Minas Gerais, com o intuito de adequar-se às exigências para a produção dessa categoria de leite, objetivando maiores ganhos. Porém, em 1977, empresas compradoras propuseram categoricamente pagar pelo leite tipo “B” o valor do leite tipo “C”, evidentemente inferior. Assim, a constrangedora situação gerou a necessidade dos produtores criarem uma Cooperativa para filiar-se à Cooperativa Central de Laticínios do Estado de São Paulo, sabedores de que, à época, era quem comercializava a maioria do leite tipo “B” produzido no Brasil. Surgiu então a CORPLES, localizada na cidade de Serrania, sul de Minas Gerais.

A Cooperativa possui duas atividades distintas;

- 1- Indústria de transformação: leite pasteurizado integral homogeneizado, envasado em sacos plásticos, para consumo direto; fabricação de queijos tipo mussarela, parmesão, prato e minas padrão e frescal; manteiga; creme de leite para fins industriais e bebidas lácteas saborizadas.
- 2- Comercialização de leite cru pré-beneficiado para pequenas e também grandes empresas fabricantes de laticínios como Danone com quem tem parceria (20%), Mococa, Itambé, Nestlé e Vigor.

Hoje 48% do volume do leite fornecido pelos produtores à Cooperativa é destinado à indústria de transformação interna, sendo o restante fornecido para empresas fabricantes de laticínios. Em relação ao volume fornecido, a média diária de fornecimento de leite à Cooperativa está atualmente em torno de 64 mil litros/dia sendo que no ano passado essa média chegou aos 95 mil litros/dia.

Outro dado significativo a ser mencionado é que apenas 27 fornecedores de leite em aproximadamente 370 são cooperados, ou seja, mais de 90% baseia-se em relações de mercado.

#### 4.2.2 Dados de entrevistas

As entrevistas se iniciaram com o encarregado pelo abastecimento de leite da empresa, o qual respondeu a tópicos de governança formal e informal que se referiam ao fornecimento do leite à empresa focal e empresas externas; a gerente de produção respondeu a tópicos de governança formais concernentes à fabricação e produtos a partir do recebimento da matéria prima principal (padrões e processos) e o coordenador de vendas respondeu por instrumentos formais e informais de governança em relação à clientes da fábrica de laticínios da Cooperativa.

Antes de abordarem-se os instrumentos de governança, investigou-se sobre o contexto e ambiente da indústria de laticínios com o entrevistado, o qual afirmou ser sazonal e instável, suscetível à variáveis como:

- Clima: *“No calor o leite é mais vulnerável à qualidade, frio tem melhor qualidade; no calor há excesso de volume, para você vender é mais difícil; frio diminui o volume, é mais tranquilo estar negociando seu produto”*. A sazonalidade, portanto, é verificada nos períodos de setembro a janeiro (maior oferta/queda nos preços) e fevereiro a agosto (menos oferta/elevação dos preços).

- Variação cambial: *“Se o dólar está baixo para você importar fica melhor; se o dólar está alto... as empresas do Brasil focam em comprar produtos no Brasil.”*

- Forças econômicas: *“Nesta época mesmo, o preço da carne está muito melhor que o do leite o pessoal está matando gado para o corte; o leite estava dando prejuízo, aí matou-se muitas vacas, o volume de leite caiu, a oferta ficou menor que a procura e o preço disparou”*.

Verifica-se na entrevista a instabilidade da indústria, originada pelas oscilações das regiões produtoras, grande sensibilidade às variações do setor econômico, política cambial e alterações climáticas (MAGALHÃES, 2007).

#### 4.2.2.1 Instrumentos formais de governança

##### Contratos

Constatou-se que não existem contratos formais com vinculação jurídica para o fornecimento do leite conforme detalhes da entrevista com o responsável pelo abastecimento:

Não existem contratos com fornecedores de leite. Os fornecedores têm liberdade de entrar e sair quando eles quiserem. Os fornecedores têm confiança em fornecer para a Cooperativa, em termos de ajuda financeira (adiantamentos), mercadorias colocadas para eles, valor pago, horário que pega o leite, é isso aí que vai manter o produtor na Cooperativa. (ENCARREGADO DE ABASTECIMENTO, entrevista ao autor, 04/7/16).

Há assim grande flexibilidade para a entrada e saída de produtores para o fornecimento do leite, e o entrevistado considera os contratos como “informais”.

Indagado sobre eventuais problemas com a garantia da quantidade mínima de fornecimento de leite dada à flexibilidade permitida no sistema, a resposta foi de que sempre se tentava manter o quadro de fornecimento estável (o relacionamento facilitava) e havia uma margem, a qual compreendia oscilações, tornando-as aceitáveis.

Em relação aos clientes (distribuidores) dos laticínios fabricados pela Cooperativa, existe um contrato formal, com vinculação jurídica, com todos os 25 distribuidores da empresa. Segundo o coordenador de vendas, quanto ao fornecimento dos laticínios, há interesse na manutenção de um contrato formal, que pode ser modificado se existir mudanças ambientais que afetem as partes, o que sugere um contrato neoclássico (MACNEIL, 1978; ZYLBERSZTAJN, 1995).

Em entrevista informal com o diretor da Cooperativa, apurou-se que existem contratos formais com vinculação jurídica com a mesma característica, qual seja, de alguma flexibilidade no sentido de alterações de pressupostos, para o fornecimento de leite cru para grandes fabricantes de laticínios, nos quais há cláusulas que contemplam determinados padrões diferenciados de qualidade, ou em outras palavras, acima do exigido pelas normas vigentes. Verificam-se aqui prerrogativas de um contrato relacional (MACNEIL, 1978). Caracteriza-se uma minissociedade com um conjunto de regras próprias em um padrão próprio definido para aquela relação contratual, ou seja, troca-se o esforço de manter um contrato completo pelo esforço de manter um sistema de negócios continuado (ZYLBERSZTAJN, 1995).

Segundo o autor, muito da literatura sobre alianças estratégicas e contratos verticais de suprimento entre fornecedores de matérias-primas e industriais estão centrados fortemente no comportamento relacional.

### Padrões

Na entrevista, a gerente de produção afirmou que a indústria (segmento) de laticínios é fiscalizada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, sendo a qualidade dos produtos fiscalizada pelo SIF (Serviço de Inspeção Federal), vinculado ao Dipoa (Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal). A produção de leite segue a Instrução Normativa 62 de 2011, a qual regulamenta a produção, identidade, qualidade, coleta e transporte do leite (tipo A, cru, refrigerado e pasteurizado).

Abordando-se padrões de qualidade e também para a participação de fornecedores de leite na rede da Cooperativa, verificou-se na entrevista:

Nós temos alguns programas de qualidade, nós temos PPHO (Procedimento Padrão de Higiene Operacional); temos BPF (Boas Práticas de Fabricação); AAPPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle); PAC (Programa de autocontrole); PCG (Programa de Coleta a Granel); temos Programa de Manutenção Preventiva; e Programa de Gestão Ambiental. (GERENTE DE PRODUÇÃO, entrevista ao autor, 04/7/16).

Há também certificação de qualidade da Genesys Group, segundo a entrevistada, exigida especialmente pelo cliente Nestlé: *“as exigências da Cooperativa são em cima desta instrução (IN 62)”*.

Evidencia-se então normas específicas do setor como os de segurança alimentar, PPHO, AAPPCC, PAC, BPF (contexto mais amplo), e códigos de conduta específicos da empresa como o Programa de Manutenção Preventiva e o Programa de Gestão Ambiental. Tais padrões: asseguram codificabilidade de informação (o conhecimento das características dos produtos ou dos processos produtivos pode ser codificado e transferido para os parceiros da transação econômica) reduzindo os custos de transação (NADVI, 2008); reduzem as assimetrias de informações as quais podem indicar falta de informações críveis ou receio de oportunismo entre potenciais parceiros, uma vez que fornecem informações concretas sobre um sistema de gerenciamento (KING, LENOX e TERLAAK, 2005); determinam uniformidade no fornecimento da matéria prima

quando a mesma é oriunda de diversas fontes na rede de suprimentos (BITRAN, GURUMURTHI e SAM, 2007; RAYNAUD, SAUVEE e VALCESCHINI, 2005).

### Processos

Constatou-se a partir da entrevista com a gerente de produção, a existência da maioria dos processos preconizados pela *Global Supply Chain Forum* (GSCF) descritos por Lambert, García-Dastugue e Croxton (2005) como gestão de demanda, relacionamento com clientes e fornecedores, cumprimento de pedidos, fluxo de manufatura e desenvolvimento de novos produtos, e que estes são de responsabilidade das áreas funcionais da Cooperativa (depto. de Compras, Produção, Vendas etc.) padronizados pela mesma, mas, adaptáveis a cada cliente ou fornecedor, em uma relação diádica: “*Eu (a Cooperativa) tenho um padrão, (de processos) mas, às vezes um cliente tem diferença do outro, então eu atendo um de uma maneira e outro de outra maneira*”. (GERENTE DE PRODUÇÃO, entrevista ao autor, 04/7/16).

Foi afirmada na entrevista a existência de processos voltados especificamente para a qualidade dos produtos, como auditorias de qualidade por parte dos clientes, visitas para apoio a fornecedores, avaliações periódicas de qualidade conforme preconizam os padrões citados.

Evidencia-se que cada empresa ou estabelecimento tem seu próprio conjunto de processos, e a ligação ou adaptação dos processos através da rede requer flexibilidade e adaptabilidade por parte dos participantes da rede de suprimentos (LAMBERT, COOPER e PAGH, 1998). Em relação aos processos que envolvem qualidade dos produtos, a padronização de processos permite a codificabilidade da informação, permitindo menor coordenação por parte das empresas líderes (NADVI, 2008).

Em relação ao fornecimento de laticínios fabricados pela empresa focal (Cooperativa) evidenciou-se processo de gestão de demanda, que se efetiva diariamente entre esta e os distribuidores da rede já que, a venda do leite pasteurizado, diferentemente do leite longa vida, é diária. Existe processo de gestão de retornos por não conformidade, mediante investigação do motivo, embora se informasse que são raros e normalmente ligados à má conservação do produto.

### Estrutura

Para este item foram entrevistados a gerente de produção, o encarregado de abastecimento do leite e o coordenador de vendas. Verificou-se que não existe infraestrutura formal de governança da rede, ou seja, que vise o aprimoramento da comunicação e coordenação entre os parceiros, proporcionando excelência corporativa simultaneamente ao processo de colaboração interorganizacional (FAWCETT et al., 2006). Todavia, verificam-se áreas funcionais centradas nos diversos processos. Foram descritas estruturas funcionais para a gestão dos principais processos envolvidos para o abastecimento e fornecimento de leite cru para pequenos e grandes clientes, como também em para o fornecimento de laticínios fabricados pela empresa focal.

Na opinião do Coordenador de vendas, a estrutura funcional da Cooperativa proporciona visibilidade aos processos e facilita a integração das áreas, influenciando na qualidade das operações.

Para os entrevistados, na estrutura das áreas funcionais citadas, estão bem definidos os membros-chave com quem vincular os processos, quais processos vão ser vinculados (como descrito no item processos) e o nível de integração e gerenciamento para cada processo (LAMBERT, COOPER e PAGH, 1998), porém, em nível de relações diádicas, interferindo positivamente na qualidade de produtos e operações na rede.

#### 4.2.2.2 Instrumentos informais de governança

### Estrutura social

Embora se tenha evidenciado a ausência de contratos formais com fornecedores de leite, o que permite total flexibilidade para a saída da rede – na qual relações de confiança mantem o volume fornecido sob controle – verificou-se a admissão da presença de oportunismo nas relações com fornecedores, conforme declarado na entrevista:

Como são muitos fornecedores, muitos produtores, cada um age de uma forma diferente, uns poderão agir de forma justa, mas outros querem aproveitar a oportunidade e tirar o que puderem, tirar o máximo de proveito da situação para poder ter mais renda. Têm diferenças. (ENCARREGADO DE ABASTECIMENTO, entrevista ao autor, 04/7/16).

Por outro lado, o entrevistado ressalta que a integridade da Cooperativa (MORGAN e HUNT, 1994) ajuda na manutenção da parceria com fornecedores:

Pela Cooperativa ser sólida, ter muitos anos de mercado, isso ajuda muito, muito mesmo, então se você (a Cooperativa) paga um pouquinho menos no campo, ele (o fornecedor) vai pensar duas vezes antes de sair [...] essa Cooperativa [...] (pensamento do fornecedor) nunca tive problemas com ela e tal [...] vou sair para o outro? (ENCARREGADO DE ABASTECIMENTO, entrevista ao autor, 04/7/16)

Tal afirmação remete à existência da confiança baseada no conhecimento (LEWICK, TOMLINSON e GILLESPIE, 2006) na qual, ainda que as atitudes sejam imprevisíveis, as interações repetidas e multifacetadas tendem a melhorar a compreensão mútua; de forma análoga também se pode inferir a ocorrência da confiança baseada em competência (SAKO, 1992) fundamentada na capacitação gerencial de uma organização, que no caso, juntamente com o contrato relacional, constrói a reputação organizacional.

O relacionamento de longo prazo para o entrevistado gera confiança nas relações (SLACK, CHAMBERS e JOHNSTON, 2009). Também se verifica codificabilidade das informações (NADVI, 2008) uma vez que o entrevistado cita que uma parceria com cliente de porte há 20 anos, induziu o interesse de outro cliente de porte em estabelecer também uma parceria com a Cooperativa. O fato reflete a qualidade de produtos e operações.

A mesma confiança oriunda da constância no relacionamento não se constata com os clientes dos produtos fabricados pela fábrica de laticínios da empresa focal conforme afirmação do entrevistado (coordenador de vendas) de que a crise atual que o país enfrenta, tenha modificado um pouco o cenário, sendo que determinadas vantagens oferecidas normalmente, hoje não o são “*Hoje não tem mais como.[..]*”.

Apenas alguns clientes (distribuidores) são oriundos de relacionamento de longo prazo e fiéis ao produto pela qualidade percebida, mas há muitos clientes novos, por relação estrita de mercado:

[...] se o leite pasteurizado está com um preço mais acessível eles mudam para cá, se o leite longa vida está com um preço mais acessível, cheio de promoções, eles largam e vão para o longa vida [...] (devido ao) o consumidor neste momento olha o preço [...] (COORDENADOR DE VENDAS, entrevista ao autor, 18/7/16).

Quanto aos clientes do leite cru, os contratos evidenciados controlam a possibilidade de oportunismo e garantem a qualidade do produto, sendo que as

relações são boas, de acordo com o diretor da Cooperativa, fato corroborado pelo tempo de relacionamento entre a Cooperativa e seus clientes.

### Normas

Existe a disposição para normas de comportamento comum e rotinas de intercâmbio de conhecimentos organizacionais entre a cooperativa e fornecedores (DYER e NOBOEKA, 2000) na opinião do entrevistado, até segundo ele, pelas interações repetidas inerentes aos processos. Um dos processos normativos compreendidos nos instrumentos de governança informal (BERTELS e VREDENBURG, 2004) apurado, foi o compartilhamento de informações proprietárias entre Cooperativa e fornecedores, conforme declarações do entrevistado:

A nossa procura (do setor funcional) todos os dias é essa, tentar ajudar o produtor (fornecedor) o máximo que ele precisar, para ele poder fornecer para gente um produto melhor. Se o produtor (de leite) produzir com qualidade, toda a cadeia vai ter qualidade. (ENCARREGADO DE ABASTECIMENTO, entrevista ao autor, 04/7/16).

A troca de informação citada visa, portanto, garantir a qualidade do leite fornecido. Constata-se também a disposição para manutenção dos relacionamentos (conforme já descrito) e para adaptação de procedimentos (ligadas à instabilidade do ambiente):

O interesse é manter um relacionamento estável, sem atritos, sem nada, para você (a Cooperativa) ter [...] como posso dizer [...] segurança, mais tranquilidade. Tudo o que gera atrito gera uma certa [...] não digo desconfiança, mas você (a área funcional / fornecedor) fica 'meio armado' para aquilo (clima gerado pelo atrito) né? Então se você puder manter (o bom relacionamento) [...] é difícil, mas se você puder manter bem tranquilo as duas partes, é melhor de trabalhar, né? (ENCARREGADO DE ABASTECIMENTO, entrevista ao autor, 04/7/16).

A mesma disposição em manter comportamentos comuns e adaptar procedimentos foi percebida na entrevista com o responsável pela venda dos produtos fabricados pela empresa focal,

A base para o surgimento das normas verificadas surge, conforme sugerem as entrevistas, no interesse dos atores no controle de determinados comportamentos que podem ser nocivos aos interesses comuns (TUUSJÄRVI e PIETILÄINEN, 2009).

Verifica-se que as normas de comportamento comum são: i) regidas pelos efeitos reputacionais e perspectiva de interação futura (BELLO, LOHTIA e

SANGTANI, 2004), sendo que as normas identificadas foram análogas às do contexto de troca de *Marketing* identificadas pelos autores; ii) melhoram a compreensão mútua, reduzindo a possibilidade de interpretação errônea das ações de uma empresa pelos seus parceiros (AHUJA, 2000); e iii) fornecem um contexto no qual agentes humanos com vários graus de cooperatividade operam (TANGPONG, HUNG e RO, 2010).

### Compartilhamento de informações

Considerando-se o contexto da rede de suprimentos estudada, em relação à empresa focal (Cooperativa) e fornecedores, a comunicação predominante é efetuada por sistemas não automatizados ou interação frente a frente, em virtude das dificuldades da maioria dos estabelecimentos rurais em acessar computadores:

Eu uso muito o telefone porque é o meio mais rápido (direto) hoje de comunicação, o produtor (fornecedor) precisa de alguma informação, alguma coisa rápida, o telefone é o primeiro antes de qualquer coisa; *e-mail* [...] já é bem menos porque [...] hoje são poucos produtores que ficam na frente do computador, ficam na frente de um *tablet* para ele ficar acessando e-mail, né? Acho que a visita é segundo (meio mais usado) e o *e-mail* em terceiro, porque a gente sempre está indo na propriedade para visitar e passa num produtor, passa em outro, uns pedem para gente ir na propriedade deles para conversar um pouco, então eles querem a presença para ficar mais sólido, né? (ENCARREGADO DE ABASTECIMENTO, entrevista ao autor, 04/7/16).

Os atores consideram então o meio telefônico em um primeiro momento e a interação frente a frente como meio principal, como eficazes para o compartilhamento de informações para o bom desempenho da rede de suprimentos (GHOSH e FEDOROWISK, 2008). Quanto a rotinas comuns de intercâmbio de conhecimentos, principalmente enfocando qualidade, evidencia-se sua existência predominantemente partindo da empresa focal em relação aos fornecedores, logo, estendendo a gestão da qualidade aos parceiros (SILA, EBRAHIMPOUR e BIRKHOLZ, 2006). “*Existe, existe, (intercambio de conhecimentos) porque a pessoa da Qualidade, sempre quando tem problema ele vai no campo, no produtor, visita, orienta, explica uma nova técnica, para levar mesmo ao produtor o que tem de melhor para ele produzir um produto de melhor qualidade*”. (ENCARREGADO DE ABASTECIMENTO, entrevista ao autor, 04/07/2016).

Os problemas de qualidade eventualmente ocorridos nos fornecedores de leite normalmente são passados via telefone à Cooperativa:

[...] quando o telefone não dá certo, você (alguém da área funcional) vai direto na propriedade da pessoa [...] o funcionário estará indo aí para ver o que aconteceu e que pode te ajudar a solucionar o problema (é informado ao fornecedor) [...] o que que pode ter acontecido lá e o que ele fez, porque muitas vezes o produtor não sabe, a gente tem de ir e descobrir [...] então a partir daquele momento ele não repete a mesma falha. (ENCARREGADO DE ABASTECIMENTO, entrevista do autor, 04/7/2016).

Tal compartilhamento de informação nesse contexto permite a tomada de decisão no sentido de monitorar e controlar o andamento dos produtos que passam pelos processos da rede (ZIGGERS e TRIENEKENS, 1999; SIMATUPANG e SRIDHARAN, 2008). Segundo o entrevistado, nem sempre o proprietário do estabelecimento é quem passa as informações sobre problemas de qualidade por não estar no dia a dia constantemente, porém se for ser omitido por algum funcionário, o processo de controle do leite recebido o detectará, sendo que normalmente as informações são abertas e honestas incorrendo em decisões corretas (DAS e TENG, 1978).

Na comunicação com clientes da fábrica de laticínios o compartilhamento de informações pode se efetuar de várias formas, de acordo com cada cliente, e a informação mais compartilhada é sobre o produto, além do planejamento de produção que é diário. A comunicação é considerada aberta e transparente, os problemas são resolvidos, denotando qualidade das operações.

### Sistema de valores e cultura

Muitas das respostas anteriores revelam que a Cooperativa compartilha seus valores com os fornecedores de leite, ou seja, os serviços prestados em termos de atendimento e consultoria - concepção de soluções para os problemas da CS (FAWCETT, MAGNAN e McCARTER, 2008) – transmite a preocupação da empresa com sua reputação, baseada na qualidade de seus produtos, denotando ser uma empresa colaborativa (CADDEN, MARSHALL e CAO, 2013).

*“Eu (a empresa cotidianamente) procuro passar (os valores) [...] tem muito lugar que tem reunião de produtores e eles chamam a gente para ir [...] e há troca de informações (reuniões informais)”*. (ENCARREGADO DE ABASTECIMENTO, entrevista ao autor, 04/7/16).

Os grandes clientes convidam áreas pertinentes da Cooperativa para eventos nesse sentido para oficinas e visitas, também indicando serem empresas

colaborativas (CADDEN, MARSHALL e CAO, 2013), fato corroborado pelo responsável pelas vendas de laticínios fabricados.

Não houve, todavia, evidências de processo de avaliação cultural a partir da própria cultura da Cooperativa (CADDEN, MARSHALL e CAO, 2013) para a admissão de fornecedores que é feita basicamente por meio da avaliação de condições ligadas a meios mínimos para fornecimento, como acondicionamento específico e qualidade verificada:

Hoje a gente (Cooperativa) avalia muito o que ele (o eventual fornecedor) tem para fornecer o leite; não é simplesmente chegar e fornecer, procura-se condições de qualidade, o que se exige no mínimo é que ele tenha um tanque de expansão e mesmo tendo ele qualidade boa, trabalhar para que ele possa produzir com mais qualidade. (ENCARREGADO DE ABASTECIMENTO, entrevista ao autor, 04/7/16).

De forma análoga, se processa a avaliação de clientes, baseada em critérios eminentemente financeiros.

O responsável pela venda de produtos fabricados pela empresa focal afirma que a empresa procura passar o valor da reputação, centrada na qualidade: *“A cooperativa preza muito é qualidade [...] qualquer pessoa (cliente) que quiser vir a qualquer hora fazer visita, olhar o funcionamento, pode vir, a porta está aberta”*. Levando-se em conta as diversas normas e padrões a que a empresa focal é submetida para o fornecimento do leite, verifica-se que, no relacionamento, laços sociais e culturais têm importância particular quando incorporados a estruturas institucionais (GAGGIO, 2006).

#### 4.2.3 Dados de informações documentais

- Examinado livro contendo toda a história da Cooperativa, desde sua fundação, o qual serviu de base para citações de alguns dados. Foram evidenciados documentos referentes à Cooperativa desde a sua fundação, contendo registros de sua estrutura de governança de 1977 até os dias atuais. Até março de 2002, havia um diretor presidente, um diretor comercial, um diretor de operações e quatro conselheiros vogais. A partir de 2003 com a reforma dos estatutos sociais, o Conselho de Administração passou a ser composto de presidente, diretor geral, três conselheiros fiscais e um diretor contratado. Há também um Conselho Fiscal com três titulares e três suplentes. Como mencionado anteriormente, a estrutura formal para a governança da cadeia de suprimentos é

composta por áreas funcionais, responsáveis por fornecedores e clientes, subordinadas ao diretor geral.

- Verificou-se evidências de vinculação de notícias sobre a Corples em 14 jornais do sul de Minas e nos principais jornais de São Paulo (*Folha de S. Paulo* e *Estado de S. Paulo*) além de *O Estado de Minas*, registrados entre 1977 e 1985, sendo algumas sobre investimentos feitos para aprimorar qualidade dos produtos. Atualmente, constata-se a veiculação de propaganda da Cooperativa, ressaltando a qualidade de seus produtos e processos, em emissora de televisão regional.

- Há evidências de documentos referentes a procedimentos e normas relativas à Qualidade dos produtos e das operações, constantes no Manual da Qualidade examinado, registrando-se os principais tópicos de seu conteúdo:

#### PPHO (Procedimento Padrão de Higiene Operacional)

- Controle de água de processo;
- Tratamento de efluentes e manutenção da ETE (estação de tratamento de esgotos);
- Monitorização.

#### PMP (Programa de Manutenção Preventiva)

- Descrição técnica dos equipamentos;
- Definição dos equipamentos para manutenção (qual, parâmetros, frequência, quem e anexos)

#### IT (Instrução de Trabalho e Registros)

Registros de todas as IT's, inclusive:

- Regras de conduta;
- Higiene pessoal e higienização de equipamentos;
- Limpeza externa de caminhões;
- Procedimentos para *recall*;

#### PAC (Programa de Autocontrole)

- Controle de contaminação;
- Controle de contaminação cruzada;
- Controle de manutenção corretiva; preventiva, iluminância;
- Calibração e aferição de instrumentos de controle de processo.

- Especificação de processos.

#### APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle)

- Fluxograma e análise de perigos para todos os produtos;
- Árvore decisória: etapa; perigo; existência de medidas preventivas para o perigo identificado; probabilidade da ocorrência do perigo ocorrer acima do aceitável; existência de etapa posterior que elimine o perigo identificado ou reduza a probabilidade de ocorrência para um nível aceitável.

#### BPF (Boas Práticas de Fabricação)

- Descrição das condições adotadas pela empresa relacionada ao projeto, *lay out*, estrutura, instalação e equipamentos;
- Descrição das condições para o suprimento de água, qualidade do ar e da ventilação, iluminação, disponibilidade para higiene pessoal e banheiros.

#### PCG (Programa de Coleta à Granel)

- Descrição de informações detalhadas e atualizadas sobre o fornecimento de leite da empresa;
- Mapeamento de rotas de coletas por meio de GPS;
- Descrição do controle de qualidade da matéria prima;
- Descrição do treinamento para produtores e ordenhadores;
- Descrição da gestão de qualidade do leite (motoristas, qualidade do campo, laboratórios, plataforma da recepção, produtores e escritório).

- Cadastro de novos fornecedores:

Ao fazer esse cadastro, um funcionário da equipe da qualidade no campo da empresa visita a propriedade, verifica condições de higiene, manejo da ordenha e sanidade dos animais, informa os fornecedores dos itens a serem cumpridos por meio de *checklist*. O novo fornecedor recebe da Cooperativa um comunicado para aquisição do leite, forma de pagamento (tabela de pagamento por qualidade) e informações sobre providências da Cooperativa se o leite contiver resíduos de antibióticos e adulterantes.

- Análises efetuadas no leite para avaliação (Clínica do Leite) de início de fornecimento: gordura, lactose, proteína, sólidos totais, extrato seco

desengordurado, contagem bacteriana total (CBT) e contagem de células somáticas (CCS).

- Treinamento para produtores de leite e ordenhadores:

visitas técnicas no início do fornecimento;

monitoramento;

melhora da qualidade de determinado produtor.

- Treinamento para grupos de produtores:

Por região;

Em *power point* : por que produzir leite de qualidade

Reciclagem de treinamentos antigos.

Parcerias com outras empresas para a promoção de eventos voltados para a melhoria da qualidade: dia do campo, treinamentos teóricos e práticos.

Assessoria da GCONZ América Latina, consultoria e treinamento – implantação do Programa Leite Legal. O Leite Legal é uma campanha publicitária realizada pelo Sistema CNA em parceria com o Sebrae, que tem como objetivo divulgar as exigências legais estabelecidas pela IN 62 (Instrução normativa 62 do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento-MAPA).

Programa Mais Leite Saudável (MAPA/Sebrae) visando incentivar investimentos que ajudem os produtores rurais de leite no desenvolvimento da qualidade e da produtividade de sua atividade

Confecção de cartilhas e folderes:

Manual da Qualidade do Produtor: Verificou-se nesse manual: dicas de aquisição de animais, capacitação de ordenhadores, qualidade da água, local de ordenha, manejo sanitário, manejo de vaca seca, passos para a ordenha higiênica, limpeza de tanque, mastite (inflamação das glândulas mamárias) e contagem de células somáticas e antibióticos para atender às Instruções Normativas. É distribuído a todos os fornecedores desde o início do fornecimento.

- Fôlder contendo período de carência para os principais antibióticos adotados no tratamento de vacas leiteiras, distribuídos a todos (também aos novatos). Verificou-se nesse fôlder a menção de antibióticos: injetáveis; para uso

intramamário em vacas em lactação; para uso intramamário em vacas; de uso oral e intrauterino.

- Análises efetuadas no leite recebido (frequência quinzenal)

Alizarol, acidez, gordura, densidade, extrato seco total, extrato seco desengordurado, crioscopia (ponto de congelamento), resíduo de antibióticos, pesquisa de fraudes (cloretos, bicarbonato de sódio, álcool etílico, hidróxido de sódio, cloro e hipoclorito, formaldeído, amido e sacarose) e redutase.

- Um fato merecedor de menção refere-se ao cliente receber de acordo com a qualidade do produto fornecido, auferindo bônus se a qualidade exceder às normas preconizadas. São efetuadas duas análises mensais pela Cooperativa e duas pela Clínica do Leite (vinculada ao Departamento de Zootecnia da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo) cujos resultados são enviados a cada fornecedor, como referência para pagamento.

- Foram evidenciadas listas formais de presença em treinamentos e reciclagem referentes aos diversos padrões relacionados à qualidade mencionados;

- Evidenciados relatórios de reclamações e devoluções, constatando-se efetivamente poucas ocorrências em relação ao volume fornecido, ratificando as declarações das entrevistas;

#### 4.2.4 Dados de observações

##### 4.2.4.1 Dados de observação espontânea

Em 04/7/16 foi efetuada uma visita à área de fabricação da empresa focal, em companhia da gerente de produção (desde o recebimento da matéria-prima até a estocagem do produto) a qual propiciou as seguintes observações em relação à qualidade dos produtos e das operações:

- O leite recebido das propriedades rurais chega em caminhões com dois ou mais comumente três compartimentos, sendo medida a temperatura do produto contido em cada compartimento e realizado um teste denominado de “alizarol” (citado acima, que avalia a estabilidade térmica); após é registrado o volume do tanque.

- O leite foi aprovado nos testes iniciais e o caminhão observado foi encaminhado para um setor no qual se fez uma lavagem externa completa.

- Após a lavagem, caminhão foi para um local específico, no qual se observou a retirada de uma amostra de cada compartimento, para as análises de recebimento citadas nas informações documentais. Se aprovado nesses testes, o caminhão descarregaria (não foi observado devido ao tempo requerido para tais análises) o leite em silo apropriado. A capacidade de armazenamento de leite cru pela empresa focal é de 110.000 litros;

- Para a entrada para a produção observou-se a obrigatoriedade do uso de uma indumentária especial que inclui avental, touca, máscara e protetor para os calçados (conforme normas de higiene citadas); antes de adentrar às dependências da produção observou-se a necessidade de lavar-se os calçados em um processo de limpeza envolvendo um capacho especial;

- Cada dia da semana destina-se à fabricação de um produto e, no período de visita, que foi o vespertino, observou-se a fabricação do queijo parmesão sendo que o envase do leite pasteurizado em sacos plásticos que é diário encontrava-se parado, uma vez que se efetua normalmente pela manhã. A linha de envase estende-se até o abastecimento direto do caminhão. Observou-se então um intensivo processo de higienização dos equipamentos de fabricação, envolvendo o uso de muita água, associada a produtos específicos de limpeza;

- Verificou-se o uso das indumentárias (completas e de tecido de cor branca) por parte de todos os funcionários, as quais se encontravam limpas.

- Observou-se a presença de ITs (instruções de trabalho) dispostas em local estratégico para o controle dos vários processos de produção;

- Constatou-se luminosidade adequada para os requisitos da produção, bem como a disposição devida de equipamentos e sinalização de segurança.

- No laboratório, observou-se o processo de análise e registro de resultados das amostras retiradas dos compartimentos do caminhão coletor, com os frascos devidamente identificados. Constatou-se que, em caso de detecção de problemas nessas análises, é efetuada análise na amostra retirada antes da coleta diária no fornecedor, sendo que cada compartimento do caminhão possui um registro dos fornecedores que o abasteceram, sabendo-se, portanto, de qual

fornecedor originou-se a anomalia detectada (processo de rastreamento) (BITRAN, GURUMURTHI e SAM, 2007; RAYNAUD, SAUVEE e VALCESCHINI, 2005).

- Também se observou a presença IT's do laboratório com evidências claras de manuseio, ou seja, são consultadas com frequência.

- O compartilhamento de informações no sentido de intercâmbio de conhecimento com o fornecedor também foi observado quando da visita ao laboratório (parte de análises clínicas), uma vez que se constatou que a Cooperativa auxilia o produtor quando uma determinada vaca de sua propriedade está com mastite e não consegue ser tratada por apresentar resistência. É efetuado um antibiograma por meio da análise de urina e recomendado um antibiótico correto para eliminar aquela bactéria. (CLARO, HAGELAAR e OMTA (2003; SIMATUPANG e SRIDHARAN, 2008).

- Observou-se um setor específico para lavagem interna do tanque do caminhão (com produtos especiais destinados a limpar gorduras, sais e posterior desinfecção), a qual é realizada após cada descarregamento no silo, efetuado após a aprovação das amostras retiradas.

  - Os produtos são armazenados em câmaras com temperatura controlada.

  - Observou-se tratamento da fumaça emanada das caldeiras.

  - Os estoques dos demais insumos para a fabricação dos produtos são acondicionados separadamente em local adequado e fechado.

  - Observou-se a existência de uma estação de tratamento de efluente - água utilizada nos diversos processos, procedente de poço artesiano – o qual, depois de tratado, é devolvido para o meio ambiente. São registradas análises mensais dessa água em laboratório externo na Capital. Observaram-se resíduos (com a gordura filtrada) em separado, o qual se informou ser destinado a uma fábrica de adubos.

#### 4.2.4.2 Dados de observação participante

Embora não prevista na abordagem metodológica, em 18/7/16 houve a oportunidade de efetuar-se também uma observação participante, que veio a reforçar as observações espontâneas. Acompanhou-se a rotina de um determinado caminhão em processo de coleta, a qual se efetua a cada dois dias em cada fornecedor, seguindo-se toda a rota de fornecedores (nove) estabelecida para o

dia, a qual se localiza nos municípios de Serrania e Alfenas em um total aproximado de 40 Km. A observação foi enriquecida devido a ser o dia no qual se procede a coleta de amostras quinzenais para análise (descrita acima) na Clínica do Leite além das amostras para análises internas, sendo a mesma a base para o pagamento ou não de uma bonificação pela qualidade verificada.

Foram efetuadas as seguintes observações:

- Os motoristas, que possuem treinamento e reciclagens pela citada clínica são quem efetuam as coletas seguindo à risca o procedimento para tal;

- O leite é acondicionado pelos fornecedores (produtores) em um tanque de expansão, cujo volume varia de acordo com o produtor e mantém o produto refrigerado em uma temperatura em torno de 3 °C. A Figura 18 exibe um exemplo do tanque de expansão mencionado com capacidade de 2 mil litros.

Figura 18: Exemplo de tanque de expansão



Fonte: Foto do autor.

- O motorista coletor primeiro verifica a temperatura e posteriormente faz o teste de alizarol (estabilidade térmica, ou seja, se o leite está como se diz popularmente, “azedo”) no leite armazenado, o que é um procedimento comum em todas as coletas;

- Para a coleta das amostras quinzenais é procedimento agitar o tanque (mecanismo interno), por 5 minutos e retirar-se as amostras por meio de um cadinho com cabo, pré-higienizado imerso no tanque várias vezes antes da coleta que é acondicionada em dois recipientes com tampas diferenciadas: um com

tampa azul para contagem bacteriana total (CBT) e outro com tampa vermelha para gordura e demais análises como contagem de células somáticas (CCS)

- Tais recipientes contém uma etiqueta com os dados do produtor e um código de barras;

- Além das amostras quinzenais mencionadas foi também retirado um frasco com amostra do lote em questão, o que é feito em cada coleta para fins de rastreamento;

- O leite é retirado por meio uma mangueira de sucção de longo alcance proveniente do caminhão (no caso, de dois compartimentos de 2 mil litros cada), a qual é acoplada a uma válvula na base do tanque de expansão exibida na Figura 18, sendo registrado o compartimento do caminhão no qual o leite é acondicionado e também o respectivo fornecedor.

- A medição do volume do leite retirado é efetuada por uma régua de metal graduada em centímetros disponível na propriedade, a qual, após higienização, é imersa no tanque, sendo que o valor da medida verificado é utilizado em uma tabela de conversão para litros e posteriormente anotado em uma planilha também disponível no local e que servirá como a referência para pagamento ao produtor;

- O coletor registra em relatório a medida da régua, o volume apurado, a temperatura e o teste de alizarol. Está em fase final de implantação o registro *on line* dessas informações via dispositivo eletrônico, o que permite a disponibilidade dos dados citados em tempo real à Cooperativa e um relatório impresso no momento, ao produtor.

- A quantidade mínima coletada no dia foi de 121l e a máxima de 690l (considerando-se estar-se no período frio, quando a oferta é reduzida).

- Verificou-se a presença de excelente relacionamento e também confiança da grande maioria dos produtores em relação ao motorista coletor, já que muitos dos quais não estavam presentes nem representados ou estavam e não conferiram a medição;

- Em conversa informal, o motorista alegou que em eventuais encalhes do caminhão, notadamente em dias chuvosos, a maioria dos próprios produtores presta ajuda, retirando-o por meio de tratores ou pedindo auxílio a quem possa fazê-lo;

- No retorno à Cooperativa o caminhão coletor encaminhou-se para o setor de lavagem externa conforme processo descrito, onde houve o desembarque;
- Acompanhou-se a entrega das amostras coletadas, que foram acondicionadas em refrigerador localizado em sala específica para estocagem de amostras.

#### 4.2.5 Fornecedores de nível 1 (leite)

##### 4.2.5.1 Dados de entrevistas

Foram entrevistados dez fornecedores de leite da Cooperativa na região, em suas propriedades, sendo nove os mesmos que foram visitados no acompanhamento da coleta, durante a qual se procedeu ao agendamento das entrevistas.

Cabe ressaltar que os fornecedores de nível 1 como produtores rurais, de pequeno porte em sua grande maioria, não estão afeitos a abordagens desse tipo percebendo-se, desde a entrevista teste, um certo constrangimento em participar, mesmo assentindo, gerando a necessidade da adaptação das questões e simplificação das perguntas no sentido de se colher de forma proveitosa e sucinta, dados inerentes que reflitam de alguma forma os instrumentos citados e sua relação com a qualidade, sem causar nenhum tipo de embaraço aos entrevistados.

Na Tabela 1 são exibidos dados gerais sobre os sujeitos das entrevistas. Cumpre ressaltar que algumas discrepâncias verificadas entre quantidade de gado leiteiro e a produção de leite, justificam-se em virtude do número de vacas em condições de ordenha ser variável, por motivos como: tratamento médico, período de parição, tempo de prescrição de medicação, etc., embora, tenha se observado também que alguns estabelecimentos possuem efetivamente maior nível de produtividade que outros.

Os S1, S2 e S3 possuem grau de parentesco e propriedades próximas.

O S7 é o único proprietário entrevistado que não tem qualquer função operacional, estando ausente com frequência, o que pode eventualmente afetar a acurácia das respostas sobre alguns tópicos de governança, de forma análoga ao S4, que é funcionário há menos de um ano.

Tabela 1: Dados gerais dos fornecedores de leite entrevistados - CORPLES

SUJEITO	TEMPO DE FORNECIMENTO (ANOS)	NÚMERO DE VACAS LEITEIRAS	QUANTIDADE FORNECIDA APROXIMADA (MÉDIA/L/DIA)	COOPERADO	ENTREVISTADO É PROPRIETÁRIO
1	26	26	150	SIM	SIM (operacional)
2	5	17	70	SIM	SIM (operacional)
3	7	23	250	SIM	SIM (operacional)
4	4	48	90	SIM	NÃO
5	3	35	300	SIM	SIM (operacional)
6	10	40	250	NÃO	SIM (operacional)
7	7	60	280	SIM	SIM (não operacional)
8	27	27	250	SIM	SIM (operacional)
9	8	33	360	NÃO	NÃO
10	7	17	60	NÃO	NÃO

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme se verifica, os entrevistados foram em sua maioria (70%) os proprietários dos estabelecimentos fornecedores de leite, uma vez que alguns residiam em outras regiões, sendo que nesses casos a entrevista foi conduzida com os responsáveis locais. Não obstante tenha se constatado que menos de 10% dos fornecedores de leite são cooperados, nessa amostra se constata, mediante exposto, que 70% o são.

Todos os estabelecimentos visitados eram de pequeno porte, abordando-se, portanto, os tópicos de governança cabíveis.

No intuito de facilitar e viabilizar o processo de análise far-se-á a disposição dos dados por meio de um quadro para cada tópico de governança abordado, contendo a resposta sintetizada de cada um dos sujeitos para cada questão.

#### a) Instrumentos formais de governança

#### Contratos

Conforme já mencionado, não existe contrato formal firmado entre a Cooperativa e produtores, cooperados ou não, para o fornecimento de leite. Os cooperados mantem, evidentemente, um vínculo societário com a Cooperativa e têm interesse no fornecimento.

Assim, como não houve associação com nenhuma questão elaborada, focalizou-se a questão do vínculo informal entre as partes e sua influência na

qualidade dos produtos e das operações, conforme resultados apresentados no Quadro 11, que envolve um resumo dos depoimentos de fornecedores cooperados e não cooperados.

Quadro 11: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo contratos

Sujeito	Influência da relação com a Cooperativa na qualidade dos produtos e das operações
S 1	(Vinculado à Cooperativa) A Cooperativa proporciona segurança, não atrasou um único pagamento em 20 anos. A Cooperativa exige mais qualidade, embora o leite seja misturado com o de outros no transporte.
S 2	(Vinculado à Cooperativa) Pega um preço melhor no leite. Ser Independente é mais difícil, tem mais obstáculos. Aqui o caminhão coleta e não se tem mais problema com nada. Considera o relacionamento muito importante para a qualidade do produto e das operações.
S 3	(Vinculado à Cooperativa) Há vantagens em ser cooperado. Considera que o apoio (como a coleta e outros) melhora a qualidade das operações.
S 4	(Não cooperado) Não soube responder, por ser funcionário e novato.
S 5	(Vinculado à Cooperativa) Tem muitas vantagens, tudo o que necessita tem à disposição. Considera o vínculo importante para a qualidade tanto do produto como das operações.
S 6	(Não cooperado) Não possui os direitos dos cooperados (pagamentos pertinentes), mas considera que a relação influi positivamente na qualidade do produto e das operações.
S 7	(Vinculado à Cooperativa) Tem toda uma retaguarda, tudo o que precisa, encontra (insumos). Acha que o vínculo ajuda na qualidade e muito. Recebe relatórios mensais sobre a qualidade do leite enviado.
S 8	(Vinculado à Cooperativa) Tem assistência e proporciona segurança (na variação, mantém-se na média). Quanto mais consistente for o laço entre Cooperativa e produtor, melhor para a qualidade (geral).
S 9	(Não cooperado) Não soube responder; é funcionário e novo na função de administrador.
S 10	(Não cooperado) Não soube responder por ser funcionário.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como se poderia supor, os respondentes não proprietários não souberam responder a essa questão. Foi constatado em entrevista informal com o diretor da Cooperativa, como citado anteriormente, que a única diferença em relação aos cooperados é de atender as formalidades do estatuto social, porém, o contrato para fornecimento do leite é informal como para os demais fornecedores, proporcionando os mesmos serviços, conforme ratificado na entrevista com o S6 e corroborado nas observações espontâneas.

Quanto à mistura do leite, conforme a resposta de alguns sujeitos de pesquisa é uma prática normal em coletas, tendo se averiguado nas observações a existência de um padrão mínimo exigido pelas normas em vigor, sendo descartado todo o tanque que contiver o produto de apenas um fornecedor que estiver com algum tipo de contaminação constatado nos testes.

## Padrões

No Quadro 12 são exibidos os dados fundamentais a respeito dos padrões em vigor e sua relação com a qualidade na visão de cada fornecedor.

Quadro 12: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo padrões

Sujeito	Q 1: Interferência dos padrões na qualidade de produtos e operações (fornecimento de leite)	Q 2: Interferência dos padrões na qualidade de produtos e operações (no fornecimento de insumos)	Q 3: Existência de padrões para fazer parte da rede de suprimentos
S 1	Sim	Sim	Sim
S 2	Sim	Sim	Sim
S 3	Sim	Sim	Sim
S 4	Não sabe responder	Sim	Sim
S 5	Sim	Sim	Sim
S 6	Sim	Sim	Sim
S 7	Sim, mas exigências são mais baixas nos finais de ano	Sim	Sim
S 8	Sim	Sim	Sim
S 9	Sim	Sim	Sim
S 10	Sim	Sim	Sim

Fonte: Elaborado pelo autor.

As declarações colhidas corroboram o que foi apurado e analisado nas entrevistas realizadas na Cooperativa, ou em outras palavras, cada um à sua maneira concorda que os padrões impostos ao setor e cumpridos pela empresa focal interferem diretamente na manutenção da qualidade do leite fornecido. Foram citados por alguns (S6, S7, S8), o fato de a qualidade do leite estar atrelada ao preço pago pela Cooperativa referindo-se ao bônus recebido pela qualidade auferida, o que também suscita o empenho dos fornecedores. No caso do S4 que não soube avaliar a questão, releva-se o fato de além de ser funcionário, ser novo na área. A observação do S7 na questão 1 não é compartilhada pelos demais e pela Cooperativa, principalmente pelo fato do período ser mais suscetível a problemas de qualidade e talvez se deva ao fato já mencionado do sujeito estar ausente na maior parte do tempo, fato que pode ter interferido em outras respostas, uma vez que reside em outro estado.

De forma análoga houve unanimidade nas respostas no que tange à importância dos insumos, embora houvesse comentários de que nem sempre se podem adquirir os melhores produtos devido a custos (S5, S6). Em relação à

participação na rede confirmou-se a exigência da análise dos requisitos básicos de qualidade de acordo com os padrões da IN-62 descritos (empresa focal e Clínica do Leite) e do tanque de expansão, havendo um comentário por parte do S5 sobre a existência de possível auxílio da empresa focal para sua aquisição.

### Processos

No Quadro 13 são exibidos os dados das entrevistas referentes a processos relativos à qualidade do fornecimento do leite na visão dos fornecedores.

Quadro 13: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo processos

Sujeito	Q1: Processos locais fundamentais para a qualidade dos produtos e operações	Q2: Existência de processos padronizados para obtenção de qualidade nos produtos e operações	Q3: Qualidade do processo de coleta na propriedade e transporte para a empresa focal
S 1	Higienização dos úberes; de ordenha*	Existem	Bom
S 2	Ordenha*; higienização do tanque de expansão	Existem	Bom
S 3	Higienização dos úberes* e baldes	Existem	Bom
S 4	Higienização, limpeza rigorosa; alimentação do gado	Existem	Bom
S 5	Higienização na ordenha; monitoramento e auxílio da empresa focal na solução de problemas de qualidade no leite	Existem	Excelente
S 6	Acentuou a importância de todos os processos, destacando a higienização geral; limpeza do tanque de expansão	Existem	Bom
S 7	Higienização (acentuada em períodos chuvosos); ordenha	Existem	Muito bom
S 8	Higiene de ordenha e tanque; prevenção à mastite; processo de fornecimento de insumos	Existem	Bom
S 9	Higiene de ordenha (úberes e coletores)	Existem	Bom
S 10	Higiene de ordenha; aquisição de insumos	Existem	Bom

Fonte: Elaborado pelo autor

Os fornecedores de leite focaram nos processos de fluxo de produção ou ligados a ela, que consideram os de maior influência na qualidade do leite fornecido. Observa-se consenso no que tange à relevância da higienização, tipificada pela ordenha e equipamentos pertinentes. Foram também citados processos de relacionamento com o cliente como o auxílio prestado pela empresa focal em caso de eventuais problemas de qualidade detectados, além da disponibilização e facilitação na aquisição de insumos.

Um processo considerado relevante pelos entrevistados para a qualidade e flexibilidade das operações é o da coleta e transporte do leite, o qual auferiu avaliação positiva por parte de todos os entrevistados, alguns com muitos elogios ao processo.

Salienta-se que o instrumento estrutura não foi pesquisado junto aos fornecedores de nível 1, em razão de suas peculiaridades, conforme evidenciado no questionário.

#### b) Instrumentos informais de governança

##### Estrutura social

No Quadro 14 são exibidos os dados das entrevistas referentes à estrutura social, focalizando o aspecto confiança, tanto em termos de pares como em fornecedores e na própria cooperativa, na visão dos fornecedores.

Quadro 14: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo estrutura social

Sujeito	Q1: Presença de confiança nos relacionamentos com outros fornecedores (auxílio mútuo em caso de necessidades diversas)	Q2: Presença de confiança em relação aos fornecedores de insumos (qualidade, flexibilidade, pontualidade)	Q3: Visão de aspectos positivos em relação à qualidade de produtos e operações advindos da confiança (se existir)
S 1	Sim	Sim	Sim (existem)
S 2	Sim	Sim	Sim
S 3	Sim	Sim	Sim
S 4	Sim	Sim	Sim
S 5	Não, ajuda só da Cooperativa	Sim	-
S 6	Sim	Sim	Sim
S 7	Não (quase não existe relacionamento)	Sim	Sim (em relação aos fornecedores, representados pela Cooperativa)
S 8	Sim	Sim	Sim
S 9	Sim	Sim (efetua-se testes de qualidade)	Sim
S 10	Sim	Sim (em relação aos fornecedores, representados pela Cooperativa)	Sim

Fonte: Elaborado pelo autor

Um fato a ser ressaltado é o de que a confiança entre fornecedores de nível 1, caracterizada pelo auxílio mútuo e compartilhamento de informações proprietárias, se refere normalmente a propriedades limítrofes (três ou quatro) em virtude do favorecimento da proximidade.

Os fornecedores cooperados, que se constituíram na maior parte dos entrevistados, normalmente (nem sempre) compram os insumos da Cooperativa, não tendo relacionamento com os fornecedores de insumos, porém, confiam tanto na qualidade dos produtos adquiridos, como na flexibilidade e pontualidade nas entregas, confiança essa compartilhada também por quem adquire os produtos diretamente dos mesmos.

A confiança na Cooperativa como fornecedora (revenda) dos principais insumos também foi amplamente mensurada nas entrevistas, inclusive na aquisição de produtos sob encomenda (não disponíveis normalmente) e em termos de facilidade de pagamento.

### Normas

O Quadro 15 apresenta dados das entrevistas referentes às normas de comportamento, na visão dos fornecedores.

Quadro 15: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo estrutura social

<b>Sujeito</b>	<b>Q1: Disposição na manutenção dos comportamentos comuns entre fornecedores de leite</b>	<b>Q2: Existência de rotinas comuns de intercâmbio de conhecimento entre fornecedores de leite</b>	<b>Q3: Existência de normas relacionais com fornecedores de insumos / Q4: normas relacionais influenciam na qualidade dos produtos e operações</b>
<b>S 1</b>	Sim	Sim	Sim/Sim
<b>S 2</b>	Sim	Sim	Sim, com os que visitam a propriedade/ Sim
<b>S 3</b>	Sim	Sim	Sim/Sim
<b>S 4</b>	Sim	Sim	Não, apenas vem entregar/ Sim
<b>S 5</b>	Não	Não, cada um por si, adquire conhecimentos via Cooperativa	Não, só se relaciona com a Cooperativa/ Não
<b>S 6</b>	Sim, até em ampliar	Não entre vizinhos	Sim, interessa também a eles/ Sim
<b>S 7</b>	Não	Não, só com a Cooperativa	Não, só se relaciona com a Cooperativa/ Não
<b>S 8</b>	Sim	Sim, conversas informais; cita "Dia do Campo" promovido pela EMATER	Não, só se relaciona com a Cooperativa/ Sim
<b>S 9</b>	Sim	Não, são sistemas de trabalho diferentes; se fossem sistemas iguais, haveria. Às vezes trocam-se conhecimentos sobre insumos	Sim, tanto com os que vendem como com os que entregam/ Sim
<b>S 10</b>	Sim, até em melhorar	Para troca de conhecimento não há relacionamento	Não, só com a Cooperativa/ Sim

Fonte: Elaborado pelo autor

Nesse tópico também se evidencia que há disposição da manutenção de normas de comportamento comum entre a maioria dos fornecedores de leite, no que se refere ao auxílio mútuo. No caso do S7, o fato do proprietário não estar no dia a dia das operações pode afetar o conteúdo das respostas obtidas, conforme argumentado anteriormente.

Porém, no que tange ao compartilhamento de conhecimentos, excetuando-se a alegação do S8, nota-se que somente fornecedores próximos exercem este tipo de rotina.

As normas relacionais com fornecedores de insumos existem, conforme constatado nas entrevistas, para os fornecedores de leite de maior porte, que negociam diretamente com os mesmos. Entre os entrevistados, as normas de relacionamento são estabelecidas em grande parte com a Cooperativa.

Observa-se, entretanto, que a maioria dos entrevistados considera que as normas de relacionamento influenciam positivamente na qualidade dos produtos e das operações.

### Compartilhamento de informações

O Quadro 16 apresenta dados das entrevistas referentes ao compartilhamento de informações, na visão dos fornecedores.

Quadro 16: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo compartilhamento de informações

Sujeito	Q1: Mecanismos definidos para compartilhamento de informações (com Cooperativa e demais fornecedores)	Q2: Informação mais compartilhada	Q3: Comunicação de problemas relativos à qualidade / Q4: comunicação considerada aberta e transparente
S 1	Existe, pessoalmente	Insumos	Se perceber, sim; normalmente quem avisa é a Cooperativa/ Sim
S 2	Existe, mais utilizado o telefone	Produto	Se for de conhecimento, sim (fora das análises, que são feitas pela Cooperativa)/ Sim
S 3	Existe, pessoalmente com fornecedores e telefone com a Cooperativa	Insumos	A Cooperativa avisa sobre o leite, outros sim/ Sim
S 4	Existe, pessoalmente	Produto	Quando percebe avisa e é atendido prontamente (eqptos.) / Sim
S 5	Existe, com a Cooperativa, pessoalmente e com frequência	Produto, Insumos e às vezes processos	Os problemas vistos e vividos são comunicados/ Sim
S 6	Existe, pessoalmente com fornecedores e telefone com a Cooperativa	Processos	A Cooperativa avisa sobre o leite, outros sim; atendimento pode demorar/ Sim
S 7	Somente com a Cooperativa e basicamente por telefone	Processos	A Cooperativa avisa sobre a qualidade do leite, outros sim/ Sim
S 8	Pessoalmente com a Cooperativa	Mercado do leite	A Cooperativa avisa sobre a qualidade do leite, outros sim, pronto atendimento / Sim
S 9	Pessoalmente	Produto	Se houver problemas avisa e é avisado; pronto atendimento/ Sim
S 10	Pessoalmente	Insumos	Se houver é comunicado por ambas as partes/ Sim

Fonte: Elaborado pelo autor.

Constata-se que mesmo com a Cooperativa prevalece o contato pessoal como forma de compartilhamento de informações, as quais se baseiam principalmente no produto (leite), nos processos e nos insumos.

Evidenciaram-se nas entrevistas, que basicamente os problemas de qualidade no leite são comunicados pela empresa focal devido aos testes imediatos e posteriores efetuados pela mesma, ficando a comunicação de problemas de qualidade do leite oriundos de equipamentos como o tanque de expansão e ordenhadeiras por parte dos fornecedores. O S6 alega que por não ser cooperado o atendimento pode demorar (referindo-se ao tanque).

Houve consenso em relação à abertura e transparência nas relações entre fornecedores e entre esses e a Cooperativa.

### Sistemas de valores e cultura

As respostas dos fornecedores de leite referentes a sistemas de valores e cultura são apresentadas no Quadro 17.

Quadro 17: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo sistema de valores e cultura

Sujeito	Q1: Compartilhamento de valores e crenças entre fornecedores	Q2: Práticas de criação de cultura colaborativa entre demais fornecedores e fornecedores de insumos
S 1	Não, somente local (vizinhos parentes).	Difícilmente comparece a eventos.
S 2	Há reuniões com a Cooperativa, mas dificilmente comparece, não há tempo util.	Uma ou duas vezes por ano, há eventos de fornecedores de insumos, mas não comparece.
S 3	Alguns sim, alguns não combinam; não há reuniões entre fornecedores.	Sim há eventos de fornecedores de insumos, nem sempre comparece.
S 4	Sim, mas não há reuniões, a não ser informais.	Existem eventos, mas não é convidado*.
S 5	Não	Há eventos, é convidado, mas não participa.
S 6	Sim (de sua parte).	Não é convidado para eventos.
S 7	Não	Sim há eventos principalmente por parte da Cooperativa, mas nem sempre comparece. Há visitas de fornecedores.
S 8	Muito pouco	Não, não participa.
S 9	Não	Há alguns eventos da Cooperativa e de fornecedores e alguém comparece.
S 10	Não	Não é convidado.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Constata-se que efetivamente não há evidências de compartilhamento de cultura, valores e crenças, a não ser entre fornecedores com grau de parentesco e próximos.

Há indícios de tentativa de criação de cultura colaborativa por parte da empresa focal e dos fornecedores de insumos, porém, não há interesse ou mesmo tempo da maioria em participar, podendo também existir a hipótese dos convites ficarem restritos aos proprietários que nem sempre os repassam aos funcionários.

#### 4.2.5.2 Dados de informações documentais

- Alguns fornecedores de leite arquivam os relatórios das análises realizadas pela Clínica do Leite;
- Evidenciadas planilhas contendo datas e volumes de coleta pela empresa focal em todos os sujeitos entrevistados.

#### 4.2.5.3 Dados de observações espontâneas

- Verificou-se que a maioria dos estabelecimentos visitados possui estrutura mínima, dependendo diretamente do trabalho de seus proprietários para as operações. Tal observação justifica a pouca disponibilidade de tempo dos entrevistados para treinamentos ou eventos promovidos pela empresa.

- Observou-se que, na maioria das propriedades visitadas efetua-se o processo de moagem e compactação da planta do milho, que constitui a forragem de milho, visando a redução dos custos de alimentação do gado (que segundo os entrevistados passa de metade dos custos totais envolvidos na produção do leite) bem como agregar valor nutricional na alimentação das vacas leiteiras, o que aumenta a qualidade da composição do leite. Em todas as propriedades que efetuavam esta prática, se observou que o processo de silagem é feito a partir do depósito do material em cortes em encostas (trincheiras) revestidas e cobertas com plásticos, visando assim a conservação da umidade da forragem.

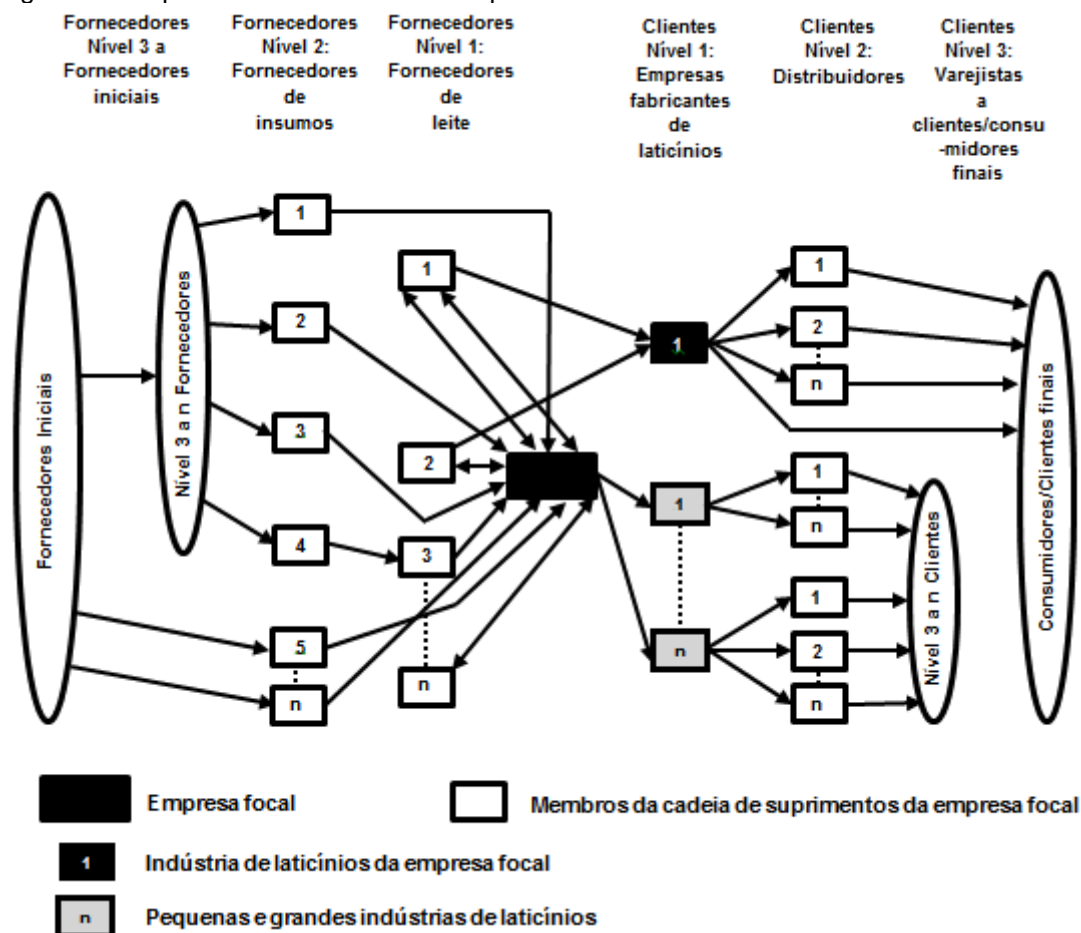
Os S1, S2 e S3 são os únicos dos entrevistados que possuem processo manual de ordenha (identificados por asteriscos).

As demais observações foram descritas na observação participativa relatada anteriormente.

#### 4.2.6 Mapa da rede de suprimentos CORPLES

Apresenta-se na Figura 19 o mapa conceitual da rede de suprimento da Cooperativa CORPLES.

Figura 19: Mapa conceitual da rede de suprimentos CORPLES



Fonte: Adaptado da estrutura da cadeia de suprimentos de Lambert e Cooper e Pagh (1998, p.3)

Nesta procurou-se representar conceitualmente as ligações entre os atores na rede em estudo. Observa-se na figura algumas peculiaridades, como a de fornecedores de nível 2 - exceção feita, entre os sujeitos pesquisados, ao fornecedor de tanques de expansão, que os fornecem apenas aos fornecedores de nível 1 - podem fornecer diretamente à empresa focal (Cooperativa), que por sua vez fornece para os fornecedores de nível 1, os quais podem também adquirir insumos diretamente dos fornecedores de nível 2, se assim desejarem. Isso se deve ao fato da Cooperativa, por meio da economia de escala, poder proporcionar algumas facilidades a seus fornecedores de leite, sejam esses cooperados ou não. Outro detalhe a ser ressaltado é que a própria empresa focal acaba sendo também um cliente de nível 1, devido à posse da fábrica de laticínios, a qual pode ser atendida diretamente pelos fornecedores de nível 1.

### 4.3 Rede de suprimentos COOPAS

#### 4.3.1 Histórico da Cooperativa

A Cooperativa dos Produtores Agropecuaristas de Santa Rita de Caldas (COOPAS) completou dez anos de atividades em setembro do presente ano. Surgiu também de uma necessidade dos produtores da região para aumentar seu poder de negociação junto às empresas compradoras de leite da região, as quais definiam os preços mensalmente. Após dois anos de intensos desafios, a Cooperativa solidificou-se, iniciando formalmente em 2006, de acordo com um de seus fundadores e ex-presidente.

A Cooperativa coleta o leite dos fornecedores, analisa e o envia resfriado a seus clientes, não possuindo indústria de transformação, contando hoje com mais de trezentos cooperados em nove municípios.

#### 4.3.2 Dados de entrevistas

A entrevista foi efetuada com o ex-presidente da Cooperativa, o qual havia deixado o cargo há uma semana, sendo, como um dos fundadores e gestor até os dias atuais, a pessoa indicada para respondente, levando-se em conta o tema governança. Também participou da entrevista a gerente de operações recém-empossada da Cooperativa.

No sentido de não repetir conceitos e definições já apresentadas na análise da Cooperativa anterior, não se aprofundará em determinados termos já discutidos em caso de recorrência na presente análise.

##### 4.3.2.1 Instrumentos formais de governança

###### Contratos

Em relação aos clientes, ou seja, às empresas compradoras de leite cru existem contratos formais, com vinculação jurídica (BURKET, IVENS e SHAN, 2012) segundo o entrevistado como meio de garantia de fornecimento, como ressaltam Yu et al. (2006). Tais contratos estabelecem parâmetros de qualidade a serem cumpridos:

[...] quanto maior (a qualidade) a gente é bonificado e quanto pior, a gente é penalizado; para você ter uma ideia, uma determinada empresa de doces presente no Brasil inteiro com um dos melhores doces, já chegou a

devolver um caminhão inteiro porque a gordura (%) não deu 3,6, chegou a carga lá e estava 3,4; devolveu a carga, então essa parte é rigorosa, a gente faz tudo para cumprir. (GESTOR DA COOPERATIVA, entrevista ao autor, 05/9/16).

O entrevistado alega que há desejo da manutenção contratual de ambas as partes, baseada na qualidade do fornecimento do leite, cuja renovação é anual, podendo seus pressupostos ser alterados conforme mudanças ambientais, caracterizando o esforço para manter um sistema de negócios continuado, prerrogativas de um contrato relacional (ZYLBERSZTAJN,1995) peculiares àquela relação contratual, ratificando as afirmações do autor de que contratos verticais de suprimento estão centrados fortemente no comportamento relacional.

Quanto aos fornecedores de leite, no caso em questão, não há a existência de contrato formal para fornecimento, todavia, verificou-se que, pelo estatuto da Cooperativa, todos se obrigam a fornecer o produto, enfatizando-se que 100% são cooperados.

### Padrões

O entrevistado afirmou que para a Cooperativa manter os contratos com seus clientes, é necessário o registro no Serviço de Inspeção Federal (SIF), vinculado ao Departamento de Inspeção de Origem Animal (Dipoa), responsável pelo asseguramento da qualidade de produtos comestíveis de origem animal, garantindo produtos com certificação sanitária e tecnológica, dentro da legislação nacional em vigência, a IN-62 de 2011.

Não se evidenciou na entrevista outros padrões de gestão da qualidade, como os citados por Nadvi (2008), que asseguram codificabilidade. O padrão de segurança alimentar APPCC está em fase de implantação, conforme se verificou nas observações.

Além do registro exigido pelos clientes, segundo o entrevistado há determinados padrões de qualidade do leite peculiar a cada cliente *“um exige (determinado nível) de gordura, outro de proteína, outro contagem de bactérias [...]”*, citando grandes clientes. Há que se ressaltar que tais padrões, peculiares a cada cliente, são mais rigorosos que os valores exigidos pela legislação. Visa-se dessa forma auferir segurança em termos da uniformidade das matérias-primas para a constituição do produto, conforme enfatizam Bitran, Gurumurthi e Sam (2007); Raynaud, Sauvee e Valceschini (2005).

O entrevistado cita que o leite é enviado aos clientes dentro dos padrões de exigência de cada um separados nos tanques do caminhão, evidenciando padrões de qualidade assegurados com a criação de parcerias (REVIRÓN E CHAPPUIS, 2005).

### Processos

O entrevistado confirmou a existência dos principais processos preconizados pela *Global Supply Chain Forum* (GSCF) descritos por Lambert, García-Dastugue e Croxton (2005), porém em relações diádicas: gestão de demanda (projetada quinzenalmente) e cumprimentos de pedidos; relacionamento com clientes por meio de visitas programadas visando integração; do fluxo de manufatura (no caso os processos de coleta, recebimento, análise e expedição); gestão do relacionamento com os fornecedores (no caso, os cooperados) evidenciada nas entrevistas com os mesmos.

Não foi evidenciada a gestão de retornos, dados aos processos de gestão da qualidade; os eventuais casos são tratados de forma específica. Em relação aos fornecedores, em caso de contaminação por antibióticos, por exemplo, o produto é descartado e o produtor responsável arca com o valor de todo o leite: “[...] *se há antibióticos no leite o produtor (fornecedor) paga todo o compartimento do caminhão, já se chegou a pagar um caminhão de leite fechado*”. (GESTOR DA COOPERATIVA, entrevista ao autor, 05/9/2016).

Os processos são padronizados pela Cooperativa, de forma a atender a fornecedores e clientes, porém há adaptação de processos conforme a necessidade, denotando flexibilidade, uma vez que cada empresa tem seu próprio conjunto de processos, como afirmam Lambert, Cooper e Pagh (1998).

Existem processos voltados à qualidade “[...] *em cima da análise da ESALQ (Clínica do Leite) a gente sabe o leite que está vindo [...] se um produtor tem problema a gente focaliza nele*”. (GESTOR DA COOPERATIVA, entrevista ao autor, 05/9/16). O entrevistado descreveu alguns processos voltados à qualidade do produto e operações, e treinamentos do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) nesse sentido.

### Estrutura

Até pelo porte da Cooperativa, não existe uma estrutura formal que objetive a melhoria da comunicação e coordenação entre os parceiros da rede, visando excelência corporativa paralela ao processo de colaboração interorganizacional, ou seja, uma estrutura especificamente para tal como sugerem Fawcett et al. (2006). O entrevistado citou a existência de uma estrutura que atende as necessidades da Cooperativa em relação a seus clientes e fornecedores, apoiada por um consultor permanente, experiente na área.

Segundo o entrevistado estão bem definidos os membros-chave da rede (em nível 1 de fornecedores e clientes) com quem vincular processos e quais processos o são, bem como o nível de integração e gestão para cada processo, essência do gerenciamento da cadeia de suprimentos conforme Lambert, Cooper e Pagh, 1998). *“Cada um sabe o que fazer, cada um em seu setor”* denotando as especializações funcionais que proporcionam melhores práticas de governança, conforme salientado por Fawcett et al. (2006).

Na opinião do entrevistado tal estrutura mitiga os conflitos funcionais, o que interfere positivamente na qualidade das operações.

#### 4.3.2.2 Instrumentos informais de governança

### Estrutura social

Em relação aos clientes, de acordo com o entrevistado a presença de contratos formais com características relacionais inibe a presença de oportunismo, (LUI e NGO, 2004) levam-se em conta as mudanças ambientais no setor para definição de preços e demais fatores críticos em negociações.

Conforme as declarações, no que tange aos fornecedores de nível 1, os controles impostos principalmente em referência a padrões de qualidade do leite, também inibem oportunismos como fraudes ou omissão de problemas relativos à qualidade, mas existe uma relação de confiança *“[...] você não pode fornecer sem conhecer, é a confiança, [...] nós nunca atrasamos pagamentos, é tudo em dia e isso conta pontos.”* (GESTOR DA COOPERATIVA, entrevista ao autor, 05/9/2016).

Evidencia-se em ambos os casos o papel moderador da imersão na rede na diminuição entre riscos de transação e mecanismos formais de governança, conforme afirmam Lin et al. (2012).

Para o entrevistado, a existência de laços anteriores com fornecedores é considerada na efetivação de parcerias com fornecedores e clientes (DEKKER, 2008). As parcerias mantidas hoje com clientes e fornecedores são provenientes em sua maioria de relacionamento de longo prazo. O conhecimento anterior pode reduzir oportunismo uma vez que os atores interagem ao longo do tempo gerando conhecimento mútuo (HAKANSSON, 1982; GRANOVETTER, 1985).

O entrevistado considera a confiança como fundamental: “[...] a confiança a gente vai adquirindo ao longo do tempo, né? [...] hoje há empresas que abrem as portas para a gente [...]”. Segundo o entrevistado, hoje, apesar da crise, empresas surgem para firmar contrato, resultado da reputação da confiança de outras empresas (uma de grande porte) na qualidade do leite fornecido pela Cooperativa. A confiança citada pode ser baseada em competência, que juntamente com a confiança contratual, constrói a reputação organizacional (SAKO, 1992).

Conforme asseveram Hayes et al. (2008) evidencia-se que, embora a tecnologia possa facilitar as soluções, são o hábito, a prática, a confiança e a cultura que determinam de forma final a habilidade de superar os desafios inerentes de coordenação das redes verticais.

### Normas

Considera-se que há disposição da Cooperativa, clientes e fornecedores em manter normas comuns de relacionamento (DYER e NOBOEKA, 2000), conforme citado na entrevista, o que auxilia no alinhamento de metas e reduzem custo de monitoramento corroborando as afirmações de Bertels e Vredenburg (2004).

Existem normas de compartilhamento de conhecimentos entre a Cooperativa e os fornecedores (muitos com o envolvimento de clientes) no sentido

de inovar: “[...] por exemplo, o Balde Cheio<sup>1</sup>, fizemos várias palestras aqui, e cursos do Senar [...]”.

Há também segundo o entrevistado, a disposição para adaptação de procedimentos entre os envolvidos: “[...] esse clima é importante para eles” (fornecedores).

Tais normas foram análogas às encontradas por Bello, Lohtia e Sangtani (2004) no contexto de troca de *marketing*, e oferece a oportunidade de elaboração estratégica da empresa em atingir alto desempenho, como preconizam Dyer e Singh (1998).

Na opinião do entrevistado, as normas citadas proporcionam aspectos positivos em relação à qualidade dos produtos e das operações, embora cite que nem todos aceitem, devido ao conservadorismo, mas que tem se evoluído bem a respeito.

#### Compartilhamento de informações

Na rede em questão a empresa focal utiliza a interação frente a frente como meio predominante de compartilhamento de informações com os fornecedores, em virtude das características do contexto em estudo.

Mesmo em relação aos clientes, segundo o entrevistado o meio mais utilizado também é a interação frente a frente: “[...] não são muitos clientes, são poucos, a gente reúne e eles vêm à Cooperativa ou vamos à fábrica deles”. Evidencia-se a confiança como um mecanismo de governança que desempenha um papel determinante no compartilhamento de informações como instrumento que favorece o desempenho da rede como argumentam Gosh e Fedorowisk (2008).

Nas visitas aos fornecedores, a interação frente a frente é considerada pela empresa focal um meio eficiente para a extensão da gestão da qualidade e eficiência, requerida para tal de acordo com Sila, Ebrahimpour e Birkholz (2006).

O entrevistado ressalta os problemas de qualidade enfrentados no início das operações pela empresa focal, que foram resolvidos principalmente pela troca de conhecimentos e informações proprietárias na rede, as quais propiciam tomadas

---

<sup>1</sup> Balde cheio é um programa desenvolvido pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e aplicado pelo Sebrae, destinado à capacitação de profissionais e de extensão rural, que promove a troca de informações sobre tecnologias aplicadas regionalmente e monitoramento de impactos ambientais, econômicos e sociais nos sistemas de produção.

efetivas de decisões no sentido de monitoramento e controle dos produtos que passam pelos processos da rede (ZIGGERS e TRIENEKENS, 1999; BORRÁS e TOLEDO, 2007; SIMATUPANG e SRIDHARAN, 2008).

São compartilhadas, segundo o entrevistado, além de informações sobre produto, processo e planejamento, principalmente informações sobre o mercado, dada a inconstância verificada no contexto de rede de suprimentos em estudo.

Na entrevista, declarou-se que a comunicação de eventuais problemas de qualidade verificados pelos fornecedores é feita de forma proativa diretamente no setor de operações da Cooperativa, evitando, sua detecção posterior. Em relação aos clientes é feita formalmente e por sua vez, tratada de forma também proativa pela Cooperativa “[...] às vezes é comunicado que infelizmente o volume não será atendido” (qualidade das operações). Evidencia-se interconectividade no que tange à qualidade, aspecto evidenciado por Bellamy, Gosh e Hora (2014).

A comunicação com clientes e fornecedores é, portanto, considerada aberta e transparente, o que provavelmente resulta em boas decisões conforme argumentam Das e Teng (1998).

### Sistema de Valores e Cultura

Discutiu-se o tópico em questão também em entrevista com outro dirigente da empresa focal, evidenciando-se a necessidade de melhoria nesse aspecto. Tanto entre fornecedores, como entre eles e Cooperativa há barreiras culturais (FAWCETT, MAGNAN e McCARTER, 2008) praticamente não havendo sinais de compartilhamento de valores e crenças.

Evidenciou-se práticas de técnicas para a criação de cultura colaborativa (CADDEN, MARSHALL e CAO, 2013) por parte de clientes de nível 1 de grande porte, citando-se inclusive evento ocorrido há menos de uma semana, na qual houve a participação de gestores da Cooperativa.

Não se constatou avaliação cultural a partir da cultura da própria empresa focal – Cooperativa - (CADDEN, MARSHALL e CAO, 2013) para a seleção de fornecedores, senão somente aspectos inerentes às condições mínimas de qualidade.

#### 4.3.3 Dados de informações documentais

Em visita à área operacional da Cooperativa, verificou-se a existência dos seguintes documentos:

Constatou-se a presença ostensiva de gráficos como:

- Valor do CBT verificado em cada coleta por fornecedor durante o mês em relação à meta que é de 75% abaixo de 100.000 ufc/ml;
- Valor do CCS verificado em cada coleta por fornecedor durante o mês em relação à meta, que é de 50% abaixo de 400.000;
- Valor do CBT global acumulado por rotas em 2016;
- Valor do teor de gordura por fornecedor;
- Valor do teor de proteína por fornecedor;

A conformidade com esses valores e volume de leite coletado de cada fornecedor, determinará sua bonificação.

Constatada a presença de registros que corroboram processos voltados para a qualidade conforme dados da entrevista, como:

- Registro de falha de coleta (procedimento preconizado pela Clínica do Leite ao não cumprimento à risca) por coletor. A não observação de falhas acarretará bonificação ao coletor;

- Registro de falta de leite (diferença entre medição anotada e volume real verificado) por coletor. Mais de 0,2 % a mais ou a menos de diferença do volume acarretará na perda de bonificação do coletor.

- Registro de treinamento e aproveitamento: “Habilitação de agentes de coleta no procedimento de coleta e conservação para monitoramento de qualidade do leite”;

- Registro de análise CBT das linhas na chegada da empresa, selecionando as de classificação verde (até 120.000) para fornecimento para o principal cliente.

Cumprido ressaltar que tais observações são corroboradas pela publicação pela empresa citada sobre a qualidade média superior do leite adquirido em relação às exigências da IN-62, já no ano subsequente conforme exibido na Tabela 2.

Tabela 2: Resultados médios de qualidade do leite de cliente de nível 1 de grande porte

	<b>Resultados Médios (2012)</b>	<b>Exigências IN 62 (2012)</b>
CBT (contagem de bactérias) (ufc/ ml)	< 100.000	600.000
CCS (Contagem de células somáticas)	< 400.000	600.000
Proteína (%)	3,28	2,90
Gordura (%)	3,60	3,10

Fonte: Informativo do cliente (2014)

Evidenciada a existência de manuais (explanados anteriormente) como:

- BPF – Boas práticas de fabricação. Ainda que não haja fabricação de laticínios, existem processos que suscitam tais práticas para as atividades desenvolvidas.

- Boas práticas de laboratório;
- Análises de procedimentos;
- PPHO - Procedimento Padrão de Higiene Operacional;
- POP - Procedimentos Operacionais Padrão;

O manual de APPCC – Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle – está em fase de implantação; não houve evidências documentais de implantação.

#### 4.3.4 Dados de observações

##### 4.3.4.1 Dados de observação espontânea

Na visita à área operacional, na qual se efetiva a recepção do leite coletado, foram feitas as seguintes observações, algumas ratificando dados sobre padrões e processos colhidos na entrevista:

- Na chegada do caminhão coletor, o mesmo é lavado externamente;
- A parada no local de recolha de amostras de cada compartimento para posterior descarga nos tanques de estoque (três tanques que perfazem a capacidade total de 55.000 litros) obedece à ordem de chegada. A análise do leite de cada tanque dos caminhões determinará para qual dos tanques citados irá o respectivo volume de leite, para a devida separação - após análise final do tanque - de acordo com o cliente, conforme alegado na entrevista.
- São retirados dois recipientes de amostras de cada compartimento, após checagem da temperatura que deve ser inferior a 7°C;

- As amostras recolhidas nas coletas são entregues diretamente no laboratório, onde são acondicionadas em refrigerador;
- Na visita ao laboratório, acompanhada pela supervisora de qualidade e técnica de laboratório, foi utilizada a indumentária exigida, composta de avental, touca, máscara e protetor para sapatos;
- O laboratório apresentava-se com as características de asseio e organização preconizadas pelos padrões em vigor;
- Observaram-se as análises realizadas por compartimento, como crioscopia e alizarol (ambos se complementam em relação à determinação da acidez);
- Foram observados quadros com padrões de cor determinados pelos reagentes nas análises físico-químicas e sua significação para as análises, bem como tabelas e equipamentos laboratoriais pertinentes;
- São realizados testes de detecção de níveis de antibióticos em cada amostra recolhida em cada fornecedor de leite, para fins de rastreabilidade;
- Nesta rede, os testes para a Clínica do Leite, já discutidos, são efetuados três vezes por mês; para efeito de bonificação ao fornecedor, de acordo com a média de qualidade auferida: descartam-se os maiores e os menores valores em cinco medições, fazendo-se a média dos valores intermediários;
- Após a realização e aprovação das análises do conteúdo dos compartimentos do caminhão, o leite é então descarregado nos tanques de armazenamento da Cooperativa, de acordo com a classificação efetuada, passando por filtros e resfriadores para atingir a temperatura de 4°C;
- O leite então é transferido desses tanques de armazenamento para caminhões de grande porte, que o transportará para os clientes. Faz-se necessário salientar que cada tanque de armazenamento ou do caminhão também terá identificados todos os fornecedores e volumes envolvidos, pelo mesmo processo descrito inicialmente, ou seja, em qualquer local de acondicionamento do leite haverá condições de rastreabilidade. Dependendo das circunstâncias, o leite pode ser carregado direto para o caminhão de transporte final, via circuito descrito;
- Após o carregamento do caminhão que fará o transporte final, é recolhida amostra para análise de cada compartimento do caminhão, sendo liberado após aprovação;

- Após cada descarregamento os caminhões de transporte do leite passam pelo processo de lavagem CIP (*clean in place*) o qual consiste em um enxágue com água fria, circulando após uma solução de 2% de soda (componente alcalino) durante 20 minutos no mínimo, a 85°C, efetuando-se novo enxágue em seguida. Uma vez por semana é efetuada também uma limpeza ácida, com ácido nítrico, visando retirar aglomerados (pedras) que se formam no interior do tanque;

- O serviço de coleta da Cooperativa é totalmente terceirizado;

- Foi observado sistema de coleta seletiva de lixo;

- Foi observado sistema de tratamento de efluentes para a água de processo;

- Nas visitas à loja da Cooperativa, onde se situa a administração, observou-se grande afluxo de fornecedores de leite para compras de insumos e troca de informações diversas;

- Observou-se durante o processo de entrevistas com os fornecedores a interação frente a frente de gestor da Cooperativa com os mesmos de forma individual, procurando antecipar informações consideradas importantes como preço e condições ambientais do segmento.

- Observou-se estrutura funcional extremamente enxuta tanto na administração da Cooperativa como na área operacional de recebimento do leite.

#### 4.3.4.2 Dados de observação participante

Também neste caso, embora não prevista na abordagem metodológica, em 18/9/16 houve a oportunidade de efetuar-se uma observação participante, que veio a reforçar as observações espontâneas. Foi efetuado o acompanhamento da rotina de coleta do leite por um caminhão em uma rota aleatoriamente escolhida, composta de 15 fornecedores (produtores de leite) compreendida entre os municípios de Santa Rita de Caldas e Caldas em uma extensão de aproximadamente 70 km. O caminhão de coleta possuía pequenas dimensões (dois tanques perfazendo 6.600 l) para viabilizar o acesso às estradas de terra sinuosas no percurso aos estabelecimentos fornecedores. Efetuaram-se as seguintes observações:

- Neste caso, a coleta foi ordinária, apenas com o recolhimento de amostras para os testes de laboratório da empresa focal, não sendo dia de coleta para a Clínica do Leite.

- A coleta das amostras obedecia às normas preconizadas pela Clínica do Leite, nas quais os coletores tiveram treinamento recente, conforme constatado nas informações documentais e se efetiva em dias alternativos; (dia sim, dia não);

- Verificava-se a temperatura do leite, constante no tanque de expansão (máx. 3° C). Caso houvesse problemas de falta de energia há algum tempo e o leite estivesse em temperatura inadequada, não seria efetuada a coleta e o leite teria de ser descartado pelo fornecedor, embora não se presenciou nenhuma ocorrência desse tipo;

- Em seguida se efetuava o teste de Alizarol, (descrito anteriormente), por meio de um dispositivo coletor projetado para tal, no sentido de verificar a estabilidade térmica do leite;

- Procedeu-se à retirada das amostras em recipientes plásticos devidamente identificados com o código do fornecedor, após agitação do tanque no sentido de homogeneizar o leite;

- Foram retiradas amostras em dois recipientes, um com tampa azul (CBT) outro com tampa vermelha (CCS e demais testes) as quais foram acondicionadas em recipiente com isolamento térmico, localizado na cabine do caminhão;

- O volume retirado é medido por duas maneiras as quais dependem das marcas dos tanques de expansão: alguns por meio de régua graduada (higienizada na coleta) com escala de litros e outros com régua graduada em milímetros e utilização posterior de tabela de conversão para litros, sendo essa medida anotada pelo coletor em planilha datada existente em cada estabelecimento, que servirá de parâmetro para pagamento por parte da Cooperativa. Observou-se um volume coletado mínimo de 60 litros e máximo de 780 litros;

- Não se observou nenhum tipo de sujidade no leite contido nos tanques de expansão examinados, os quais possuíam aspecto visual externo e interno bons, variando de volume e fabricante;

- O leite é conduzido por abertura de válvula da base do tanque de expansão ao caminhão por sistema de sucção existente no mesmo, envolvendo o acoplamento de mangueiras de longo alcance, para um dos compartimentos de 3.300 l cada um;

- Observaram-se critérios para a separação do leite de qualidade superior ao especificado pela legislação em vigor (prevista no contrato), para os grandes

clientes, em determinado tanque e os demais para outros. Tal critério é baseado na média de qualidade - auferida nos testes de laboratório - de cada fornecedor;

- Constatou-se bom relacionamento entre o coletor e os fornecedores de leite, muitos dos quais não estavam presentes durante a medição do volume coletado, denotando confiança;

- Embora não se presenciou nenhum processo de ordenha, observou-se a presença de ordenhadeiras mecânicas higienizadas em todos os estabelecimentos visitados.

#### 4.3.5 Fornecedores de nível 1 (leite)

##### 4.3.5.1 Dados de entrevistas

Em 14/9/2016 procedeu-se às entrevistas com os fornecedores de leite. Como ressaltado, os entrevistados foram escolhidos aleatoriamente, não se tratando dos mesmos visitados na coleta. Devido a problemas de disponibilidade da Cooperativa em providenciar transporte até as propriedades rurais, cinco sujeitos foram entrevistados em seus estabelecimentos e cinco na sede da Cooperativa.

Ressalte-se que as observações efetuadas em relação às entrevistas com os fornecedores de nível 1 da primeira Cooperativa, valem também para esta.

Na Tabela 3, apresentam-se dados gerais sobre os sujeitos entrevistados. As razões das discrepâncias na relação entre o número de vacas leiteiras e a média de leite fornecida verificada, são análogas às apresentadas na Cooperativa anterior.

Tabela 3: Dados gerais dos fornecedores de leite entrevistados - COOPAS

SUJEITO	TEMPO DE FORNECIMENTO (ANOS)	NÚMERO DE VACAS LEITEIRAS	QUANTIDADE FORNECIDA APROXIMADA (MÉDIA / L / DIA)	COOPERADO	ENTREVISTADO É PROPRIETÁRIO
1	10	60	250	SIM	SIM
2	10	23	200	SIM	SIM
3	10	80	500	SIM	SIM
4	10	45	500	SIM	SIM
5	10	40	350	SIM	SIM
6	10	22	280	SIM	SIM
7	3	14	210	SIM	SIM
8	10	18	100	SIM	SIM
9	2	33	500	SIM	SIM
10	6	36	230	SIM	SIM

Fonte: Elaborado pelo autor.

Constatou-se que, na Cooperativa em questão, todos os fornecedores são cooperados. Todas as entrevistas foram realizadas com os proprietários dos estabelecimentos. Destaca-se que 70% dos entrevistados fornecem para a Cooperativa desde sua fundação.

Como na análise da rede anterior, no sentido de facilitar e viabilizar o processo de análise far-se-á a disposição dos dados por meio de uma tabela para cada tópico de governança abordado, contendo a resposta sintetizada de cada um dos sujeitos para cada questão.

#### a) Instrumentos formais de governança

##### Contratos

Constatou-se que não existe contrato formal de nenhum fornecedor, somente uma carta de filiação à Cooperativa, a qual, porém, prevê em seu estatuto, que todos os filados (com carta de filiação) forneçam todo o leite produzido para a mesma.

Dessa forma, como não houve correspondência com nenhuma questão de entrevista, no Quadro 18 exibe-se o resumo das opiniões dos fornecedores em relação a sua filiação à Cooperativa na qualidade dos produtos e operações.

Quadro 18: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo contratos

Sujeito	Influência da carta de filiação com a Cooperativa na qualidade dos produtos e das operações
S 1	Na opinião do entrevistado é importante para a qualidade, com certeza, um direito e uma obrigação.
S 2	Alega ter acesso a produtos mais baratos; considera que ajuda na qualidade por que são (a Cooperativa) muito exigentes, tem de se fazer a coisa certa.
S 3	Na opinião da entrevistada, o vínculo da Cooperativa a qual mantém relação com os clientes (suas exigências) ajuda muito em termos de qualidade geral.
S 4	"A exigência é grande, a gente procura fazer o que é melhor"; a qualidade vai garantir melhor preço (bonificações).
S 5	Vê mais qualidade no relacionamento com a Cooperativa, considera que há uma seleção de clientes que exigem mais qualidade geral, do que se fornecessem individualmente para qualquer comprador que surgisse.
S 6	Em sua opinião garante mais qualidade, devido tonar-se parte da empresa sendo cooperado, há interesse em que o negócio tenha qualidade, para que possa crescer.
S 7	Existe um contrato informal para fornecimento, além de haver a questão da qualidade há a questão financeira; "a Cooperativa nos ajuda a oferecer para o mercado um produto de qualidade, agrega e muito para o nosso negócio"; o relacionamento fornecedor, cooperativa e cliente é muito importante em relação à qualidade.
S 8	É um grupo grande, que proporciona garantias, os fornecedores fornecem leite a um preço maior. Têm de ter mais qualidade, há exigências que garantem mais qualidade.
S 9	Alega que o fornecedor é quem faz a qualidade, mas o vínculo com a Cooperativa ajuda no sentido de pagar mais pela qualidade. Os clientes exigem mais e trabalha-se para isso.
S 10	"Com certeza, tem mais segurança, acredito que sim, temos de seguir um padrão de qualidade".

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os entrevistados, em sua maioria como relatado, fornecedores desta rede desde o seu início, consideram que o vínculo que mantém, garante mais qualidade ao produto pelas exigências e monitoramento constante e às operações pela estrutura à qual têm acesso e segurança proporcionada no aspecto de pontualidade de pagamento e comodidade na aquisição de insumos. Os fornecedores 6 e 7 prestam também serviços diretamente à Cooperativa sendo o último como consultor, profundo conhecedor do assunto. Destaca-se o fornecedor 9 por demonstrar muito discernimento e propriedade nas respostas, enfatizando o aspecto qualidade em toda a sua abrangência no contexto. Ressalte-se a frase: "*Lá em casa eu chego no tanque de leite e tiro leite para levar lá para casa para consumirmos, pois eu sei que tanto para mim como para qualquer um, ele está bom.*" (SUJEITO 9, entrevista ao autor, 14/9/2016).

### Padrões

No Quadro 19 são apresentados os dados referentes aos padrões verificados e sua relação com a qualidade na visão dos fornecedores.

Quadro 19: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo padrões

Sujeito	Q 1: Interferência dos padrões na qualidade de produtos e operações (fornecimento de leite)	Q 2: Interferência dos padrões na qualidade de produtos e operações (no fornecimento de insumos)	Q 3: Existência de padrões para fazer parte da rede de suprimentos
S 1	Sim	Sim	Sim, mas há um período de adequação se alguns resultados estiverem em desacordo.
S 2	Sim	Sim	Sim
S 3	Sim	Sim	Sim
S 4	Sim	Sim	Sim
S 5	Sim	Sim	Sim
S 6	Sim	Sim	Sim
S 7	Sim, visando sempre o cliente final.	Sim, principalmente em termos de sanidade.	Sim, vai também agregar valor (\$) ao seu produto.
S 8	Sim	Sim	Sim
S 9	Sim, mas poderia se exigir mais (governo) como exames regulares de sanidade do gado.	Sim, tão importante quanto os impostos aos fornecedores de leite.	Sim, há caso de vizinho que não teve aprovação para admissão.
S 10	Sim	Sim, uma coisa depende da outra.	Sim, é dado um tempo para adequação.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Verifica-se a consciência dos fornecedores em relação aos padrões impostos e sua estreita relação com a qualidade dos produtos e operações, um dos quais sugerindo inclusive padrões mais abrangentes.

Constata-se que, embora para fazer parte da rede o fornecedor seja submetido a análises preliminares (IN 62), pode, a partir de acompanhamento intensivo, melhorar valores que eventualmente estejam fora dos padrões mínimos exigidos e fazer parte da rede. Nesta mesma questão (3), a maioria dos respondentes referiu-se também à permanência na rede, não somente à sua admissão.

### Processos

No Quadro 20 exibem-se processos e os dados referentes aos mesmos, relevantes para a qualidade do leite, na opinião dos fornecedores.

Quadro 20: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo processos

Sujeito	Q1: Processos locais fundamentais para a qualidade dos produtos e operações	Q2: Existência de processos padronizados para obtenção de qualidade nos produtos e operações	Q3: Qualidade do processo de coleta na propriedade e transporte para a empresa focal
S 1	Higienização na ordenha.	Existem, tem de ser cumpridos.	Boa, bem feita.
S 2	Higienização na ordenha.	Existem, tem de cumprir senão não funciona.	Houve melhora, hoje é boa.
S 3	Higienização; sanidade.	Existem.	Boa.
S 4	Higiene, tem de ter capricho.	Existem.	Boa.
S 5	Higienização, mas um processo depende do outro.	Existem.	Hoje melhorou muito.
S 6	Higienização e alimentação do gado.	Existem.	Muito bom.
S 7	Sanidade do rebanho; higienização; manutenção dos equipamentos.	Existem, para garantir resultados acima da legislação e poder proporcionar bonificação.	Bom. Há um treinamento, o coletor é bonificado pela qualidade da coleta.
S 8	Higiene geral é o principal, ordenha; manutenção do tanque.	Existem, para manter a qualidade e receber bonificação.	Muito bom.
S 9	Higiene é o principal; alimentação do gado.	Existem, tem de seguir todos os dias; até o jeito que se mexe com o gado pode provocar variações.	Bom. Anteriormente havia oscilações na análise, (deficiência na coleta) hoje não.
S 10	Todos são importantes, higienização na ordenha é o principal.	Existem, é uma rotina senão há problemas de qualidade.	Bom, pelo que vejo. Análises proporcionam segurança.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A higienização é o processo mais importante na opinião de quase totalidade dos entrevistados, além da afirmação da existência de processos padronizados que são cumpridos no dia a dia. A coleta na opinião de alguns, foi melhorada, principalmente em relação às análises, o que corrobora a importância do curso verificado nas informações documentais.

#### b) Instrumentos informais de governança

##### Estrutura social

No Quadro 21 são apresentados dados referentes à estrutura social verificada nas entrevistas.

Quadro 21: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo estrutura social

Sujeito	Q1: Presença de confiança nos relacionamentos com outros fornecedores (auxílio mútuo em caso de necessidades diversas)	Q2: Presença de confiança em relação aos fornecedores de insumos (qualidade, flexibilidade, pontualidade)	Q3: Visão de aspectos positivos em relação à qualidade de produtos e operações advindos da confiança (se existir)
S 1	Entre os cooperados sim, entre vizinhos não (há diversidade de compradores).	Existe confiança, cita avaliação pessoal de 80/85%.	Sim, trabalha-se melhor.
S 2	Não se relaciona com os demais, resolve seus problemas.	Sim	Sim (em relação aos fornecedores de insumos).
S 3	Sim, há ajuda mútua.	Sim	Sim, ajuda a manter a qualidade.
S 4	Não se relaciona (sua propriedade é muito próxima às instalações da Cooperativa)	Sim	Sim (em relação aos fornecedores de insumos).
S 5	Sim, há ajuda mútua.	Sim	Sim, ajuda de alguma forma.
S 6	Não, a vizinhança trabalha com gado de corte.	Sim	Sim (em relação aos fornecedores de insumos).
S 7	Com certeza, é até uma característica da região.	Sim	Sim, pode melhorar a qualidade.
S 8	Sim, isso é direto, tem de ter o companheirismo.	Sim	Sim, tem de ter.
S 9	Há, mais entre vizinhos, mas considera ainda pouco.	Sim	Sim, cita exemplo recente de falta de sal mineral (por força maior) e suas consequências imediatas para a qualidade do leite.
S 10	Sim, há ajuda mútua.	Sim	Sim, se falhar, compromete.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se nas entrevistas que 30% dos entrevistados trabalham de forma isolada, relacionando-se somente com a Cooperativa; a maioria possui confiança nos vizinhos e pares cooperados.

A totalidade dos entrevistados adquire quase que todos os insumos diretamente da Cooperativa, fato observado e que interfere positivamente na confiança verificada. Essa confiança reflete-se nos três quesitos levantados, qualidade dos produtos, pontualidade e flexibilidade, ressaltando aspectos gerais que denotam qualidade.

### Normas

No Quadro 22 apresentam-se dados das entrevistas referentes às normas de comportamento.

Quadro 22: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo estrutura social

Sujeito	Q1: Disposição na manutenção dos comportamentos comuns entre fornecedores de leite	Q2: Existência de rotinas comuns de intercâmbio de conhecimento entre fornecedores de leite	Q3: Existência de normas relacionais com fornecedores de insumos / Q4: normas relacionais influenciam na qualidade dos produtos e operações
S 1	Sim	Sim, em conversas há troca de conhecimentos (dado exemplo recente sobre conhecimento valioso recebido).	Não, só se relaciona com a Cooperativa/ Sim.
S 2	Não	Antigamente trocava, hoje é cada um por si.	Não, só se relaciona com a Cooperativa/ Não.
S 3	Sim, em manter e aumentar.	Sim, sempre se troca informações.	Não, só se relaciona com a Cooperativa/ Sim.
S 4	Não	Não tem	Não, se relaciona praticamente só com a Cooperativa/ Sim.
S 5	Sim	Existe	Não, só se relaciona com a Cooperativa/ Sim.
S 6	Não	Não	Não, só se relaciona com a Cooperativa/ Sim.
S 7	Sim, com certeza.	Existe, não é rotineiro, é pontual, pode melhorar (dado exemplo recente de conhecimento passado).	Não, só se relaciona com a Cooperativa/ Certamente.
S 8	Sim, existe disposição.	Existe, até conhecimentos adquiridos em cursos (ex. SENAR) são compartilhados com quem não fez.	Não, só se relaciona com a Cooperativa/ Positivo.
S 9	Sim, existe	Existe, dado exemplo de conhecimento recebido e passado.	Não, só com a Cooperativa, exceto sal mineral/ Sim.
S 10	Sim, é importante, só vai agregar.	Existe sim	Sim, com alguns deles/ Sim.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Evidencia-se que há disposição da maioria em manter comportamentos comuns, entre eles ajuda mútua, troca de conhecimentos e informações, excetuando-se os S2, S4 e S6, os quais já haviam alegado não se relacionar com os demais, todavia, exceção ao sujeito 2, todos concordam que normas relacionais influenciam na qualidade de produtos e operações referindo-se os citados ao seu relacionamento com a Cooperativa.

No presente caso, foram citados bons exemplos de troca de conhecimentos que influenciaram principalmente na qualidade dos produtos, como: novas técnicas de silagem, sementes de milho que proporcionam melhor produção e qualidade, o mesmo em relação a tipos de grama entre outros, embora nem todos exerçam essa prática.

Também neste caso, o fato de todos os fornecedores serem cooperados também influencia fortemente na questão 3, uma vez que não há praticamente relacionamentos diretos com fornecedores de insumos.

### Compartilhamento de informações

O Quadro 23 apresenta dados das entrevistas referentes ao compartilhamento de informações, na visão dos fornecedores.

Quadro 23: Dados de entrevistas com fornecedores de leite abrangendo compartilhamento de informações

Sujeito	Q1: Mecanismos definidos para compartilhamento de informações (com Cooperativa e demais fornecedores)	Q2: Informação mais compartilhada	Q3: Comunicação de problemas relativos à qualidade / Q4: comunicação considerada aberta e transparente
S 1	Existe, pessoalmente.	Processos	Se perceber, o leite não carrega; avisa, aciona os técnicos/ Sim.
S 2	Existe, mais pessoalmente, às vezes por telefone (somente com Cooperativa).	Processos	Se perceber, avisa na hora/ Sim.
S 3	Existe, mais pessoalmente e por telefone.	Processos	Quando acontece, é comunicado/ Sim.
S 4	Existe, pessoalmente (muito próximo a/ somente com a Cooperativa).	Processos	Avisa sempre/ Sim.
S 5	Existe, mais pessoalmente.	Mercado, produto, processos.	É comunicado/ Sim.
S 6	Pessoalmente (está no dia a dia da Cooperativa).	Gerais	É avisado/ Sim.
S 7	Pessoalmente (está no dia a dia da Cooperativa).	Produto (qualidade) e preço de insumos.	É comunicado; antibiótico, por exemplo, é um caso sério e tem de ser comunicado/ Sim, totalmente.
S 8	Existe, mais utilizado o telefone.	Produto e processos.	É comunicado qualquer problema/ Sim, não há nada escondido.
S 9	Existe, mais o telefone.	Produto	É comunicado. Se suspeitar recolhe, ele mesmo, amostras e leva na Cooperativa para análise/ Sim.
S 10	Existe, pessoalmente.	Gado (vizinhos) e Produto.	Sim tem de avisar/ Sim.

Fonte: Elaborado pelo autor.

O mecanismo de compartilhamento de informações prevalente é o da interação frente a frente. Foi efetivamente verificado nas observações espontâneas quando das visitas à loja da Cooperativa o fluxo constante de fornecedores de leite no local.

No presente caso prevalece a troca de informação sobre processos, evidenciando a preocupação dos fornecedores em relação a aspectos ligados às rotinas a serem cumpridas visando a obtenção da qualidade do leite e seus consequentes benefícios comuns.

Houve consenso na comunicação por parte dos fornecedores à Cooperativa de qualquer tipo de problema que pode afetar consideravelmente a

qualidade do leite, não obstante as análises efetuadas pela mesma, que seriam comunicadas *a posteriori*.

Também houve consenso em relação à abertura e transparência no compartilhamento das informações tanto entre os fornecedores (aqueles que as compartilham) e entre esses a Cooperativa.

### Sistema de valores e cultura

As respostas dos fornecedores de leite referentes a sistemas de valores e cultura são apresentadas em resumo no Quadro 24.

Quadro 24: Dados de entrevistas de fornecedores de leite abrangendo sistemas de valores e cultura

Sujeito	Q1: Compartilhamento de valores e crenças entre fornecedores	Q2: Práticas de criação de cultura colaborativa entre demais fornecedores e fornecedores de insumos
S 1	Não	Existem reuniões entre cooperados; quanto a fornecedores de insumos, não comparece a eventos.
S 2	Não	Existem palestras de fornecedores de insumos, às quais comparece quando possível.
S 3	Existe (refere-se entre vizinhos).	Ocorrem palestras de fornecedores de insumos, às quais procura participar.
S 4	Não	Quando convidado, participa de eventos de fornecedores de insumos.
S 5	De sua parte procura compartilhar: a qualidade da Cooperativa é a de todos.	Ocorrem eventos de fornecedores de insumos e sempre comparece.
S 6	Não	Não são comuns eventos, quando há procuro participar.
S 7	Raramente. Uma deficiência a ser melhorada. Cita exemplos da cultura de sucessão e da de monitoramento dos custos de produção.	Existem reuniões trimestrais ente os fornecedores, a qual sempre participa; considera baixa a participação. Há eventos de fornecedores de insumos, mas considera mais comerciais que técnicos.
S 8	Procura compartilhar (refere-se entre vizinhos).	Não participa de reuniões e eventos.
S 9	Tenta compartilhar; vê resistência.	Participa de reuniões na Cooperativa e de eventos que considera importantes.
S 10	Considera importante, mas não deixa claro que compartilha.	Participa de eventos, que considera que são poucos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Verifica-se que não há prática de compartilhamento de valores e cultura, a não ser de forma isolada por poucos fornecedores de leite.

Verificou-se a existência de reuniões ordinárias de fornecedores de leite, na qual a presença é considerada baixa.

Foi citado por diversos entrevistados eventos de uma empresa fornecedora de sementes de milho, com orientações técnicas etc., bem como eventos realizados na Cooperativa por outros fornecedores, de forma geral, com baixa incidência, e por sua vez, pouco interesse dos cooperados em participar.

#### 4.3.5.2 Dados de informações documentais

- Observaram-se em todas as propriedades visitadas planilhas contendo datas e volumes de coleta pela empresa focal.

- Em algumas propriedades visitadas na observação participante havia planilhas relatando produtividade.

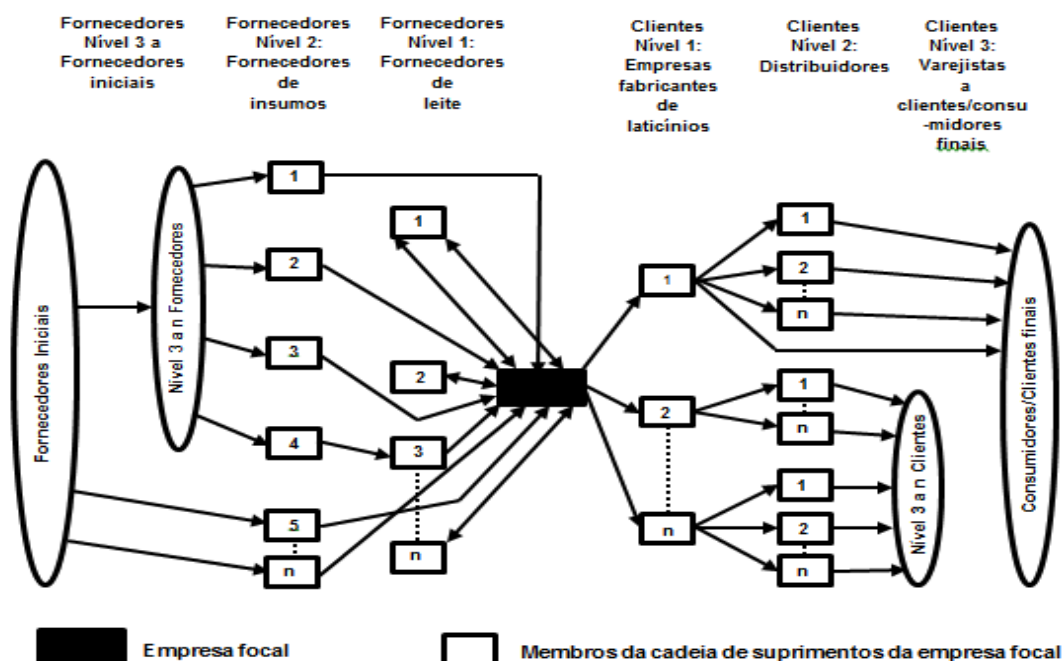
#### 4.3.5.3 Dados de observação espontânea

- As observações efetuadas na cadeia desta Cooperativa são análogas às observações efetuadas na Cooperativa anterior, inclusive em relação à observação participativa, com a ressalva de que todos os produtores visitados possuem processo mecanizado de ordenha.

#### 4.3.6 Mapa da rede de suprimentos COOPAS

Na Figura 20 apresenta-se o mapa conceitual da rede de suprimento da Cooperativa COOPAS.

Figura 20: Mapa conceitual da rede de suprimentos COOPAS



Fonte: Adaptado da estrutura da cadeia de suprimentos de Lambert e Cooper e Pagh (1998, p.3)

Estão representadas conceitualmente as ligações entre os atores na rede em estudo. De forma análoga à rede anterior, observa-se nesta rede aspectos

diferenciados de uma rede convencional de suprimentos, como o de fornecedores de nível 2 - exceção feita, entre os sujeitos pesquisados, ao fornecedor de tanques de expansão, que os fornecem apenas aos fornecedores de nível 1 - podem fornecer diretamente à empresa focal (Cooperativa), que por sua vez fornece para os fornecedores de nível 1 a preços atraentes devido a economia de escala, os quais por sua vez podem também adquirir insumos diretamente dos fornecedores de nível 2, se lhes aprouver.

#### **4.4 Fornecedores de nível 2: insumos (para ambas as redes)**

Nas visitas aos fornecedores de leite, foi constatado conforme descrito, que os mesmos podem adquirir seus insumos das respectivas Cooperativas ou diretamente dos fornecedores em uma relação de mercado. Constatou-se também que a maioria dos fornecedores dos principais insumos é comum entre as Cooperativas, além evidentemente, de poderem ser acessados por qualquer fornecedor de leite.

Assim, selecionaram-se com base nas observações efetuadas, cinco principais insumos utilizados pelos fornecedores de leite: medicamentos veterinários, sal mineral, ração, produtos de higiene e limpeza e tanques de expansão, efetuando-se entrevistas e visitas nas empresas com participação significativa de fornecimento em cada segmento, de acordo com as observações realizadas nas lojas das cooperativas e fornecedores de leite, gerando os dados descritos a seguir. Por razões éticas, serão omitidos os nomes das empresas pesquisadas.

##### **4.4.1 Dados de entrevistas**

O Quadro 25 apresenta dados sobre os cinco fornecedores de nível 2 selecionados para a pesquisa.

Quadro 25: Dados gerais dos fornecedores de nível 2 entrevistados

SUJEITO	SETOR	INSUMO	TEMPO NO MERCADO (ANOS)	NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS
1	Medicamentos	Produtos veterinários	40	100
2	Nutrição animal	Sal mineral	68	30 (esta unidade) ~600 no grupo
3	Nutrição animal	Ração	34 (este segmento, 84 o grupo)	44 (esta unidade) 2.225 no grupo
4	Refrigeração	Tanque de expansão	33	140
5	Químico	Produtos de assepsia e limpeza	29	700

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os respondentes das entrevistas realizadas em todas as empresas pesquisadas foram profissionais de nível gerencial ou diretivo, portanto, informantes-chave, adequados para proporcionar informações relevantes (GIL, 2010).

#### 4.4.1.1 Instrumentos formais de governança

O Quadro 26 apresenta um resumo das respostas inerentes aos principais tópicos sobre instrumentos formais de governança abordados nas entrevistas realizadas nas empresas descritas, conforme questões constantes no Apêndice 1.

Quadro 26: Resumo de dados de entrevistas com fornecedores de nível 2: Instrumentos Formais de Governança

INSTRUMENTOS FORMAIS DE GOVERNANÇA				
Suj	Contratos	Padrões	Processos	Estrutura
1	<p><b>Q1-</b> Não, apenas relações de mercado. Há eventualmente promoções de <i>Marketing</i>.</p>	<p><b>Q1-</b> IR 13 (MAPA);</p> <p><b>Q3-</b> Exigidos padrões do MAPA estabelecidos para participação na rede de fornecedores, de acordo com especificidades de cada fornecedor.</p>	<p><b>Q1-</b> Existem processos de gestão de relacionamento com clientes, fornecedores e demais processos citados.</p> <p><b>Q2-</b> Padronizados pela empresa.</p> <p><b>Q3-</b> Há auditorias de qualidade, treinamentos e reuniões periódicas de avaliação.</p>	<p><b>Q1-</b> Não há estrutura formal nesse sentido, visando à rede.</p>
2	<p><b>Q1-</b> Não, apenas relação de mercado com clientes (Cooperativas e lojas e/ou clientes finais). Há parcerias com os principais fornecedores de insumos (componentes do sal). Contrato só com um grande fornecedor, regulando quantidade mínima de compra.</p>	<p><b>Q1-</b> IN 04/2007 - BPF (MAPA); NBR ISO 9001: 2000; Programa <i>Feed Food Safety</i>.</p> <p><b>Q3-</b> Exigidos padrões do MAPA estabelecidos para participação na rede de fornecedores, de acordo com especificidades de cada fornecedor.</p>	<p><b>Q1-</b> Existem processos de gestão auditados (norma ISO citada).</p> <p><b>Q2-</b> Padronizados de acordo com normas.</p> <p><b>Q3-</b> Existem Círculos de Controle de Qualidade, auditorias da ISO (anuais) e BPF (mensais).</p>	<p><b>Q1-</b> Existe estrutura visando melhoria da coordenação e colaboração interorganizacional, por meio de auditorias sistemáticas a fornecedores /visitas a clientes.</p> <p><b>Q2-</b> Membros-chave com quem vincular processos (e esses) são bem definidos pela estrutura.</p> <p><b>Q3-</b> Considera-se que essa estrutura tem considerável ação sobre a visibilidade dos processos e atenua conflitos.</p>
3	<p><b>Q1-</b> Não, apenas relação de mercado com clientes; há contratos com principais fornecedores de insumos, por exemplo: rótulos.</p> <p><b>Q2-</b> Há vinculação jurídica.</p> <p><b>Q3-</b> Há cláusulas específicas de qualidade.</p> <p><b>Q4-</b> O contrato inicial serve de referência para cláusulas aditivas.</p> <p><b>Q5-</b> Não.</p>	<p><b>Q1-</b> IN 04/2007 - BPF (MAPA).</p> <p><b>Q3-</b> Exigidos padrões do MAPA estabelecidos para participação na rede de fornecedores, ou IN 42/2010 para isentos de registro.</p>	<p><b>Q1-</b> Existem processos de gestão de clientes, fornecedores e demais processos citados.</p> <p><b>Q2-</b> Padronizados pela empresa.</p> <p><b>Q3-</b> Existem reuniões periódicas, treinamento anual dos funcionários em BPF e treinamento de funcionários novos.</p>	<p><b>Q1-</b> Não há estrutura formal nesse sentido, visando à rede, senão áreas funcionais que conduzem os processos.</p>
4	<p><b>Q1-</b> Não há contrato com clientes e fornecedores neste segmento, apenas relações de mercado.</p>	<p><b>Q1-</b> ISO 5708 para atender padrões do MAPA</p> <p><b>Q3-</b> Não há padrões estabelecidos para participação na rede.</p> <p>*Há apenas um fornecedor no Brasil (de grande porte, que atende a todas as exigências) para a principal matéria-prima (aço inox) e cinco distribuidores.</p>	<p><b>Q1-</b> Não há processos específicos de relacionamento com clientes e fornecedores. Existem processos de gestão de demanda e retornos de fornecedores e clientes.</p> <p><b>Q2-</b> Padronizados pela empresa.</p> <p><b>Q3-</b> Reuniões diárias com produção, engenharia, qualidade e expedição.</p>	<p><b>Q1-</b> Não há estrutura formal nesse sentido, visando à rede, senão áreas funcionais que conduzem os processos.</p>
5	<p><b>Q1-</b> Não há contrato com clientes e fornecedores neste segmento (laticínios), apenas relações de mercado.</p>	<p><b>Q1-</b> (Para este segmento) IN62/2011 (MAPA); IN 49/2006 (MAPA).</p> <p><b>Q3-</b> Exigidos padrões do MAPA estabelecidos para participação na rede de fornecedores, de acordo com especificidades de cada fornecedor.</p>	<p><b>Q1-</b> Existem todos os processos de gestão citados.</p> <p><b>Q2-</b> O desenvolvimento de novos produtos (prática forte na empresa) faz-se em sua maioria em conjunto com clientes e fornecedores.</p> <p><b>Q3-</b> Auditorias de qualidade semanais feitas pela equipe de qualidade e mensal pela gestora de qualidade. Reuniões semanais com encarregados e líderes, e semestrais com toda a equipe.</p>	<p><b>Q1-</b> Existe estrutura visando melhoria da coordenação e colaboração interorganizacional, por meio da criação de departamento específico para tal (Comercial-Técnico).</p> <p><b>Q2-</b> Membros-chave com quem vincular processos (e também esses) são bem definidos.</p> <p><b>Q3-</b> Considera-se que essa estrutura aumenta a visibilidade dos processos e atenua conflitos: <i>“dá gosto trabalhar desta forma”</i>.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor.

As informações obtidas junto aos fornecedores de nível 2 corroboram os dados obtidos das entrevistas com os fornecedores de nível 1 e empresas focais em relação à não existência de contratos formais. Exceção feita ao sujeito 3, o qual tem contratos com seus principais fornecedores com características de contratos neoclássicos (MACNEIL, 1978; ZYLBERSZTAJN, 1995) nos quais há cláusulas que envolvem qualidade.

Todos os fornecedores dos principais insumos (nível 2) estão sujeitos a padrões tais como normas específicas preconizadas pelo Ministério da Agricultura e Abastecimento (MAPA) que regem o setor de laticínios. O sujeito 2 segue também normas internacionais como a 9001:2000 da *International Organization for Standardization* (ISO). Como no caso dos clientes de nível 1 citados nesta pesquisa, tais padrões asseguram codificabilidade, que reduzem os custos de transação associados com a governança na rede de suprimentos e podem determinar a participação na rede (NADVI, 2008). De forma análoga, esse mesmo conhecimento das características do produto ou processo produtivo codificado por esses padrões é transmitido pelos fornecedores de nível 3 aos fornecedores de nível 2, analisando-se as exigências desses últimos para a participação em sua rede, ou reduzem as assimetrias de informação e fornecem informações críveis entre esses potenciais parceiros (KING, LENOX e TERLAAK, 2005), nas relações de mercado evidenciadas. Embora sejam necessários padrões para participação na rede, evidencia-se que esses não determinam a natureza das relações interempresariais (NADVI, 2008).

Em relação a processos evidencia-se pelos dados tratar-se de empresas de porte, portanto, possuem os principais processos de gestão identificados por Lambert, García-Dastugue e Croxton (2005). Porém, tais processos estão ligados a fornecedores e clientes imediatos ou díades. Observa-se que cada empresa identifica seu próprio conjunto de processos denotando a dificuldade da comunicação e ligação dos mesmos através das empresas (LAMBERT, COOPER E PAGH, 1998) componentes das redes em estudo. O sujeito 5 o qual caracteriza-se por inovação, apresenta o processo de desenvolvimento de produtos integrado com clientes e fornecedores denotando pensamento além das fronteiras de sua empresa (KAYNAC e HARTLEY, 2008), impactando na qualidade de seus produtos e operações. Observa-se que todos os fornecedores possuem processos

específicos para a gestão da qualidade como auditorias internas e/ou externas e reuniões formais, contudo, apurando-se sistema definido de gerenciamento somente no sujeito 2 (ISO 9001:2000).

Como se constatou, não há uma estrutura para gerenciamento em termos de rede nas empresas pesquisadas, senão a existência de estruturas funcionais para a maioria dos processos de gestão (díades) citados. Os sujeitos 2 e 5 apresentam estrutura para gestão de atendimento ao cliente e gestão de relacionamento com fornecedores, sendo que o sujeito 5, conforme mencionado, tem ainda estrutura para desenvolvimento conjunto de produtos e comercialização. Dessa forma, abordando-se díades, para os sujeitos mencionados verificam-se que estão definidos os membros-chave com quem vincular processos, quais processos são vinculados com tais membros e o nível de integração necessário para cada processo (COOPER, LAMBERT e PAGH, 1997). Para essas, equipes multifuncionais possibilitam às empresas trazer um valor real para a equipe da CS, conforme afirma Fawcett et al.(2006).

#### 4.4.1.2 Instrumentos informais de governança

O Quadro 27 apresenta um resumo das respostas inerentes aos principais tópicos sobre instrumentos informais de governança abordados nas entrevistas realizadas nas empresas descritas, conforme questões constantes no Apêndice 1.

Quadro 27: Resumo de dados de entrevistas com fornecedores de nível 2: Instrumentos Informais de Governança

INSTRUMENTOS INFORMAIS DE GOVERNANÇA				
Suj	Estrutura social	Normas	Comp. de informações	Sist. de valores e cultura
1	<p><b>Q1-</b> Há oportunismo (citam-se exemplos).</p> <p><b>Q2 –</b> Laços anteriores são considerados para efetivação de negócios.</p> <p><b>Q3-</b> A maioria das negociações (clientes e fornecedores) origina-se de relacionamento de longo prazo.</p>	<p><b>Q1-</b> Há disposição para comportamentos comuns.</p> <p><b>Q2-</b> Compartilham-se informações proprietárias até certo limite.</p> <p><b>Q3-</b> Existe disposição para manutenção de relacionamentos, etc., cita-se o fator confiança.</p> <p><b>Q4-</b> Acredita-se que normas relacionais interferem positivamente na qualidade de produtos e operações.</p>	<p><b>Q1-</b> Usa-se mais o <i>e-mail</i> com fornecedores e visitas com clientes.</p> <p><b>Q2-</b> Compartilham-se mais informações sobre produto.</p> <p><b>Q3-</b> Clientes: Via representante, formalmente (há SAC). Fornecedores normalmente sim.</p> <p><b>Q4-</b> Considera-se aberta e transparente.</p>	<p><b>Q1-</b> Há preocupação de divulgar seus valores aos clientes (catálogos, <i>folders</i>). Na rede não se compartilha.</p> <p><b>Q2-</b> Normalmente não, apenas se solicitada a participação em feiras e eventos.</p> <p><b>Q3-</b> Não há avaliação cultural de fornecedores.</p>
2	<p><b>Q1-</b> De forma geral, acredita-se na ação de forma justa por clientes e fornecedores, até pelo comportamento da Empresa.</p> <p><b>Q2-</b> Laços anteriores são considerados para efetivação de negócios.</p> <p><b>Q3-</b> A maioria das negociações (clientes e fornecedores) origina-se de relacionamento de longo prazo (citados exemplos).</p>	<p><b>Q1-</b> Existe disposição para comportamentos comuns.</p> <p><b>Q2-</b> Compartilham-se informações proprietárias com parceiros de negócios.</p> <p><b>Q3-</b> Existe disposição para manutenção de relacionamentos e adaptação de procedimentos.</p> <p><b>Q4-</b> Acredita-se que normas relacionais interferem positivamente na qualidade de produtos e operações.</p>	<p><b>Q1-</b> Todos os tipos são utilizados, destacando-se <i>e-mail</i> por questões de registro (mais contato com Cooperativas e grandes clientes).</p> <p><b>Q2-</b> Normalmente planejamento.</p> <p><b>Q3-</b> Há para cada segmento um SAC (clientes). Normalmente o fornecedor avisa, ou caso se detecte, é comunicado ao mesmo.</p> <p><b>Q4-</b> Considera-se aberta e transparente.</p>	<p><b>Q1-</b> Considera-se que valores e crenças são compartilhados entre empresa, clientes e fornecedores.</p> <p><b>Q2-</b> A empresa caracteriza-se por promoções de eventos diversos, que buscam associar a marca à qualidade.</p> <p><b>Q3-</b> Não há avaliação cultural de fornecedores.</p>
3	<p><b>Q1-</b> O entrevistado julga difícil tal julgamento, dada a informalidade existente no setor (Logo, existe).</p> <p><b>Q2-</b> Laços anteriores são considerados para efetivação de negócios, desde que haja continuidade de ganhos recíprocos.</p> <p><b>Q3-</b> Grande parte das negociações (c.f.) origina-se de relacionamentos de longo prazo.</p>	<p><b>Q1-</b> De acordo com código de ética da empresa: “relações comerciais prevalecem”.</p> <p><b>Q2-</b> Compartilham-se informações proprietárias com parceiros importantes de negócios.</p> <p><b>Q3-</b> Não respondido com clareza para interpretação.</p> <p><b>Q4-</b> Acredita-se que normas relacionais interferem positivamente na qualidade de produtos e operações.</p>	<p><b>Q1-</b> O <i>e-mail</i> é o meio mais usado (registro), seguido por telefone (mais contato com Cooperativas e grandes clientes).</p> <p><b>Q2-</b> Discute-se mais planejamento.</p> <p><b>Q3-</b> Normalmente, a empresa é quem detecta (fornecedores). Há sistema formal de análise de reclamações (clientes).</p> <p><b>Q4-</b> “O produtor precisa conhecer um pouco mais e nós precisamos buscar estar mais presentes no campo”.</p>	<p><b>Q1-</b> Há divulgação sobre isso em Jornal (Folha rural). “Um dos valores passados desde a fundação é confiança e trabalho” (qualidade do produto).</p> <p><b>Q2-</b> Na área de nutrição animal entende-se que se precisa melhorar tal prática.</p> <p><b>Q3-</b> Não há avaliação cultural de fornecedores.</p>
4	<p><b>Q1-</b> “Este mercado não é um mercado fidelizado, é prostituído”. Existe oportunismo (citado exemplo).</p> <p><b>Q2-</b> Laços anteriores com empresas são considerados para efetivação de negócios.</p> <p><b>Q3-</b> Maioria das parcerias principalmente clientes, origina-se de relacionamento de longo prazo (incentivam os produtores a adquirir tanques da marca).</p>	<p><b>Q1-</b> Há disposição para comportamentos comuns.</p> <p><b>Q2-</b> Compartilham-se informações proprietárias com parceiros de negócios, principalmente clientes.</p> <p><b>Q3-</b> Há disposição para manutenção de relacionamentos e adaptação de procedimentos.</p> <p><b>Q4-</b> Acredita-se que normas relacionais interferem positivamente na qualidade de produtos e operações.</p>	<p><b>Q1-</b> Para clientes (muito contato somente com o produtor) visita ou telefone (menos). Para fornecedores, normalmente <i>e-mails</i> ou telefone.</p> <p><b>Q2-</b> Normalmente, planejamento.</p> <p><b>Q3-</b> Normalmente, a empresa é quem detecta (fornecedores), mas às vezes comunicam. Há sistema formal de análise de reclamações (clientes) SAC.</p> <p><b>Q4-</b> Considera-se que nem sempre a comunicação é aberta e transparente.</p>	<p><b>Q1-</b> A empresa procura partilhar valores em suas relações.</p> <p><b>Q2-</b> Há participação em eventos de grandes empresas e participações no “dia de campo” de Cooperativas e feiras do setor.</p> <p><b>Q3-</b> Não há avaliação cultural de fornecedores.</p>
5	<p><b>Q1-</b> Considera-se que existe muito oportunismo no meio, o qual se reputa como “prostituído”.</p> <p><b>Q2-</b> Laços anteriores com empresas são considerados para efetivação de negócios.</p> <p><b>Q3-</b> Sim, há clientes e fornecedores desde a fundação da empresa.</p>	<p><b>Q1-</b> Por parte da empresa sim, mas nem sempre por parte principalmente de Cooperativas (clientes não afeitos à inovação).</p> <p><b>Q2-</b> De acordo com necessidade, principalmente em desenvolvimento de produtos.</p> <p><b>Q3-</b> A empresa é absolutamente adaptável e há disposição para manutenção de relacionamentos.</p> <p><b>Q4 –</b> Considera-se que essas relações ajudam a ter um produto cada vez mais atualizado no mercado.</p>	<p><b>Q1-</b> Com produtores o compartilhamento de informações é mais frente a frente por meio de visitas, com empresas utiliza-se mais o <i>e-mail</i> (formalização).</p> <p><b>Q2-</b> Com clientes compartilham-se mais informações sobre produto e com fornecedores sobre planejamento.</p> <p><b>Q3-</b> Em relação a fornecedores normalmente, a empresa é quem detecta. Com clientes, se ocorrer algo, avisa-se com maior brevidade.</p> <p><b>Q4-</b> Considera-se que nem sempre a comunicação é aberta e transparente.</p>	<p><b>Q1-</b> “[...] hoje ainda é muito interno de cada empresa, ainda não se chegou nesse nível [...] e imagino que muitas empresas ainda não chegaram”.</p> <p><b>Q2-</b> Está se buscando isso (vide ações descritas).</p> <p><b>Q3-</b> Não há avaliação cultural de fornecedores a partir da cultura da própria empresa.</p>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em termos de estrutura social, percebe-se que há quase consenso nas empresas pesquisadas em relação à interpretação da existência de oportunismo, dadas as características inerentes ao segmento (MAGALHÃES, 2007) mencionadas. Observa-se então em todos os sujeitos pesquisados, que laços anteriores são considerados na efetivação de negócios uma vez que podem reduzir o oportunismo (HAKANSSON, 1982; GRANOVETTER, 1985; DEKKER, 2008). Verifica-se que, a maioria das parcerias efetuadas principalmente com clientes, origina-se de parcerias de longo prazo, denotando retorno da estabilidade de demanda e incentivando o comprometimento em altos níveis de serviço, sendo suportada muito em função do grau de confiança existente entre parceiros (SLACK, CHAMBERS e JOHNSTON, 2009). Analisando-se o referido grau de confiança, pode-se mensurá-lo como confiança baseada em conhecimento, que se fundamenta na capacidade mútua de compreensão, sugerindo previsão de comportamento, em função das interações repetidas e multifacetadas, conforme definem Lewick, Tomlinson e Gillespie (2006).

Normas sociais no sentido de produzir alinhamento de metas e reduzir custos de agência (BERTELS e VREDENBURG, 2004) são evidenciadas nas entrevistas. Observa-se que a maioria dos sujeitos tem propensão para desenvolver normas de comportamento comum e rotinas de trocas de conhecimentos interorganizacionais visando seus potenciais benefícios (DYER E SINGH, 1998; DAS e TENG, 1998; NOBOEKA, 2000; AHUJA, 2000; TANGPONG, HUNG e RO, 2010). Verificam-se também normas de flexibilidade – disposição para adaptação de procedimentos - e solidariedade – disposição de manter os relacionamentos - como definidas por Bello, Lothia e Sangtani (2004). Todavia, verificam-se algumas ressalvas, corroborando as afirmações de Tuusjärvi e Pietiläinen (2009) de que as relações e interações com outros atores são afetadas pela cultura corporativa de cada empresa. Destaca-se o consenso dos gerentes e diretores entrevistados no tange à visão de aspectos positivos propiciados por normas sociais em relação à qualidade de produtos e operações.

Partindo do modelo conceitual de Denolf et al. (2015) independentemente da estrutura de governança adotada, verifica-se que o compartilhamento de informações também entre os fornecedores de nível 2 com os de nível 1 (ou produtores rurais) é efetuada principalmente por interação frente a frente dadas as

características das propriedades rurais. No compartilhamento de informações entre fornecedores de nível 2 com os fornecedores de nível 3 e empresa focal, usa-se o *e-mail* até por questões de registro, o que pode sugerir várias conotações. Ainda empregando-se o modelo conceitual citado constata-se que normalmente a informação mais compartilhada é sobre planejamento, relevando relações comerciais. Todavia, em insumos que requerem mais atenção na administração, como no caso dos sujeitos 1 e 5, compartilham-se mais informações sobre o produto, denotando ainda que indiretamente, maior atenção à qualidade.

Enfocando-se especificamente a qualidade de produtos, averiguou-se que nem sempre a informação sobre anomalias dos fornecedores de nível 3 é compartilhada com os de nível 2 sendo constatada *a posteriori* pelos mesmos, o que pode interferir negativamente em uma efetiva tomada de decisão ou no monitoramento e controle do andamento dos produtos (SIMATUPANG e SRIDHARAN, 2008). Como do compartilhamento de informações depende em grande parte a eficiência e eficácia das cadeias de suprimento, tendo a confiança papel fundamental, conforme argumentam Ghosh e Fedorowisk (2008), não se estendeu a pesquisa até os fornecedores de nível 3, para se afirmar a existência de oportunismo, o que afetaria o aspecto confiança. Daí procede a avaliação de alguns fornecedores de nível 2 de que a comunicação nem sempre é honesta e aberta idealmente, de acordo com Das e Teng (1998).

Apurou-se, verificando as respostas dos fornecedores de nível 1 e Cooperativas - as quais confiam na qualidade dos insumos - que as alegações dos fornecedores de nível 2, de que normalmente os defeitos de seus produtos são barrados nas empresas, procedem.

A adequação da cultura organizacional como uma medida de relacionamentos eficazes entre compradores e vendedores, como preconizam Cadden, Marshall e Cao (2013) é o instrumento de governança menos evidenciado entre os sujeitos pesquisados. O sujeito 2 é o único que intenta criar uma cultura colaborativa visando fomentar objetivos comuns por meio de oficinas, reuniões informais e eventos diversos, porém, observa-se por vezes uma interpretação de cunho eminentemente comercial nessas ações, conforme evidenciado nas pesquisas com fornecedores de nível 1. As observações de Tuusjärvi e Pietiläinen (2009) citadas na análise das normas sociais evidenciadas coadunam com as

afirmações de Cadden, Marshall e Cao (2013) sobre a existência das culturas organizacionais colaborativas (descrita) e adversativa, focada no trabalho, orientada a processos e inflexível. Não há avaliação de fornecedores a partir da própria organização por parte de nenhum sujeito pesquisado, no sentido de criar cultura colaborativa, porém, verificou-se que o sujeito 5 desenvolve ações no sentido de avaliar sua própria cultura atual, o que denota estágio inicial do processo.. Observa-se por fim que, de forma geral, há anuência dos sujeitos pesquisados em relação aos efeitos positivos de tal instrumento informal (FAWCETT, MAGNAN E McCARTER, 2008) principalmente para a qualidade das operações.

#### 4.4.2 Dados de informações documentais

##### Sujeito 1

##### Evidências:

- Documentos referentes à Garantia de Qualidade, Boas Práticas de Fabricação e Controle de Qualidade conforme preconiza a IR 13 de 03/10/2003;
- Procedimentos operacionais padrão (POP) em todas as áreas produtivas, com as instruções sequenciais das operações, frequência de execução, equipamentos, materiais e peças utilizadas, atividades críticas, etc. aprovados, assinados e datados.
  - Mapa de riscos ambientais em cada área produtiva;
  - A política de qualidade da empresa está impressa em um *banner* de grandes dimensões localizado ostensivamente;
  - Evidenciado a presença de um mapa geral de procedimento de apoio aos funcionários com treinamento, em todas as áreas, com o nível de treinamento de cada um;
  - Presença de gráficos de BPF em todas as áreas, registrando os resultados obtidos em relação às metas traçadas, gerando planos de ação quando são evidenciados desvios;
  - Quadros indicativos de uso de EPI's.

### Sujeito 2

#### Evidências:

- IT's (instruções de trabalho) nos setores de produção, laboratório, controle expedição, com todos os procedimentos envolvidos para cada área, datadas, assinadas e com as revisões pertinentes;
- Quadro de notas referentes à BPF (Boas Práticas de Fabricação);
- Relatórios de pesagem nas balanças (processo de batelada);
- Quadros de "Gestão à Vista", com diversos indicadores de produtividade e qualidade;
- Planilhas de qualificação de fornecedores, procedimentos de rastreabilidade, e tabelas para inspeção de matérias-primas;
- Plano de controle de descarga de matérias-primas observando diversos aspectos como umidade, odores etc.
- Quadro de grandes dimensões com tabela de compatibilidade entre os produtos. O processo é por bateladas, na qual após dosagem, ocorre a mistura das diversas matérias-primas para diversos produtos, e essa tabela visa a visualização da compatibilidade dos compostos dos vários produtos (ex. bovinos, equídeos, ovinos) determinando a necessidade de limpeza dos equipamentos, eliminando a possibilidade de contaminação cruzada;
- Existência de um *checklist* de carregamento dos produtos acabados com diversos itens de checagem envolvendo de forma direta ou indireta a qualidade;

### Sujeito 3

#### Evidências:

- Procedimentos operacionais padrão (POPs) em todas as áreas produtivas;
- Indicadores de desempenho nas áreas produtivas;
- Fichas de matérias-primas contendo todas as suas características
- Planilhas de controle de qualidade das matérias-primas;
- Identificação de matérias-primas liberadas e aguardando disposição;
- Identificação de produtos finais liberados e não conformes;
- Identificação de todas as matérias-primas contendo todos os principais dados em especial validade;

- Sistema de controle diário do processo de demanda envolvendo o controle de estoques de produtos acabados e matérias-primas;
- Procedimentos impressos que garantem a dosagem correta das matérias-primas para o processo de produção em bateladas;
- Relatórios de auditorias de processos internas e de fornecedores;
- Processo de identificação do produto final (ensacado) contendo data de fabricação, nº do lote e validade;
- Relatórios de inspeção de caminhões (limpeza), condição para a liberação do carregamento;
- Planilhas de manutenção preventiva
- Relatório de reclamação e abertura de não conformidade, com prazo de sete dias para resposta;
- Mapas de riscos ambientais em todas as áreas da planta bem como placas com a utilização do equipamento de proteção individual necessário às áreas.
- Divulgação em jornal de comunicação do grupo, Folha Rural (existente há 46 anos, com tiragem de 13 mil exemplares) de realização do treinamento “Atualização em Boas Práticas de Fabricação (BPF)” para um grupo de 35 colaboradores em outubro de 2015, abordando a legislação nacional e BPF nas indústrias de alimentos e manipulação das rações animais, citando que o mesmo ocorre anualmente.
- Divulgação no mesmo veículo sobre a avaliação conceito A da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, em relação ao laboratório de análises fundado em 1982 com o objetivo de controlar a qualidade da fábrica de rações animais e hoje também com análises de solo e foliar como carros chefes, seguidas de água, e fertilizantes, entre outras.

#### Sujeito 4

##### Evidências:

- Política da qualidade localizada na recepção da empresa;
- Observada na mesma placa, mensagem de exortação aos valores da empresa, associando-os à sua construção (solidificação);
- Certificação Inmetro;

- Evidências da aplicação da norma ISO 5708;
- Certificação dos soldadores;
- Certificados de origem da principal matéria-prima (aço inox);
- Mapa de riscos ambientais localizados em cada área da empresa;
- Ficha de segregação afixada em um produto na área específica;
- Instruções de trabalho nas seções de produção;
- Ficha de inspeção de chapas inox (principal matéria-prima);

### Sujeito 5

#### Evidências

- Quadros contendo valores da empresa em diversos locais;
- O fator Qualidade está empírico na missão e visão da empresa em quadros dispostos em locais estratégicos;
- Diversas evidências documentais da existência de BPF;
- Procedimentos operacionais padrão (POPs) em todas as áreas produtivas;
- Observadas mensagens ostensivas em diversos locais da área produtiva, exortando qualidade destacando-se a parte interna do portão de saída dos caminhões de carga “Por este portão passam os melhores produtos de limpeza do Brasil, e você faz parte deste processo”;
- Mapa de riscos ambientais nas áreas produtivas;
- Observou-se POPs e avisos de segurança no laboratório da empresa no qual ocorrem análises de diversos componentes químicos (principais matérias-primas) recebidos de fornecedores;
- Observaram-se evidências do programa “Caravana Institucional” no sentido de aprimorar comunicação com representantes comerciais (não vinculados à empresa) em nível nacional, por meio de treinamentos de capacitação: técnicos, motivacionais e de vendas;
- Examinou-se catálogo de grande quantidade de produtos dispostos por área (entre elas laticínios) contendo todas as informações previstas em lei.
- Evidência de ferramenta de ensino corporativo avançado, por meio de ensino à distância (EAD) visando treinamento de parceiros e clientes nas finalidades e modos de uso de seus produtos de limpeza domésticos ou industriais,

uma vez que sua gama de produtos ultrapassa 1.200 itens. Essa mesma ferramenta apresenta ainda módulos de treinamento para motoristas, promotores de venda e representantes, visando melhor atendimento aos clientes.

#### 4.4.3 Dados de observação espontânea

##### Sujeito 1:

A visita foi realizada com acompanhamento do Gerente de Produção

- A fábrica apresenta alto grau de limpeza, exigindo-se indumentária apropriada para visita, como avental, touca e proteção para sapato;

- Todos os funcionários estavam uniformizados (uniforme totalmente na cor branco) e utilizando os EPIs apropriados para cada área;

- A produção é dividida entre própria e para terceiros;

- As seções de produção são localizadas em salas isoladas e intercomunicáveis entre si de acordo com o processo, dotadas de amplas divisórias frontais transparentes (através das quais se observa a produção), temperatura controlada, e, com todos os funcionários operando com indumentária especial, que confere proteção microbiológica;

- Todas as áreas: matéria-prima, manipulação, mistura e envase, possuem pressão positiva por meio de injeção de ar internamente, com controle de vazão pressão e filtragem objetivando proteger os produtos de impurezas atmosféricas;

- Os processos de produção são feitos por bateladas, ou seja, os componentes de cada produto são medidos, acondicionados em determinados recipientes nos quais se efetua a mistura e reação para posterior embalagem, em bisnagas, ampolas, frascos etc. de acordo com o produto, sendo tais recipientes limpos e esterilizados em local apropriado, para novo processo de fabricação;

- Observou-se que a análise do produto final: visual, de enchimento dos recipientes e checagem das embalagens é feita com frequência de 100% e todos os funcionários envolvidos utilizavam a indumentária e EPIs adequados.

- Todas as matérias-primas recebidas ficam de quarentena, até que sejam analisadas, sendo liberadas no sistema;

- Analogamente, esse procedimento é aplicado às embalagens;

- No laboratório, observou-se que todas as etapas do processo de produção passam por análises químicas, supervisionadas pela química

responsável (cujo nome consta em cada produto) sendo retidas amostras dos testes efetuados que são conservadas durante todo o prazo de validade dos produtos (rastreamento);

- Evidenciou-se processo de coleta seletiva de lixo, obedecendo às normas para descarte de produtos químicos em vigor;

### Sujeito 2:

A visita foi realizada com o acompanhamento da Gerente de Qualidade e Médico Veterinário especialista em nutrição animal.

- Exigência de indumentária para visita de acordo com as características da fábrica: capacete, máscara contra pó e protetor auricular;

- Observou-se que um dos entrevistados (médico) usava uma camiseta alusiva a evento recentemente promovido pela empresa a fornecedores e clientes;

- Observou-se quadro de grandes proporções contendo a política de qualidade da empresa na entrada da fábrica e em menor dimensão nas áreas de fabricação;

- Observou-se que estava havendo uma reunião ordinária com os gerentes regionais, cujo tema era justamente qualidade (evidenciado);

- As cargas a serem carregadas estavam sendo examinadas quanto a sujidades e outras possíveis falhas;

- Observou-se análise amostral de qualidade de todos os lotes de produtos acabados;

- Os funcionários estavam utilizando os mesmos equipamentos de proteção solicitados às visitas, além dos uniformes;

- Os lotes de produtos acabados continham etiquetas coloridas com liberação (verde) ou retenção (amarela), essa última contendo os motivos a serem verificados para posterior decisão quanto ao destino, não sendo observados lotes reprovados (seria vermelha);

- Observou-se no laboratório a existência de equipamentos de última geração, segundo os entrevistados, que permitem maior precisão na análise de microelementos, além de reduzir (de horas para minutos) as análises químicas;

- Verificados diversos quadros com avaliações interlaboratoriais que avalizavam o sistema de análises da empresa;

- Observou-se uma sala com amostras de produtos acabados, contendo todos os principais dados de análise, e que são mantidos armazenados até a data de validade do respectivo produto, para fins de rastreabilidade;
- Observou-se área de segregação de paletes (base de madeira, para o acondicionamento dos sacos plásticos dos produtos acabados) utilizados para tratamento contra contaminação;
- Observou-se sistema de coleta seletiva de lixo.

### Sujeito 3

A visita foi conduzida pelo Gerente Industrial.

- Exigência de indumentária para visita de acordo com as características da fábrica: touca e óculos;
- Todos os funcionários utilizavam uniformes claros e os equipamentos de proteção individual (EPI's) necessários às tarefas;
- A ração é produzida em bateladas e fornecida em sacos ou a granel e sua composição principal é baseada em milho e farelo de soja;
- Exigência dos fornecedores de matéria-prima para composição da ração possuírem SIF ou atenderem a IN 42/2010 do MAPA (instrução normativa que trata de produtos isentos de registro).
- Observadas evidências de cumprimento de BPF (Boas Práticas de Fabricação) como a limpeza dos silos para o acondicionamento de matérias-primas a granel (maior inclusão) a serem utilizadas na produção;
- Cada matéria-prima de menor inclusão (acondicionada em sacos plásticos) pertinente à composição do produto é armazenada em local apropriado para tal e identificada como “aguardando disposição” até que seja inspecionada e analisada, quando passa a ter a identificação “liberado”;
- As amostras de matérias-primas analisadas são devidamente identificadas e armazenadas em local apropriado durante todo o prazo de validade dos produtos (90 dias)
- Dez por cento dos produtos finais são analisados; observada a retirada das amostras dos produtos para tal;
- Os sacos plásticos para acondicionamento dos produtos finais são duplos no sentido de maior proteção aos produtos:

- Os caminhões de produtos a granel são submetidos a processo de limpeza e inspeção;
- As amostras dos produtos finais analisados são devidamente identificadas e armazenadas em local apropriado durante todo o prazo de validade dos produtos (90 dias);
- As análises citadas são efetuadas em laboratório, localizado na própria planta, com equipamentos sofisticados, sendo algumas realizadas de forma automática;
- Observado lote segregado, indisponível para comercialização, com identificação dos motivos, para posterior análise visando liberação ou descarte;
- Observadas modificações em andamento na planta para melhor adequação dos processos e efetivação de manutenção preventiva;
- Observada a utilização de linhas de vida (cabo para sustentação de operadores em trabalhos em altura) no carregamento de caminhões com produtos a granel;
- Observado local apropriado para descarte de lixo não reciclável;

#### Sujeito 4

A visita foi conduzida pelo Gerente de Vendas

- Exigência de indumentária para visita de acordo com as características da fábrica: avental, óculos de proteção e protetor auricular;
- Funcionários devidamente uniformizados em todas as áreas da empresa, não somente na produção;
- Área de fabricação totalmente aberta, sem divisões e com visão superior panorâmica, que interfere positivamente no gerenciamento da qualidade;
- As chapas inox (principal matéria-prima) são liberadas para produção somente após inspeção;
- Área de fabricação limpa e organizada, com *lay out* bem definido;
- Possui estação de tratamento de efluentes;
- Possui laboratório interno para inspeção de soldas;
- Observado sistema específico (máquina dosadora) para erradicar vazamentos de gás à atmosfera, se houver falhas no tanque;

- Observou-se que há desenvolvimento compartilhado de projetos para tanques que possuam características especiais;
- Efetuada limpeza de máquinas operatrizes para evitar contaminação do aço inox-
- Observada área demarcada para segregação de produtos;
- Observado sistema de rastreamento de detecção de eventuais defeitos;
- Os tanques são aferidos 100% em relação ao volume (para a correta medida da régua verificada na observação participante);
- São efetuadas contraprovas em laboratórios externos para assegurar a qualidade do aço inox adquirido;
- Observada limpeza minuciosa do produto antes de ser enviado à expedição (entrega para o cliente);
- Observou-se realce aos valores da empresa na parte do site “Trabalhe Conosco”.

#### Sujeito 5

A visita foi acompanhada pelo Diretor Comercial.

Cabe salientar que a área de produção visitada (produtos de higienização ligados a laticínios) encontrava-se inativa no momento, visitando-se, então, área de produção com características similares;

- Exigência de indumentária para visita de acordo com as características da fábrica: avental e óculos de proteção
- Processo por bateladas, cuja mistura de componentes é controlada por computador;
- Funcionários devidamente uniformizados e com equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários conforme as tarefas;
- Área de estocagem com alto grau de identificação de produtos e locais de estocagem com cerca de 1.300 SKUs – *Stock Keeping Unit* (não só da área de laticínios);
- Observada classificação dos produtos por meio de cores – ácidos/alcalinos/neutros/higiênicos para animais. Tal classificação, explicou-se ter sido adotada juntamente com prescrições por etapas no sentido de auxiliar o produtor rural a utilizar os produtos de higiene e limpeza de forma correta, sem

precisar necessariamente de ler as instruções no rótulo, uma vez que se notavam dificuldades nesse sentido. Por ex.: produtos de limpeza que circulam nos tubos das ordenhadeiras.

- Observadas também etiquetas adesivas com instruções básicas (ITs mais didáticas) para uso dos produtos nos equipamentos destinados ao CIP nas fábricas de laticínios;

- Limpeza constante do piso da área de estocagem;

- Observou-se que todas as matérias-primas (produtos químicos) independentemente das certificações, só são liberados após análise no laboratório da empresa;

- As amostras analisadas ficam retidas durante a validade do produto, para fins de rastreamento;

- Após a mistura dos componentes o produto final é acondicionado em pulmões de 10 mil l, e somente liberado para envase por meio de ordem de fabricação após nova análise realizada em outro laboratório interno;

- As linhas passam por processo de higienização após cada processo de envase (visando evitar contaminação cruzada);

- Há pagamento de bônus aos funcionários por meio de diversas avaliações que envolvem qualidade;

- Observou-se que há preocupação com o retorno das embalagens, as quais são destinadas à fábrica de reciclagem próxima, que fornece embalagens para a empresa.

#### **4.5 Síntese cruzada de dados**

Apresenta-se no Quadro 28, com base nas observações de Yin (2010) uma síntese cruzada de dados. Cumpre salientar que os fornecedores de nível 2 aqui considerados, são comuns para ambas as Cooperativas.

Quadro 28: Síntese cruzada dos dados obtidos nas pesquisas

Instrumentos		Principais achados
Instrumentos formais de governança	<b>Contratos</b>	Verificam-se contratos formais só entre os clientes de nível 1 e as Cooperativas e de alguns fornecedores de nível 2 com fornecedores de nível 3. Observa-se que na CORPLES a grande maioria dos fornecedores de nível 1 não é cooperada, podendo romper com o fornecimento quando lhes aprouver.
	<b>Padrões</b>	As Cooperativas são sujeitas à IN-62 do MAPA, que determina diversos padrões e normas a serem cumpridos. A CORPLES por agregar uma indústria própria de laticínios, está sujeita a um maior volume de normas e procedimentos. Os fornecedores de nível 2 estão sujeitos a padrões específicos de seu setor de atividades.
	<b>Processos</b>	Verifica-se nas Cooperativas e fornecedores de nível 2 a existência dos principais processos de gestão de redes de suprimentos, porém envolvendo díades com fornecedores imediatos, não sendo processos multifuncionais e multiempresariais. Em relação aos fornecedores de nível 1, observam-se processos internos padronizados em ambas as Cooperativas, visando a qualidade do produto, fundamental para os clientes finais das redes.
	<b>Estrutura</b>	As estruturas das redes apresentam peculiaridades relativas ao contexto estudado. As estruturas de todos os níveis das redes (na delimitação da pesquisa) são funcionais, para a efetivação dos processos. Há evidências de estruturas multifuncionais e multiempresariais nos grandes clientes de nível 1, os líderes das redes, que transcendem a delimitação desta pesquisa. * Obs.: As Cooperativas são as empresas focais neste estudo, não significando que sejam líderes das redes objetos de estudo.
Instrumentos informais de governança	<b>Estrutura social</b>	Verifica-se a existência de estruturas sociais em ambas as redes. O aspecto confiança derivado das interações repetidas é citado nas redes pesquisadas. A disposição para ajuda mútua entre fornecedores de nível 1 de ambas as redes é também significativa. A confiança na qualidade dos insumos e das operações (flexibilidade, pontualidade) dos fornecedores de nível 2 em ambas as Cooperativas também deve ser mensurada.
	<b>Normas</b>	Verificam-se prescrições normativas como disposição em manter e desenvolver normas de comportamento comum pela grande maioria dos atores nos níveis pesquisados em ambas as redes, bem como intercâmbio de conhecimentos interorganizacionais.
	<b>Compartilhamento de informações</b>	As informações mais compartilhadas em ambas as redes são sobre processos e produtos. São compartilhados problemas referentes à qualidade do produto nas duas redes dentro da delimitação da pesquisa, constatando-se, porém, eventual presença de oportunismo nesse sentido entre os fornecedores de nível 2 em relação à maioria dos de nível 3 (estes últimos fora da delimitação). Dadas as características inerentes, a interação frente a frente, é o meio de comunicação mais utilizado com os fornecedores de nível 1, em ambas as Cooperativas, aspecto relevante para a qualidade do produto.
	<b>Sistemas de valores e cultura</b>	Verifica-se maior empenho nesse aspecto por parte da CORPLES, porém, ainda de forma tímida. Entre fornecedores de nível 2 pesquisados, dois estão empenhados em divulgar seus valores e cultura, por meio de ações nesse sentido. Os aspectos valores e cultura não são critérios de avaliação para participação em nenhuma das redes pesquisadas em qualquer nível.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Ficam evidentes as similaridades entre as duas redes pesquisadas, que refletem as variáveis analíticas mensuradas.

## **5. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Esta dissertação objetivou identificar os instrumentos de governança existentes em um determinado contexto de rede de suprimentos, avaliando a influência de tais instrumentos sobre a qualidade de produtos e operações. O questionamento partiu da constatação, por meio de revisão bibliográfica, de que o tema governança em redes é um tema frequente, sem, contudo, ser estudado de forma sistemática em relação a resultados específicos, como também, além da focalização em díades, conforme afirmam Pilbeam, Alvarez e Wilson (2012).

Optou-se pela qualidade como resultado específico a ser avaliado, sobretudo por sua relevância, considerada uma função do desempenho de cada operação da rede de suprimentos para a qualidade final de um determinado produto ou serviço, por autores como Slack, Chambers e Johnston (2009). O contexto escolhido foi o da indústria de laticínios, caracterizada pela instabilidade e forte concorrência desde o acesso à matéria-prima de acordo com Magalhães (2007). Foram pesquisadas redes de suprimento de duas Cooperativas consideradas empresas focais, conforme concepção de Lambert, Cooper e Pagh (1998) abrangendo fornecedores de nível 1 e 2, conforme delimitação da pesquisa.

As análises dos dados que propiciaram esta conclusão foram efetuadas por meio da comparação de padrões (TROCHIM, 1989; YIN, 2010) a partir da qual padrões teóricos foram relacionados com padrões observados, sustentando-se as teorias que previram os padrões observados.

### **5.1 Sobre os objetivos específicos**

Descrevem-se aqui novamente os objetivos específicos do presente trabalho, apresentando-se o nível de atingimento de cada um.

a) Identificar na literatura conceitos referentes à abordagem de cadeias e rede de suprimentos e seu gerenciamento; governança; governança formal; governança informal e gestão da qualidade.

Efetuuou-se uma revisão de literatura abrangente sobre as abordagens citadas, identificando-se conceitos que proporcionaram embasamento e respaldo teórico para a adequada condução do estudo, destacando-se conceitos de autores

como (ZILBERSZTAJN, 1995; NADVI, 2008; FAWCETT et al; 2006; LAMBERT, COOPER e PAGH, 1998; ZAHEER, MC EVILLY e PERRONE, 1998, LEWICK, TOMLINSON e GILLESPIE, 2006; DEKKER, 2008; BELLO, LOHTIA e SANGTANI, 2004; DYER e NOBOEKA, 2000; DAS e TENG, 1998; DENOLF et al. (2015); RAYNAUD, SAUVEE e VALCESCHINI ,2005) para efeito do presente trabalho.

Identificaram-se quatro variáveis para instrumentos formais e quatro variáveis para instrumentos informais de governança.

b) Verificar a presença de variáveis de governança identificadas, nas redes unidades de análise.

Em maior ou menor grau, verificou-se a presença das oito variáveis identificadas pertinentes a instrumentos formais e informais de governança em ambas as redes, as quais apresentam evidentes similaridades, como apresentado no Quadro 29. Devido a peculiaridades do contexto analisado, constatou-se forte demanda de instrumentos formais de governança como padrões e processos.

#### *Instrumentos formais de governança*

Abordando-se contratos, verifica-se que não há a existência do mesmo em qualquer dos casos no que tange ao fornecimento de leite, embora se constate na segunda Cooperativa analisada a condição de obrigatoriedade de fornecimento para ser cooperado. Porém, em relação aos clientes, principalmente grandes empresas, há um contrato formal, com prerrogativas de um contrato relacional (MCNEIL, 1980; ZYLBERSZTAJN, 1995) uma vez que as mudanças ambientais comuns ao contexto suscitam o comportamento relacional como meio para alterações de pressupostos contratuais, mantendo um sistema continuado de negócios, benéfico para suas redes de suprimentos.

Por sua vez, observa-se que relação das Cooperativas e fornecedores de nível 1 com os fornecedores de nível 2 é estritamente de mercado, no entanto, verifica-se a existência de contratos por parte de um fornecedor de nível 2 com seus principais fornecedores de nível 3.

Em termos de padrões, o leite é considerado como já citado, um dos alimentos mais completos, e recomendado para todas as faixas etárias, gerando grande consumo, porém, apresenta características como perecibilidade e

contaminabilidade, sendo então, que uma norma nacional rege sua produção: a Instrução Normativa 62, de 29 de dezembro de 2011, do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), no sentido de fixar a identidade e os requisitos mínimos de qualidade do leite cru refrigerado (Anexo 4 - matéria-prima básica em estudo), fixando parâmetros para composição e qualidade, sanidade do rebanho, higiene, transporte, identificação e métodos de análise e coleta de amostras, bem como a não admissão de aditivos, coadjuvantes e contaminantes.

O Serviço de Inspeção Federal (SIF) ligado ao Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (Dipoa) é responsável por assegurar a qualidade do leite destinado ao mercado interno ou externo, respeitando as legislações nacionais e internacionais vigentes. Padrões que suscitam processos observados e citados no presente trabalho como BPF, AAPPCC, PAC, PPHO e outros se destinam a cumprir com esses requisitos legais. Tais padrões e asseguram codificabilidade, que reduzem os custos de transação associados com a governança (NADVI, 2008) da rede de suprimentos de grandes empresas fabricantes de laticínios, clientes das Cooperativas objetos de estudo.

Os processos (internos) salientados pelos fornecedores de nível 1 (leite) fundamentam-se no cumprimento das normas e padrões descritos, também conferem codificabilidade de informações conforme assevera Nadvi (2008). Nas Cooperativas de forma simples e notadamente nas empresas de nível 2 evidenciaram-se os processos descritos por Lambert, García-Dastuque e Croxton (2005), realizados por equipes funcionais, porém, não em relação à gestão da rede como um todo, mas em díades, dada a estrutura que se comentará posteriormente.

Evidencia-se, portanto, no estudo dos casos na indústria em questão, a não existência de um gerenciamento da rede de suprimentos por parte das empresas focais como uma coordenação sistêmica e estratégica, tal como preconizam (MENTZER et al., 2001; BALLOU, 2006; BOWERSOX, 2014) e sim como enfatiza Harland (1996) usando o termo como o gerenciamento do relacionamento envolvendo díades com fornecedores imediatos, uma das quatro utilizações apresentadas pela autora.

Em termos de estrutura da rede, observa-se no contexto estudado uma mudança em relação ao conceito tradicional de redes de suprimento, uma vez que os fornecedores de nível 2 podem fornecer a (normalmente grandes) produtores de

leite (economia de escala) ou mais comumente à Cooperativa, que os repassa aos mesmos. Convém ressaltar o fato de a primeira Cooperativa analisada ter menos de 10% dos fornecedores de nível 1 filiados à ela, prevalecendo, porém, a mesma estrutura citada.

A estrutura das Cooperativas e empresas de nível 2, é eminentemente funcional no que tange a gestão que envolve díades com fornecedores imediatos, não existindo, conforme citado, uma estrutura de coordenação sistêmica da rede tal qual sugerem Fawcett et al. (2006) por equipes multifuncionais, a qual é exercida de certa forma pelos grandes clientes de nível 1.

### *Instrumentos informais de governança*

Verifica-se que o forte controle formal aplicado na indústria em análise em função de pressões legais, exige dos gestores uma contrapartida de ações socializadas conjuntas (HUANG, CHENG e TSENG, 2014) visando construir um relacionamento entre os participantes da cadeia que priorize o interesse coletivo e reduza conflitos e oportunismo, confirmando a existência de instrumentos informais de governança.

Abordando-se a estrutura social, verifica-se que, apesar da ausência de contratos entre as Cooperativas e fornecedores de níveis 1 e 2, existem relações repetidas ao longo do tempo, as quais geram confiança e reduzem o oportunismo existente no contexto (HAKANSSON, 1982; GRANOVETTER, 1985; YU et al., 2006; SLACK, CHAMBERS e JOHNSTON, 2009; CAMÉN, GOTTFRIDSSON e RUNDH, 2011; LIN et al., 2012) conforme confirmam as evidências. O aspecto confiança é salientado entre as Cooperativas e fornecedores de nível 1 e 2; entre a grande maioria de fornecedores de nível 1, que consideram a existência e benefícios da ajuda mútua, e também entre a Cooperativa e fornecedores de nível 2, nesse caso considerando inclusive não somente a qualidade dos produtos, como qualidade das operações. Constata-se consenso nas redes sobre a interferência positiva da confiança na qualidade de produtos e operações.

Os clientes de nível 1 - que embora estejam além da delimitação da presente pesquisa, são fundamentais para a análise do contexto por serem as empresas líderes das redes – têm contratos formais com ambas as Cooperativas, nos quais constam cláusulas sobre a qualidade dos produtos. Todavia, observa-se

que são contratos relacionais, com um conjunto próprio de regras definidas para esta relação contratual e que estão centrados fortemente no comportamento relacional, conforme assevera Zylbersztajn (1995) fato corroborado até pelo tempo de contrato existente entre as partes, compatível com o tempo de existência de ambas as Cooperativas.

A visão relacional conforme ressaltam Dyer e Singh (1998) podem oferecer diferentes prescrições normativas. Normas de solidariedade, como disposição em manter e mesmo desenvolver normas de comportamento comum entre os sujeitos pesquisados são evidenciadas, bem como normas de flexibilidade pela disposição de adaptação de procedimentos, principalmente na relação Cooperativas/clientes de nível 1 (BELLO, LOTHIA E SANGTANI, 2004). Há evidências também de normas como o intercâmbio de conhecimentos interorganizacionais (DYER e SINGH, 1998, DYER e NOBOEKA, 2000) e até troca de conhecimentos entre os fornecedores de nível 1, potenciais concorrentes, o que denota confiança. Tanto as normas como as disposições em contrário evidenciadas sugerem os três grupos de força propostos por Tuusjärvi e Pietiläinen (2009) baseados na teoria da troca relacional de Mcneil (1980), qual sejam os interesses conectados para as trocas, o poder das organizações e seus representantes e a interação da cultura das organizações refletidas em sua tendência relacional.

Identificou-se na indústria em estudo uma característica peculiar em relação ao meio de compartilhamento de informação mais utilizado para a comunicação com os fornecedores de nível 1 ou produtores rurais, que é a interação frente a frente (meio hoje incomum de ser mais utilizado), dadas as suas particularidades, conforme citado. Nas observações espontâneas, verificou-se claramente a relevância do contato pessoal com os produtores, principalmente por parte das Cooperativas, para a qualidade dos produtos, mostrando-se eficaz para estender a gestão da qualidade aos parceiros da cadeia (SILA, EBRAHIMPOUR e BIRKHOLZ, 2006). Tal evidência reside no fato de haver constatação, por meio de conversas informais e também observações, da grande dificuldade que enfrenta a imensa maioria desses produtores para equilibrar os custos demandados para atingir os níveis de qualidade exigidos pelos padrões dos clientes de nível 1, daí a citada separação (por nível de qualidade) das remessas coletadas, mediante análises, e sua interferência no bônus recebido (ou não). A interação frente a frente auxilia,

como observado em campo, os produtores em seus diversos problemas para o atingimento da qualidade preconizada. As informações prevalentes na rede são sobre processos e produtos, o que, em essência, já envolve o aspecto qualidade de produtos e operações.

A constatação de que fornecedores de nível 3, em geral, não compartilham informações sobre eventuais problemas de qualidade com os fornecedores de nível 2, interferem negativamente na qualidade dos produtos e também das operações, uma vez que dificulta o processo de tomada de decisão e prejudica a visibilidade adequada para o monitoramento e controle dos produtos que passam por esse processo na rede de suprimentos (SIMANTUPANG e SRIDHARAN, 2008). Uma melhor análise seria necessária, para a caracterização ou não de oportunismo, o que está fora da delimitação desta pesquisa.

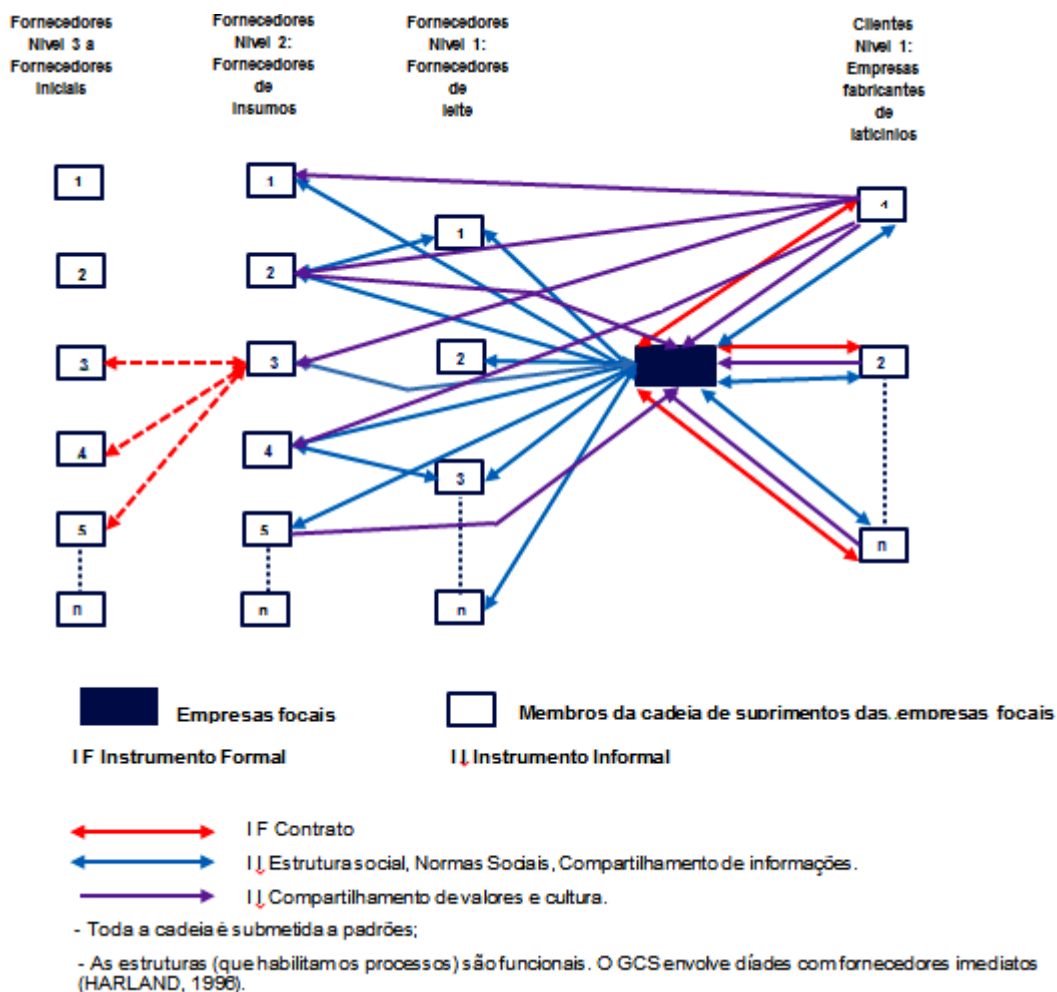
Sistema de valores e cultura são os instrumentos de governança identificados menos verificados nas cadeias objeto de estudo. Ainda que na CORPLES evidencie-se tal preocupação, se desenvolve de forma tímida. Não se evidencia um padrão de crenças e valores que são manifestados nas práticas e comportamentos compartilhados entre membros organizacionais, ou cultura organizacional, tal como definem Fawcett, Magnan e McCarter (2008), sendo que, como observa Gaggio (2006), reforçando Maggio (1990), a imersão estrutural necessita ser complementada por inserção política e cultural. Um fornecedor de nível 2 busca compartilhar seus valores de forma mais intensa, não restringindo-se apenas a um processo de cunho interno.

A admissão de parceiros a partir de avaliação cultural (CADDEN, MARSHALL e CAO, 2013) é algo absolutamente fora desse contexto, nas redes pesquisadas.

Contudo, durante a fase de pesquisas, por várias vezes constatou-se a presença de gestores tanto das empresas focais como de alguns fornecedores de nível 2 em eventos nesse sentido promovidos pelos grandes clientes de nível 1, além de observar-se que um fornecedor de nível 2 valoriza esse instrumento como um mecanismo de gestão integrada.

Na Figura 21 apresenta-se a visão sistêmica dos instrumentos de governança verificados nas redes.

Figura 21: Instrumentos de governança verificados nas redes objeto de pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor

c) Verificar resultados específicos de qualidade nas redes unidades de análise.

Conforme preconiza Yin (2010) efetuou-se a triangulação dos dados por meio de entrevistas (MARCONI e LAKATOS, 2011; SAMPIERI, COLLADO e LÚCIO, 2013), observações (MARTINS, 2008; GIL, 2010, YIN, 2010) e informações documentais (YIN, 2010). Sustenta-se a existência efetiva de resultados específicos de qualidade de produtos e operações em ambas as redes estudadas, mediante ampla descrição elaborada nos tópicos anteriores.

d) Relacionar os resultados específicos de qualidade verificados com as variáveis de governança identificadas nas redes unidades de análise.

Nesta pesquisa, alguns resultados específicos de qualidade de produtos e operações são evidentemente associados a alguns instrumentos de governança, e outros estão empíricos no contexto. O Quadro 29 apresenta um resumo das principais evidências percebidas nos instrumentos formais de governança nessa relação.

Quadro 29: Instrumentos de governança e principais resultados de qualidade nas redes

<b>Instrumentos formais de governança</b>	<b>Principais resultados específicos de qualidade</b>	<b>Influência na qualidade</b>
<b>Contratos</b>	Para clientes de nível 1: - Produto dentro de suas exigências, mesmo transcendendo os padrões em vigor; - Maior facilidade na gestão de operações.	<u>Operações:</u> Moderada <u>Produtos:</u> Alta
<b>Padrões</b>	- Produto dentro das especificações legais; - Processos padronizados de manufatura garantem uniformidade da qualidade dos produtos; - Codificabilidade reduz custos de transação entre parceiros, denotando sinais de qualidade.	<u>Operações:</u> Alta <u>Produtos:</u> Alta
<b>Processos</b>	- Os diversos processos de gestão identificados nos sujeitos de pesquisa, criam condições favoráveis para a qualidade das operações; - Os processos internos verificados nos fornecedores de nível 1, têm influência determinante para a qualidade do produto; - A presença de todos os processos de gestão da cadeia de suprimentos por parte dos grandes clientes de nível 1 influenciam fortemente na qualidade de produtos e operações	<u>Operações:</u> Alta <u>Produtos:</u> Alta
<b>Estrutura</b>	- As estruturas funcionais verificadas envolvendo díades com fornecedores imediatos proporcionam que os processos sejam desenvolvidos de forma a gerar qualidade de produtos e operações na rede.	<u>Operações:</u> Alta <u>Produtos:</u> Alta

Fonte: Elaborado pelo autor

Já o Quadro 30 apresenta um resumo das principais evidências percebidas nos instrumentos informais de governança nessa relação.

Quadro 30: Instrumentos informais de governança e principais resultados de qualidade nas redes

<b>Instrumentos informais de governança</b>	<b>Principais resultados específicos de qualidade</b>	<b>Influência na qualidade</b>
<b>Estrutura social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A confiança gerada pelas interações repetidas influencia positivamente a qualidade das operações;</li> <li>- A presença de confiança nos insumos e nas operações de fornecedores de nível 2, denota o aspecto qualidade envolvido e evidenciado na pesquisa.</li> <li>- Os tipos de ajuda mútua identificados entre os fornecedores de nível 1 são significativos para a qualidade do produto e das operações.</li> </ul>	<p><u>Operações</u>: Alta</p> <p><u>Produtos</u>: Alta</p>
<b>Normas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A disposição para manutenção de comportamentos comuns entre a maioria dos sujeitos influencia a manutenção da estrutura social que por sua vez influencia a qualidade dos produtos e operações;</li> <li>- As rotinas de intercâmbio de conhecimentos verificadas em todos os níveis influenciam diretamente a qualidade do produto.</li> </ul>	<p><u>Operações</u>: Alta</p> <p><u>Produtos</u>: Alta</p>
<b>Compartilhamento de informações</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A troca de informações sobre produtos e processos sugere preocupações com a qualidade;</li> <li>- A interação frente a frente com fornecedores de nível 1 influencia fortemente a qualidade do produto.</li> </ul>	<p><u>Operações</u>: Alta</p> <p><u>Produtos</u>: Alta</p>
<b>Sistema de valores e cultura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- As práticas para criar uma cultura colaborativa verificadas por alguns fornecedores de nível 2 influenciam positivamente a qualidade de produtos e operações nas redes;</li> <li>- As atividades contínuas identificadas nos clientes de nível 1 (líderes da cadeia) nesse sentido, junto às Cooperativas e fornecedores de nível 2, influenciam positivamente a qualidade principalmente de produtos, devido a mantê-la sempre em evidência, tendendo a melhorar os índices já atingidos.</li> </ul>	<p><u>Operações</u>: Baixa</p> <p><u>Produtos</u>: Baixa</p>

Fonte: Elaborado pelo autor.

## 5.2 Sobre o objetivo geral

Dessa forma, conclui-se que, com o cumprimento dos objetivos específicos, o objetivo geral da presente dissertação que é o de identificar os instrumentos de governança existentes em um determinado contexto de redes de suprimento e sua influência nos resultados em termos de qualidade, foi atingido.

## 5.3 Sobre a metodologia de análise

A análise dos dados foi realizada, conforme descrito na abordagem metodológica, com base na comparação entre as informações advindas das fontes de evidências sobre instrumentos formais e informais de governança em relação às duas Cooperativas objetos de estudo, com as proposições derivadas de teorias

prévias sobre tais instrumentos de governança, mostrou-se competente para a uma replicação literal (YIN, 2010) dada a analogia evidenciada entre os casos.

A coincidência entre o padrão fundamentalmente empírico com outro de base prognóstica (Fig. 13), de acordo com a lógica de Trochim (1989) reforça a validade interna dos estudos de caso efetuados (YIN, 2010).

#### **5.4 Sobre as Cooperativas objetos de estudo**

As pesquisas realizadas corroboram as assertivas de Magalhães (2007) de que o acesso de pequenos agricultores familiares a grandes empresas fabricantes de laticínios, só seriam viabilizados por meio de sistemas de governança que propiciassem uma redução dos custos de transação.

As Cooperativas alcançaram, conforme descrito no presente trabalho, mais que isso, por meio de habilidades sociais, capacidade de organização e formação de coalizão com tais indústrias de transformação, conforme sugere o autor, denotando efetividade nas parcerias e ocupando realmente parcela crescente e relevante no contexto estudado.

Este trabalho corrobora ainda as afirmações do citado autor sobre os estudos tradicionais que se valem apenas de preços e mercados serem incapazes de compreender como os resultados históricos de construções sociais e a habilidade de atores para a mobilização de diferentes formas de capital modificam as estruturas de um mercado e determinam as novas posições que os atores passam a ocupar. A história da primeira Cooperativa estudada é a própria essência dessa afirmação.

Nesse mesmo contexto ressalte-se ainda o papel das Cooperativas sobre a qualidade envolvida nas redes de suprimento em questão, cerne deste trabalho, sintetizado simples e objetivamente nas respostas constantes no Quadro 19, por exemplo, dos produtores, todos pequenos agricultores, em sua visão concernente a esse aspecto.

Os instrumentos de governança identificados e verificados foram similares em ambas as Cooperativas, as quais facilitaram sobremaneira a pesquisa realizada, proporcionando abertura e transparência, fundamentais para uma efetiva investigação.

## 6. CONCLUSÃO

Por meio do presente trabalho testaram-se as proposições do modelo teórico criado, conforme descrito ao final da fundamentação teórica, elaborado por alunos do grupo de estudos sobre redes de suprimento da Universidade Paulista (UNIP) da qual o autor do presente trabalho é membro, como apresentado a seguir.

Ressalte-se que no modelo conceitual proposto adotou-se o termo mecanismos, com a mesma essência do termo instrumentos, utilizado no presente trabalho.

P1: Mecanismos formais de governança podem impactar nos resultados da qualidade em redes de suprimento de duas maneiras:

### **Positivamente;**

No contexto em questão todos os quatro mecanismos formais de governança identificados e verificados impactaram positivamente na qualidade de produtos e operações nas redes

### **Negativamente.**

Evidenciou-se que, embora os mecanismos formais ajam de forma positiva, se não houver uma contrapartida de ações sociais conjuntas, alguns terão impacto negativo em relação à qualidade dos produtos e operações, notadamente no que tange aos controles gerados pelos padrões e processos para os fornecedores de nível 1.

Portanto, nas redes pesquisadas, os mecanismos formais de governança podem impactar positiva ou negativamente, dependendo dos instrumentos informais de governança.

P2: Mecanismos informais de governança podem impactar positivamente nos resultados da qualidade em redes de suprimento.

Proposição sustentada com ressalva.

Os mecanismos formais identificados e verificados nas redes impactaram de forma positiva em relação à qualidade dos produtos e das operações, todavia, como contrapartida dos mecanismos formais, não por si só.

P3: A integração de mecanismos formais e informais propicia resultados qualitativos em redes de suprimento, os quais dependerão do impacto dos mecanismos formais.

Proposição sustentada com ressalva

Evidenciou-se que a utilização de mecanismos formais integrada a mecanismos informais identificados e verificados impacta positivamente na qualidade de produtos e operações nas redes, independentemente dos instrumentos formais.

Os resultados do presente trabalho sustentaram de forma geral a proposta conceitual elaborada, o que sugere sua aplicação em estudos similares abrangendo outros contextos, além de ter contribuído, com a teoria existente em redes de suprimento por sua abordagem que transcende estudos com enfoque eminentemente diádico entre os atores, prevalente em trabalhos pregressos.

## **6.1 Implicações Gerenciais**

A busca de resultados gradativamente mais efetivos é a essência das atividades dos gestores em suas diversas atribuições.

A qualidade é um dos objetivos de e como tal, está entre os aspectos de desempenho mais requeridos para os gestores. Sendo multifacetado, o objetivo qualidade possui diversos subobjetivos como desempenho, conformidade, consistência, recursos, durabilidade, confiabilidade, limpeza, conforto, estética, comunicação, competência e atenção, conforme observam autores como Correa e Correa (2005) denotando complexidade para sua obtenção em níveis satisfatórios.

Abordando-se redes de suprimento, a necessidade de resultados nesse quesito possui conotação relevante para autores como Slack, Chambers e Johnston (2009), que asseveram, conforme mencionado anteriormente neste trabalho, que a qualidade de um produto ou serviço, quando alcança o consumidor, é uma função do desempenho de qualidade de cada operação da cadeia que o supriu, aludindo e evidenciando, portanto, produtos e operações nesse processo.

O presente trabalho contribui no aspecto gerencial a partir da menção dos instrumentos formais e informais identificados, alguns dos quais podem não estar sendo utilizados, ou talvez não em sua plenitude, e sua influência sobre a

qualidade dos produtos e operações, em seus vários subobjetivos, almejados pelos gestores e complexos em termos de atingimento.

Nesse contexto, a complementação de instrumentos informais, alguns conforme as evidências, pouco utilizados em relação aos instrumentos formais inerentes ao meio, e sua influência para obtenção de resultados em qualidade, também pode ser avaliada por gestores em sua busca por melhores resultados nesse sentido na rede de suprimentos.

Este trabalho também apresenta evidências de que, uma coordenação sistêmica da rede pelas empresas líderes, transcendendo as relações diádicas, pode interferir positivamente na qualidade de produtos e operações.

## **6.2 Limitações e propostas de novas pesquisas**

A primeira limitação do presente trabalho é a restrição a dois estudos de caso, suscitando precauções em relação à generalização dos resultados, ainda que para o mesmo contexto, a indústria de laticínios.

O número limitado de atores pesquisados em relação ao número de atores das redes de suprimento estudadas é uma segunda limitação metodológica.

Uma terceira limitação são as dificuldades inerentes às entrevistas com os fornecedores de nível 1, ou produtores. Devem ser mencionadas, devido a fatores inerentes ao meio rural, como descrito no trabalho. Como observado anteriormente, fatores pessoais como valores, motivação e emoções são ocultos pela racionalização e defesa do ego e podem tornar as respostas imprecisas (ou sucintas), não obstante todos os cuidados tomados pelo pesquisador nesse sentido, na busca de clima informal, que favorecesse respostas profícuas.

Em termos de pesquisas futuras, foi observado que o tema em questão é abrangente e não se esgota com os estudos até aqui realizados, propiciando novas oportunidades para contribuições teóricas.

A primeira limitação mencionada remete a estudos em outras Cooperativas, sugerindo-se as localizadas em regiões com maior tecnologia na produção do leite como de Castro no Paraná, que registra hoje a maior produção do Brasil, segundo o IBGE (2015). Devido à alta produtividade gerada por tecnologia de ponta, genética avançada e práticas pioneiras de manejo, poderiam agregar aspectos de qualidade não mencionados neste estudo. Também se podem

mensurar pesquisas similares envolvendo qualidade em redes de suprimento do agronegócio, porém, em contextos com características distintas como o sucroenergético e cafeeiro entre outros.

Outra possibilidade para pesquisas futuras poderia advir de estudos que visem outros resultados específicos nas redes de suprimento tais quais os mencionados por Pilbeam, Alvarez e Wilson (2012) - advindos da verificação da utilização de instrumentos de governança formais e informais identificados - como: outros resultados operacionais: desempenho, coordenação, criatividade, flexibilidade de volume, custos globais; ou financeiros: retorno do investimento, lucro, aumento nas vendas e viabilidade.

Métodos mistos poderiam ser usados em pesquisas futuras com métodos qualitativos para verificação da existência dos instrumentos de governança formais e informais em diversos contextos, e quantitativos para mensurar diversos tipos de resultados, notadamente financeiros.

## REFERÊNCIAS

ALVAREZ, Gabriela; PILBEAM, Colin; WILDING, Richard. Nestlé Nespresso AAA sustainable quality program: an investigation into the governance dynamics in a multi-stakeholder supply chain network. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 15, n. 2, p. 165-182, 2010.

ALVES FILHO, Alceu G.; CERRA, Aline L.; MAIA, Jonas L.; SACOMANO NETO, Mario; BONADIO, Patricia V. G. Pressupostos da gestão da cadeia de suprimentos: evidências de estudos sobre a indústria automobilística. **Gestão & Produção**, v. 11, n. 3, p. 275-288, 2004.

AHIMBISIBWE, Arthur. The Influence of Contractual Governance Mechanisms, Buyer–Supplier Trust, and Supplier Opportunistic Behavior on Supplier Performance. **Journal of African Business**, v. 15, n. 2, p. 85-99, 2014.

AHUJA, Gautam. Collaboration networks, structural holes, and innovation: A longitudinal study. **Administrative science quarterly**, v. 45, n. 3, p. 425-455, 2000.

ANTIVACHIS, N. A.; ANGELIS, V. A. Network Organizations: The Question of Governance. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 175, p. 584-592, 2015.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. Bookman, 2006.

BALLOU, Ronald H.; GILBERT, Stephen M.; MUKHERJEE, Ashok. New managerial challenges from supply chain opportunities. **Industrial Marketing Management**, v. 29, n. 1, p. 7-18, 2000.

BARBOSA, Fabio A.; SACOMANO, José. B. As redes de negócios e as cadeias de suprimentos: um estudo de caso para compreensão conceitual. In: **XII Encontro Nacional de Engenharia de Produção - Enegep**, Salvador, BA, 2001.

BELLAMY, Marcus A.; GHOSH, Soumen; HORA, Manpreet. The influence of supply network structure on firm innovation. **Journal of Operations Management**, v. 32, n. 6, p. 357-373, 2014.

BELLO, Daniel C.; LOHTIA, Ritu; SANGTANI, Vinita. An institutional analysis of supply chain innovations in global marketing channels. **Industrial Marketing Management**, v. 33, n. 1, p. 57-64, 2004.

BERTELS, Stephanie; VREDENBURG, Harrie. Broadening the Notion of Governance from the Organisation to the Domain. **Journal of Corporate Citizenship**, v. 2004, n. 15, p. 33-47, 2004.

BITRAN, Gabriel R.; GURUMURTHI, Suri; SAM, Shiou Lin. The need for third-party coordination in supply chain governance. **MIT Sloan Management Review**, v. 48, n. 3, p. 30, 2007.

BORRÁS, Miguel A. A.; TOLEDO, José C. de T. Coordenação da qualidade: proposta de estrutura e método para cadeias de produção agroalimentares. **Produção. São Carlos**, v. 17, n. 3, p. 471-485, 2007.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COOPER, M. Bixby; BOWERSOX, John C. **Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos**. 4ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

BURKERT, Michael; IVENS, Björn Sven; SHAN, Jialu. Governance mechanisms in domestic and international buyer-supplier relationships: An empirical study. **Industrial Marketing Management**, v. 41, n. 3, p. 544-556, 2012.

CADDEN, Trevor; MARSHALL, Donna; CAO, Guangming. Opposites attract: organisational culture and supply chain performance. **Supply Chain Management: an international journal**, v. 18, n. 1, p. 86-103, 2013.

CAMÉN, Carolina; GOTTFRIDSSON, Patrik; RUNDH, Bo. To trust or not to trust? Formal contracts and the building of long-term relationships. **Management Decision**, v. 49, n. 3, p. 365-383, 2011.

CARTER, Craig R.; ROGERS, Dale S.; CHOI, Thomas Y. Toward the Theory of the Supply Chain. **Journal of Supply Chain Management**, v. 51, n. 2, p. 89-97, 2015.

CLARO, Danny P.; HAGELAAR, Geoffrey; OMTA, Onno. The determinants of relational governance and performance: how to manage business relationships?. **Industrial Marketing Management**, v. 32, n. 8, p. 703-716, 2003.

COOPER, Martha C.; ELLRAM, Lisa M; GARDNER, John T; HANKS, Albert M. Meshing multiple alliances. **Journal of Business Logistics**, v. 18, n. 1, p. 67, 1997.

CORBETT, Charles J.; BLACKBURN, Joseph D.; VAN WASSENHOVE, Luk N. Partnerships to improve supply chains. *Sloan Management*, 2012.

CORREA, Henrique L.; CORREA, Carlos A. **Administração de produção e de operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. São Paulo: Atlas, 2005.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo e quantitativo, e misto**. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRISAN, Emil; KLUMPP, Matthias. A Model for Business Network Governance: Case Study in the Pharmaceutical Industry. **Proceedings of World Academy of Science, Engineering, and Technology**, v. 71, p. 1539, 2012.

DANONE. **Dan Leite**. 2014. Informativo do cliente, color., 21cm x 29,7cm.

DAS, Tarun K.; TENG, Bing-Sheng. Between trust and control: Developing confidence in partner cooperation in alliances. **Academy of management review**, v. 23, n. 3, p. 491-512, 1998.

DEKKER, Henri C. Partner selection and governance design in interfirm relationships. **Accounting, Organizations and Society**, v. 33, n. 7, p. 915-941, 2008.

DENOLF, J. M.; TRIENEKENS, J. H.; van der VORST, J. G. A. J; OMTA, S. W. F. The role of governance structures in supply chain information sharing. **Journal on Chain and Network Science**, v. 15, n. 1, p. 83-99, 2015.

DYER, Jeffrey; NOBEOKA, Kentaro. Creating and managing a high performance knowledge-sharing network: the Toyota case. 2002. **Strategic Management Journal**, v.21, p. 345-368, 2000.

\_\_\_\_\_. ; SINGH, Harbir. The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. **Academy of management review**, v. 23, n. 4, p. 660-679, 1998.

EZINGEARD, Jean-Noel; MCFADZEAN, Elspeth; BIRCHALL, David. A model of information assurance benefits. **Information Systems Management**, v. 22, n. 2, p. 20-29, 2005.

ENG, Teck-Yong; WONG, Veronica. Governance mechanisms and relationship productivity in vertical coordination for new product development. **Technovation**, v. 26, n. 7, p. 761-769, 2006.

FAWCETT, Stanley E.; OGDEN, Jeffrey A.; MAGNAN, Gregory M.; COOPER, M. Bixby. Organizational commitment and governance for supply chain success. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 36, n. 1, p. 22-35, 2006.

\_\_\_\_\_. ; MAGNAN, Gregory M.; MCCARTER, Matthew W. Benefits, barriers, and bridges to effective supply chain management. *Supply Chain Management: An International Journal*, v. 13, n. 1, p. 35-48, 2008.

FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FOSTER, S. Thomas. Towards an understanding of supply chain quality management. **Journal of Operations Management**, v. 26, n. 4, p. 461-467, 2008.

GASPARETTO, Valdirene; BORNIA, Antonio C.; KLIEMANN NETO, Francisco J. **Análise da governança em cadeias de suprimentos: um caso prático**. Encontro nacional de engenharia de produção, v. 24, 2004.

GEREFFI, Gary. **Beyond the producer-driven/buyer-driven dichotomy: an expanded typology of global value chains, with special reference to the Internet**. Duke University Draft, 2000.

GERHARDT, Tatiana E.; Silveira, Denise T.; organizadoras. **Métodos de pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil–UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica–Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIBBS, Grahon. **Análise de Dados Qualitativos**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, Antonio C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GHOSH, Anupam; FEDOROWICZ, Jane. The role of trust in supply chain governance. **Business Process Management Journal**, v. 14, n. 4, p. 453-470, 2008.

GRANDORI, Anna; SODA, Giuseppe. Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and forms. **Organization studies**, v. 16, n. 2, p. 183-214, 1995.

GRANOVETTER, Mark. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American journal of sociology**, p. 481-510, 1985.

HAKANSSON, Hakan; SNEHOTA, Ivan. Developing Relationships in Business Networks Business Strategy. **Scandinavian Journal of Management**, v. 4, n. 3, p. 187-200, 1995.

HARLAND, Christine M. Supply chain management: relationships, chains and networks. **British Journal of management**, v. 7, n. s1, p. S63-S80, 1996.

HAYES, Robert; PISANO, Gary; UPTON; David; WELLWRIGHT, Steven. **Produção, estratégia e tecnologia: em busca da vantagem competitiva**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

HERNÁNDEZ-ESPALLARDO, Miguel; RODRÍGUEZ-OREJUELA, Augusto; SÁNCHEZ-PÉREZ, Manuel. Inter-organizational governance, learning and performance in supply chains. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 15, n. 2, p. 101-114, 2010.

HUANG, Ming-Chang; CHENG, Hsiang-Lin; TSENG, Chun-Yen. Reexamining the direct and interactive effects of governance mechanisms upon buyer–supplier cooperative performance. **Industrial Marketing Management**, v. 43, n. 4, p. 704-716, 2014.

HUMPHREY, John; SCHMITZ, Hubert. Governance and upgrading: linking industrial cluster and global value chain research. Brighton: **Institute of Development Studies**, 2000.

JESSOP, Bob. **Governance and Metagovernance: On Reflexivity, Requisite Variety, and Requisite Irony**, published by the Department of Sociology, Lancaster University, Lancaster LA1 4YN, UK, at [http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/papers/Jessop-Governance-and-Meta governance.pdf](http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/papers/Jessop-Governance-and-Meta%20governance.pdf), 2003.

JONES, Candace; HESTERLY, William S.; BORGATTI, Stephen P. A general theory of network governance: Exchange conditions and social mechanisms. **Academy of Management Review**, v. 22, n. 4, p. 911-945, 1997.

JONES, Thomas C.; RILEY, Daniel W. Using inventory for competitive advantage through supply chain management. **International Journal of Physical Distribution & Materials Management**, v. 15, n. 5, p. 16-26, 1985.

KATZ, Daniel; KAHN, Robert L. **The social psychology of organizations**. Wiley. New York, 1966.

\_\_\_\_\_. Organizations and the system concept. **Classics of organization theory**, p. 161-172, 1978.

KAYNAC, Hale; HARTLEY, Janet L. A replication and extension of quality management into the supply chain. **Journal of Operation Management**, v. 26 n. 4, p. 468-489, 2008.

KING, Andrew A.; LENOX, Michael J.; TERLAAK, Ann. The strategic use of decentralized institutions: Exploring certification with the ISO 14001 management standard. **Academy of management journal**, v. 48, n. 6, p. 1091-1106, 2005.

KOHTAMÄKI, Marko. Relationship governance and learning in partnerships. **The Learning Organization**, v. 17, n. 1, p. 41-57, 2010.

LAMBERT, Douglas M.; COOPER, Martha C.; PAGH, Janus D. Supply chain management: implementation issues and research opportunities. **The International Journal of Logistics Management**, v. 9, n. 2, p. 1-20, 1998.

\_\_\_\_\_. ; COOPER, Martha C. Issues in supply chain management. **Industrial marketing management**, v. 29, n. 1, p. 65-83, 2000.

\_\_\_\_\_. ; GARCÍA-DASTUGUE, Sebastián J.; CROXTON, Keely L. An evaluation of process-oriented supply chain management frameworks. **Journal of business Logistics**, v. 26, n. 1, p. 25-51, 2005.

LIN, Hsin-Mei; HUANG, Heng-Chiang; LIN, Chih-Pin; HSU, Wen-Shung. How to manage strategic alliances in OEM-based industrial clusters: Network embeddedness and formal governance mechanisms. **Industrial Marketing Management**, v. 41, n. 3, p. 449-459, 2012.

LEWICKI, Roy J.; TOMLINSON, Edward C.; GILLESPIE, Nicole. Models of interpersonal trust development: Theoretical approaches, empirical evidence, and future directions. **Journal of management**, v. 32, n. 6, p. 991-1022, 2006.

LIU, Yi; LI, Yuan; ZHANG, Leinan. Control mechanisms across a buyer–supplier relationship quality matrix. **Journal of Business Research**, v. 63, n. 1, p. 3-12, 2010.

LUI, Steven S.; NGO, Hang-Yue. The role of trust and contractual safeguards on cooperation in non-equity alliances. **Journal of management**, v. 30, n. 4, p. 471-485, 2004.

MACHADO, Marcio C.; SOUZA, Osvaldo; MARTINS, Saturnina A.S. Menegueli, Jeane A. **Impacto de instrumentos de governança formal e informal no resultado da qualidade em redes de suprimentos: uma proposta teórica**. VI Colóquio de Redes, Estratégia e Inovação. São Paulo, 2015.

MAGALHÃES, Reginaldo S. Habilidades sociais no mercado de leite. **Revista de Administração de Empresas**, v. 47, n. 2, p. 1-11, 2007.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada.** 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARCONI, Marina A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia científica. Ciência e conhecimento científico. Métodos científicos Teoria, hipóteses e variáveis.** Metodologia jurídica. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

\_\_\_\_\_. **Fundamentos da Metodologia Científica.** 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Gilberto de A. **Estudo de Caso: Uma Estratégia de Pesquisa.** 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MÉNARD, Claude. The economics of hybrid organizations. **Journal of Institutional and Theoretical Economics JITE**, v. 160, n. 3, p. 345-376, 2004.

MENTZER, John T.; DeWITT, Willian; KEEBLER, James S.; MIN, Soohong; NIX, Nancy W.; SMITH, Carlo D.; ZACHARIA, Zach G. Defining supply chain management. **Journal of Business logistics**, v. 22, n. 2, p. 1-25, 2001.

MEZZADRI, Fábio P. **Leite: análise da conjuntura agropecuária.** Londrina: SEAB - Secretaria do Estado da Agricultura e Abastecimento. 2014, 21p. Disponível em: [http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/bovinocultura\\_leite\\_14\\_15.pdf](http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/bovinocultura_leite_14_15.pdf). Acesso em 4 ago 2016.

MITAL, Monika; PANI, Ashis; DAMODARAN, Suma. Implementing Software as a Service-Based E-Governance Solution: A Network Governance Perspective. **International Journal of Organizational and Collective Intelligence (IJOICI)**, v. 4, n. 4, p. 59-79, 2014.

MOHR, Jakki; SPEKMAN, Robert. Characteristics of partnership success: partnership attributes, communication behavior, and conflict resolution techniques. **Strategic management journal**, v. 15, n. 2, p. 135-152, 1994.

MORGAN, Robert M.; HUNT, Shelby D. The commitment-trust theory of relationship marketing. **The journal of marketing**, p. 20-38, 1994.

NADVI, Khalid. Global standards, global governance and the organization of global value chains. **Journal of Economic Geography**, v. 8, n. 3, p. 323-343, 2008.

NIKOLOYUK, Jordan; BURNS, Tom R.; DE MAN, Reinier. The promise and limitations of partnered governance: The case of sustainable palm oil. Corporate Governance: **The international journal of business in society**, v. 10, n. 1, p. 59-72, 2010.

NOHRIA, Nitin; ECCLES, Robert G. Is a network perspective a useful way of studying organizations? **Networks and Organizations**, p. 1-22, 1992.

NUNES, Otávio. **Corples: a História e a Memória Fotográfica da Criação e Progresso de uma Cooperativa.** 1ª ed. Serrania, 2009.

PILBEAM, Colin; ALVAREZ, Gabriela; WILSON, Hugh. The governance of supply networks: a systematic literature review. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 17, n. 4, p. 358-376, 2012.

POPPO, Laura; ZENGER, Todd. Do formal contracts and relational governance function as substitutes or complements?. **Strategic Management Journal**, v. 23, n. 8, p. 707-725, 2002.

PROVAN, Keith G.; KENIS, Patrick. Modes of network governance: Structure, management, and effectiveness. **Journal of public administration research and theory**, v. 18, n. 2, p. 229-252, 2008.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc. V. **Manual de investigação em ciências sociais**. Lisboa: Gradiva, 209-239, 1998.

RAYNAUD, Emmanuel; SAUVEE, Loïc; VALCESCHINI, Egizio. Alignment between quality enforcement devices and governance structures in the agro-food vertical chains. **Journal of Management & Governance**, v. 9, n. 1, p. 47-77, 2005.

RAMPERSAD, Giselle; QUESTER, Pascale; TROSHANI, Indrit. Examining network factors: commitment, trust, coordination and harmony. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 25, n. 7, p. 487-500, 2010.

RÉVIRON, Sophie; CHAPPUIS, Jean-Marc. Effects of the Swiss retailers' strategy on the governance structure of the fresh food products supply chains. **Agribusiness**, v. 21, n. 2, p. 237-252, 2005.

RING, Peter Smith; VAN DE VEN, Andrew H. Developmental processes of cooperative interorganizational relationships. **Academy of management review**, v. 19, n. 1, p. 90-118, 1994.

ROBINSON, Carol J.; MALHOTRA, Manoj K. Defining the concept of supply chain quality management and its relevance to academic and industrial practice. **International Journal of Production Economics**, v. 96, n. 3, p. 315-337, 2005.

ROTH, Ana Lúcia et al. Diferenças e inter-relações dos conceitos de governança e gestão de redes horizontais de empresas: contribuições para o campo de estudos. **Revista de Administração da USP**, v. 47, n. 1, p. 112-123, 2012.

SAMPIERI, Roberto H.; COLLADO, Carlos F.; LUCIO, Maria del Pilar B. **Metodologia de Pesquisa**. 5ª ed. Porto Alegre, Penso, 2013

SANCHEZ, Ron; HEENE, Aimé. Reinventing strategic management: New theory and practice for competence-based competition. **European Management Journal**, v. 15, n. 3, p. 303-317, 1997.

SCARVADA, Luiz F. R.; HAMACHER, Sílvio. Evolução da Cadeia de Suprimentos da Indústria Evolução da Cadeia de Suprimentos da Indústria Automobilística no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea** v. 5, n. 2, p. 201-219, 2001.

SEVERINO, Antonio J. **Metodologia do trabalho científico**. 23ª ed. São Paulo: Cortez, 2008

SILA, Ismail; EBRAHIMPOUR, Maling; BIRKHOLZ, Christiane. Quality in supply chains: an empirical analysis. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 11, n. 6, p. 491-502, 2006.

SIMATUPANG, Togar M.; SRIDHARAN, Ramaswami. Design for supply chain collaboration. **Business Process Management Journal**, v. 14, n. 3, p. 401-418, 2008.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. 3ª ed. **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 2009.

STORPER, Michael; HARRISON, Bennett. Flexibility, hierarchy and regional development: the changing structure of industrial production systems and their forms of governance in the 1990s. **Research policy**, v. 20, n. 5, p. 407-422, 1991.

SUKALOVÁ, Viera; CENIGA, Pavel. Application of the theory of constraints instrument in the enterprise distribution system. **Procedia Economics and Finance**, v. 23, p. 134-139, 2015.

TAN, Keah Choon. A framework of supply chain management literature. **European Journal of Purchasing & Supply Management**, v. 7, n. 1, p. 39-48, 2001.

TANGPONG, Chanchai; HUNG, Kuo-Ting; RO, Young K. The interaction effect of relational norms and agent cooperativeness on opportunism in buyer–supplier relationships. **Journal of Operations Management**, v. 28, n. 5, p. 398-414, 2010.

TICHY, Noel M.; TUSHMAN, Michael L.; FOMBRUN, Charles. Social network analysis for organizations. **Academy of management review**, v. 4, n. 4, p. 507-519, 1979.

TIKKANEN, Joni; HALINEN, Aino. **Network approach to strategic management- Exploration to the emerging perspective**. In: Proceedings of the 19th IMP International Conference, Lugano, Switzerland, 2003.

TOH, Albert K.; ZHANG, Qingyu. A conceptual analysis of virtual supply chain collaborative network. **International Journal of Society Systems Science**, v. 6, n. 4, p. 308-330, 2014.

TROCHIM, William MK. Outcome pattern matching and program theory. **Evaluation and program planning**, v. 12, n. 4, p. 355-366, 1989.

TUUSJÄRVI, Eiren; PIETILÄINEN, Tarja. Taking Macneil's Contract Theory to New Directions. **25th IMP- conference**. Marseille, France, 2009.

VIEIRA, Luciana Marques et al. Trust and supplier-buyer relationships: an empirical analysis. **BAR-Brazilian Administration Review**, v. 10, n. 3, p. 263-280, 2013.

VERWAAL, Ernst; HESSELMANS, Maurice. Drivers of Supply Network Governance: An Explorative Study of the Dutch Chemical Industry. **European Management Journal**, v. 22, n. 4, p. 442-451, 2004.

VOSS, Chris.; TSIKRIKTSIS, Nikos.; FROHLICH, Mark. Case research in operations management. **International Journal of Operations & Production Management**. [SI], v. 22, p. 1995-219, 2002.

WANG, Qiong., BRADFORD, Kevin., XU, Jun.; WEITZ, B. Creativity in buyer–seller relationships: The role of governance. **International Journal of Research in Marketing**, v. 25, n. 2, p. 109-118, 2008.

WEVER, Mark; Wognum, Nel; TRIENEKENS, Jackes; Omta, Onno. Alignment between chain quality management and chain governance in EU pork supply chains: A Transaction-Cost-Economics perspective. **Meat science**, v. 84, n. 2, p. 228-237, 2010

WILLIAMSON, Oliver E. Transaction-cost economics: the governance of contractual relations. **Journal of law and economics**, p. 233-261, 1979.

\_\_\_\_\_. **The economic institutions of capitalism**. Simon and Schuster, 1985.

\_\_\_\_\_. Transaction cost economics. **Handbook of industrial organization**, v. 1, n. 135-182, 1989.

WU, Zhonglun. A Model of Trust Governance on Partnership in Knowledge Supply Chain. **Contemporary Logistics**, v. 4, p. 61, 2012.

YIN, Robert. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

YU, Chwo-Ming Joseph; LIAO, Tsai-Ju; LIN, Zheng-Dao. Formal governance mechanisms, relational governance mechanisms, and transaction-specific investments in supplier–manufacturer relationships. **Industrial Marketing Management**, v. 35, n. 2, p. 128-139, 2006.

ZAHEER, Akbar; MCEVILY, Bill; PERRONE, Vincenzo. Does trust matter? Exploring the effects of interorganizational and interpersonal trust on performance. **Organization Science**, v. 9, n. 2, p. 141-159, 1998.

ZHANG, Xiaoyong; ARAMYAN, Lusine H. A conceptual framework for supply chain governance: An application to agri-food chains in China. **China Agricultural Economic Review**, v. 1, n. 2, p. 136-154, 2009.

ZIGGERS, Gerrit Willem; TRIENEKENS, Jacques. Quality assurance in food and agribusiness supply chains: Developing successful partnerships. **International Journal of Production Economics**, v. 60, p. 271-279, 1999.

ZYLBERSZTAJN, Decio. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 1995.

## APÊNDICE I

### **Instrumento para observação e coleta de dados: entrevistas**

Instrumento utilizado para coleta de dados para a pesquisa acadêmica referente à dissertação de mestrado em Administração, envolvendo as empresas focais das redes de suprimentos em estudo.

Aluno: Osvaldo de Souza

Escola: Universidade Paulista – UNIP

Título da dissertação: Instrumentos de Governança e sua Influência na Qualidade em Redes de Suprimentos da Indústria de Laticínios.

#### **(A) Roteiro de entrevista: respondentes da empresa focal (sociedade cooperativa)**

Preâmbulo:

Apresentação do entrevistador, do trabalho, das regras de sigilo, autorização para gravação e tempo previsto.

Questões sobre variáveis pertinentes (conforme a delimitação da pesquisa).

\* As questões se referem à relação da cooperativa com clientes e fornecedores e têm enfoque no leite, o principal insumo dos clientes da empresa focal.

#### **1. Verificação da presença de instrumentos formais de governança:**

##### 1.1 Contratos

Q 1: Existe um contrato firmado entre a cooperativa e cada cliente ?

Em caso afirmativo:

Q 2: Esse contrato tem vinculação jurídica?

Q 3: Há cláusulas previstas que envolvam qualidade em algum âmbito?

Q 4: Os pressupostos contratuais são revisados conforme as mudanças ambientais ou caracteriza-se pela manutenção do contrato original como referência para negociações?

Q 5: Em sua opinião, fora os itens citados na Q3 há alguma outra influência desse contrato na qualidade de produtos e das operações.

## 1.2 Padrões

Q 1: A cooperativa está sujeita a determinados padrões para o fornecimento do leite, tais como normas específicas de entidades reguladoras do setor ou normas genéricas nacionais e/ou internacionais aplicadas às especificações de produtos, processos, segurança e ambientais? Em caso afirmativo, quais?

Q 2: Existem códigos de conduta específicos da empresa? Em caso afirmativo quais?

Q 3: Existem padrões estabelecidos pelos clientes para participação na rede de fornecedores?

## 1.3 Processos

Q 1: Existem processos definidos para fornecimento do leite como gestão de: demanda, relacionamento, atendimento, cumprimento de pedidos, fluxo de manufatura, relacionamento com fornecedores, desenvolvimento de novos produtos e retornos?

Q 2: Tais processos são padronizados, pela cooperativa ou definidos em conjunto com cada cliente/fornecedor?

Q 3: Existem processos voltados especificamente para qualidade dos produtos? (ex: auditorias de qualidade; reuniões periódicas de avaliação; CCQ, etc.).

## 1.4 Estrutura

Q 1: Há uma estrutura de governança formal que vise a melhoria da comunicação e coordenação entre os parceiros da cadeia, promovendo de forma simultânea o processo de colaboração interorganizacional?

Se positivo:

Q 2: Nessa estrutura, estão bem definidos os membros-chave da cadeia com quem vincular processos, quais processos vão ser vinculados e o nível de integração e gerenciamento para cada processo?

Q 3: Em sua opinião, essa estrutura aumenta a visibilidade dos processos e mitiga conflitos funcionais?

## **2. Verificação da presença de instrumentos informais de governança:**

### 2.1 Estrutura social

Q1: O senhor acredita que seus clientes e fornecedores agirão de forma justa na existência de oportunismo? Por quê?

Q 2: A existência de laços anteriores com a cooperativa é considerada na efetivação da parceria com clientes e fornecedores?

Q 3: A maioria das parcerias com clientes e fornecedores originaram-se de relacionamento de longo prazo?

### 2.2 Normas

Q 1: Existe a disposição para comportamentos comuns entre a cooperativa e fornecedores e clientes?

Q 2: Existem normas de compartilhamento de conhecimentos, informações proprietárias entre a cooperativa fornecedores e clientes?

Q3: Existe disposição para adaptação de procedimentos e disposição para a manutenção de relacionamentos entre a cooperativa fornecedores e clientes?

Q 4: Se houver normas sociais em qualquer dos casos, em sua opinião, elas proporcionam resultados positivos em relação à qualidade dos produtos e das operações na rede?

### 2.3 Compartilhamento de informações

Q 1: Existem mecanismos definidos para compartilhamento de informações entre a cooperativa e seus fornecedores e clientes? Se positivo, qual ou quais mecanismos? (automatizados, semiautomatizados, não automatizados, frente a frente)

Q 2: Existem rotinas comuns de intercâmbio de conhecimentos interorganizacionais entre a cooperativa e os fornecedores e clientes?

Q 3: Normalmente, que tipo de informação é compartilhada e qual o é com mais frequência? (planejamento, produto, processo)

Q 4: Como é feita a comunicação de problemas relativos à qualidade dos produtos entre a cooperativa e fornecedores e clientes)?

Q 5: Em sua opinião, a comunicação com seus fornecedores e clientes é aberta e transparente?

#### 2.4 Sistemas de valores e cultura

Q 1: Em sua opinião, há compartilhamento de valores e crenças entre sua organização e seus fornecedores e clientes?

Q 2: Existe na organização a prática de técnicas para criar uma cultura colaborativa junto aos fornecedores e clientes? (reuniões informais, oficinas, visitas, desenvolvimento compartilhado de projetos)

Q 3: No processo de seleção de fornecedores, procede-se sua avaliação cultural, a partir da cultura da sua própria organização?

#### **(B) Roteiro de entrevista: fornecedores nível 1**

Instrumento utilizado para coleta de dados para a pesquisa acadêmica referente à dissertação de mestrado em Administração, envolvendo os fornecedores de nível 1 (os estabelecimentos participantes da cooperativa na condição de fornecedores de leite) das empresas focais das redes de suprimentos objetos de estudo.

Aluno: Osvaldo de Souza

Escola: Universidade Paulista – UNIP

Título da dissertação: Instrumentos de Governança e sua Influência na Qualidade em Redes de Suprimentos da Indústria de Laticínios.

Preâmbulo:

Apresentação do entrevistador, do trabalho, das regras de sigilo, autorização para gravação e tempo previsto.

Questões sobre variáveis pertinentes:

#### **Item 1. Verificação da presença de instrumentos formais de governança:**

##### 1.1 Contratos:

Q1: Em sua opinião quais as vantagens de ter um contrato de participação com uma cooperativa para o fornecimento de leite para diversos clientes?

Q 2: Em sua opinião fornecer leite por meio de contrato de sociedade cooperativa garante mais qualidade ao produto e às operações do que se seu estabelecimento fosse independente?

Q 3: Em sua opinião o contrato entre a cooperativa e os clientes é importante para a garantia da qualidade do produto e das operações?

## 1.2 Padrões

Q 1: Em sua opinião como os padrões e normas a que seu estabelecimento está sujeito para o fornecimento de leite, interferem na qualidade do produto e das operações?

Q 2: Os padrões impostos aos fornecedores de insumos interferem efetivamente de forma positiva na qualidade do produto?

Q 3: Em termos de cooperativa existem padrões ou normas de conduta em relação à qualidade do estabelecimento, para fazer parte da mesma?

## 1.3 Processos

Q 1: Como fornecedor de leite, quais os processos que considera fundamentais para a garantia de qualidade do produto e das operações?

Q 2: Existem procedimentos padrão nas operações que visem a garantia da qualidade do produto?

Q 3: Como é o processo de coleta/transporte do leite para os clientes em relação à integridade do produto?

## **Item 2. Verificação da presença de instrumentos informais de governança:**

### 2.1 Estrutura social

Q 1: Quanto ao grupo dos demais estabelecimentos fornecedores de leite, em relação ao seu, existe relacionamento de confiança? (ajuda mútua na solução de problemas comuns ou não).

Q 2: Qual seu nível de confiança em relação aos fornecedores dos principais insumos? (pontualidade, flexibilidade, qualidade etc.)

Q 3 Em caso positivo em qualquer dos relacionamentos, em sua opinião, quais os aspectos positivos decorrentes da confiança para a rede em termos de qualidade do produto e das operações?

## 2.2 Normas

Q 1: Existe disposição em manter normas de comportamento comum entre os estabelecimentos fornecedores de leite?

Q 2: Existem rotinas comuns de intercâmbio de conhecimentos entre seu estabelecimento e os demais fornecedores de leite?

Q 3: Existem normas relacionais entre seu estabelecimento e os fornecedores de insumos?

Q 4: Se houver normas sociais em qualquer dos casos, em sua opinião, elas proporcionam resultados positivos em relação à qualidade dos produtos e das operações?

## 2.3 Compartilhamento de informações

Q 1: Existem mecanismos definidos para compartilhamento de informações entre seu estabelecimento e a cooperativa e demais fornecedores de leite? Se positivo, quais mecanismos? (automatizados, semiautomatizados, não automatizados, frente a frente).

Q 2: Normalmente, que tipo de informação é compartilhada e qual o é com mais frequência? (planejamento, produto, processo)

Q 3: Como é feita a comunicação de problemas relativos à qualidade dos produtos entre a empresa e fornecedores e clientes)?

Q 4: Em sua opinião, a comunicação entre seu estabelecimento e a cooperativa e demais fornecedores de leite é aberta e transparente?

## 1.4 Sistemas de valores e cultura

Q 1: Em sua opinião, há compartilhamento de valores e crenças entre seu estabelecimento e os demais fornecedores de leite?

Q 2: Existe na organização a prática de técnicas para criar uma cultura colaborativa junto aos fornecedores de insumos e entre os demais fornecedores de leite? (reuniões informais, oficinas, visitas, desenvolvimento compartilhado de projetos).

### **(C) Roteiro de entrevista: respondentes das empresas do nível 2 de fornecimento**

Instrumento utilizado para coleta de dados para a pesquisa acadêmica referente à dissertação de mestrado em Administração, envolvendo os fornecedores de nível 2 (os estabelecimentos fornecedores de insumos para os fornecedores de nível 1) das redes de suprimentos objetos de estudo.

Aluno: Osvaldo de Souza

Escola: Universidade Paulista – UNIP

Título da dissertação: Instrumentos de Governança e sua Influência na Qualidade em Redes de Suprimentos da Indústria de Laticínios.

Preâmbulo:

Apresentação do entrevistador, do trabalho, das regras de sigilo, autorização para gravação e tempo previsto.

Questões sobre variáveis pertinentes (conforme a delimitação da pesquisa).

\* As questões se referem à relação dos fornecedores de nível 2 com seus clientes e fornecedores.

#### **1. Verificação da presença de instrumentos formais de governança:**

##### **1.1 Contratos**

Q 1: Existe um contrato firmado entre sua empresa e seus clientes e fornecedores?

Em caso afirmativo:

Q 2: Esse contrato possui vinculação jurídica?

Q 3: Há cláusulas previstas que envolvam qualidade em algum âmbito?

Q 4: Os pressupostos contratuais são revisados conforme as mudanças ambientais ou caracteriza-se pela manutenção do contrato original como referência para negociações, ou seja, não existe flexibilidade?

Q 5: Em sua opinião, fora os itens citados na Q 3 há alguma outra influência desse contrato na qualidade de produtos e das operações?

## 1.2 Padrões

Q 1: Sua empresa está sujeita a determinados padrões para o fornecimento do insumo, tais como normas específicas de entidades reguladoras do setor ou normas genéricas nacionais e/ou internacionais aplicadas às especificações de produtos, processos, segurança e ambientais? Em caso afirmativo, quais?

Q 2: Em caso negativo, existem códigos de conduta estabelecidos para a empresa pelos clientes? Em caso afirmativo quais?

Q 3: Existem padrões estabelecidos por sua empresa para participação em sua rede de fornecedores?

## 1.3 Processos

Q 1: Existem processos definidos para fornecimento do insumo como gestão de: demanda, relacionamento, atendimento, cumprimento de pedidos, fluxo de manufatura, relacionamento com fornecedores e retornos desenvolvimento de novos produtos e retornos?

Q 2: Tais processos são padronizados, pela empresa ou definidos em conjunto com os clientes/fornecedores?

Q 3: Existem processos voltados especificamente para qualidade dos produtos? (ex: auditorias de qualidade; reuniões periódicas de avaliação; CCQ, etc.).

## 1.4 Estrutura

Q 1: Há uma estrutura de governança formal que vise a melhoria da comunicação e coordenação entre os parceiros da cadeia, promovendo de forma simultânea o processo de colaboração interorganizacional?

Se positivo:

Q 2: Nessa estrutura, estão bem definidos os membros-chave da cadeia com quem vincular processos, quais processos vão ser vinculados e o nível de integração e gerenciamento para cada processo?

Q 3: Em sua opinião, essa estrutura aumenta a visibilidade dos processos e mitiga conflitos funcionais?

## **2. Verificação da presença de instrumentos informais de governança:**

### 2.1 Estrutura social

Q1: O senhor acredita que seus clientes e fornecedores agirão de forma justa na existência de oportunismo? Por quê?

Q 2: A existência de laços anteriores com a empresa é considerada na efetivação da parceria com clientes e fornecedores?

Q 3: A maioria das parcerias com clientes e fornecedores originaram-se de relacionamento de longo prazo?

### 2.2 Normas

Existe a disposição para comportamentos comuns entre a empresa e fornecedores e clientes?

Q 2: Existem normas de compartilhamento de conhecimentos, informações proprietárias entre a empresa e fornecedores e clientes?

Q3: Existe disposição para adaptação de procedimentos e disposição para a manutenção de relacionamentos entre a empresa e fornecedores e clientes?

Q 4: Se houver normas sociais em qualquer dos casos, em sua opinião, elas proporcionam resultados positivos em relação à qualidade dos produtos e das operações na rede?

### 2.3 Compartilhamento de informações

Q 1: Existem mecanismos definidos para compartilhamento de informações entre a empresa e seus fornecedores e clientes? Se positivo, qual ou quais mecanismos? (automatizados, semiautomatizados, não automatizados, frente a frente)

Q 2: Normalmente, que tipo de informação é compartilhada e qual o é com mais frequência? (planejamento, produto, processo).

Q 3: Como é feita a comunicação de problemas relativos à qualidade dos produtos entre a empresa e fornecedores e clientes)?

Q 4: Em sua opinião, a comunicação com seus fornecedores e clientes é aberta e transparente?

## 2.4 Sistemas de valores e cultura

Q 1: Em sua opinião, há compartilhamento de valores e crenças entre sua organização e seus fornecedores e clientes?

Q 2: Existe na organização a prática de técnicas para criar uma cultura colaborativa junto aos fornecedores e clientes? (reuniões informais, oficinas, visitas, desenvolvimento compartilhado de projetos)

Q 3: No processo de seleção de fornecedores, procede-se sua avaliação cultural, a partir da cultura da sua própria organização?

## APÊNDICE II

### **Instrumento para observação e coleta de dados: observação espontânea**

Conforme enfatizam Marconi e Lakatos (2011) a observação espontânea (assistemática, informal, ordinária, simples, livre, ocasional ou acidental) é mais empregada em estudos exploratórios e não tem planejamento e controle previamente elaborados. Porém, Ander-Egg (1978, p. 97) citado pelas autoras afirma que esse tipo de observação “não é totalmente espontânea ou causal, porque um mínimo de interação, de sistema e de controle se impõe em todos os casos, para chegar a resultados válidos”, ou seja, de modo geral o pesquisador sempre sabe o que observar.

Dessa forma, pretende-se observar diversos aspectos que denotem a presença de instrumentos formais e informais de governança e qualidade dos produtos e operações das redes de suprimento objetos de estudo.